



中国化学

东华工程科技股份有限公司

EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

标准管架图

ECEC-GJSTD-2019

二〇一九年十一月

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



中国化学

东华工程科技股份有限公司

EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

标准管架图

ECEC-GJSTD-2019

编制：李玉国 郝伟 许如敏
校核：李刚
审核：吴礼学
审定：裴琼

二〇一九年十一月

本文件权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

目 录

一、管架图册简介.....	2
二、管架索引图.....	3
三、标准管架图.....	31
四、编制说明.....	304

 东华工程科技股份有限公司 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.	目 录				标准号	ECEC-GJSTD-2019	
					图 号	/	
	版次	1	修改	0	第 1 页	共 307 页	
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方 THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.							

管架图册简介

A类：零部件

此类管架一般不作为单独管架使用(与管道直接焊接的连接板A12和A13、加强板A26和A27除外), 仅作为其他管架的零部件供制造厂用。

B类：刚性吊杆吊架

C类：弹簧支吊架

D类：钢结构生根的辅助结构及管架

E类：导向架

E04、E05、E06和E07也可以用来限位；E08和E10也可以用来承重。

F类：耳轴(支腿)

G类：地面(混凝土)生根的或从地面支撑的管道(G04和G05)、罐(G06)、法兰(G07)等支架(G04-G07根据实际情况也可以生根在钢平台上)。

H类：可调支架

J类：管托

K类：限位架(K05为耳轴用固定架)

L类：保冷管架

M类：非金属管道支架

N类：设备生根的管架

P类：低摩擦滑动板

Q类：大管支撑小管

R类：刚性拉杆

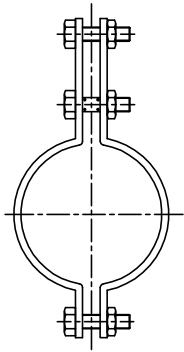
S类： 液压阻尼器

U类：U型螺栓

V类：防振管架

注：若本管架图册与项目提供的管架图册不一致，以项目管架图册为准。

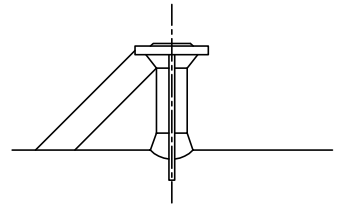
 东华工程科技股份有限公司 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.	管架图册简介				标准号	ECEC-GJSTD-2019	
					图号	/	
	版次	1	修改	0	第 2 页	共 307 页	
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方 THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.							



第 55 页



第 56 页



第 57 页

A25

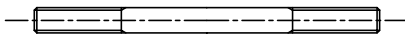
标准型三螺栓不锈钢管夹

A26

补强板
(DN15-2000)

A27

小支管加强板
(DN15-40)



第 58 页

A28

螺纹吊杆



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

管架索引图

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图 号

A类

版次

1

修改

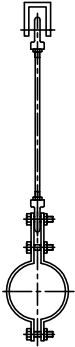
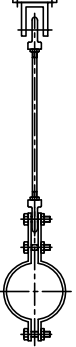
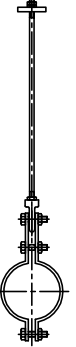
0

第 5 页

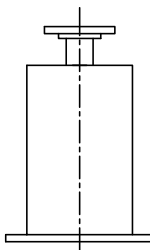
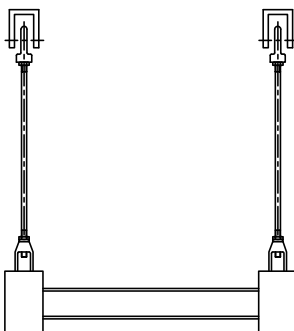
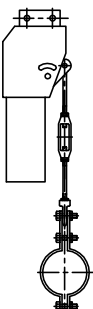
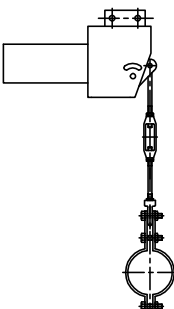
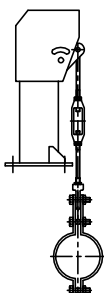
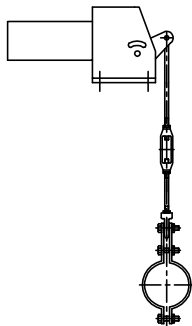
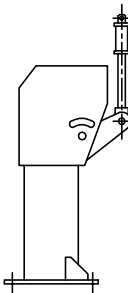
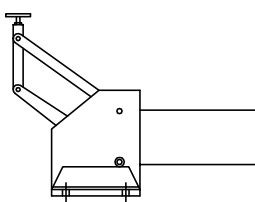
共 307 页

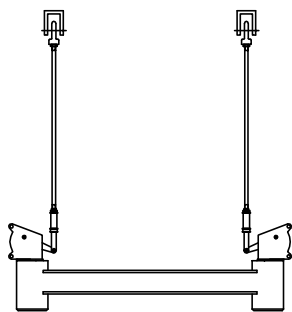
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

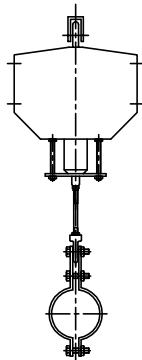
		
第 59 页 B01 钢结构生根U型吊耳式吊架 (DN15-900)	第 62 页 B02 混凝土生根U型吊耳式吊架 (DN15-150)	第 65 页 B03 吊杆吊架 (DN15-900)

 东华工程科技股份有限公司 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.	管架索引图				标准号	ECEC-GJSTD-2019	
					图 号	B类	
	版次	1	修改	0	第 6 页		共 307 页

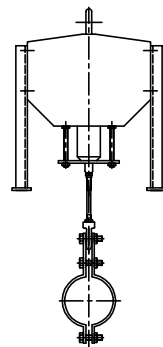
					
第 68 页		第 70 页		第 72 页	
C01	螺纹型可变弹簧吊架	C02	吊耳型可变弹簧吊架	C03	上搁置型可变弹簧吊架 (荷载吊杆调节)
					
第 74 页		第 76 页		第 77 页	
C04	上搁置型可变弹簧吊架 (松紧螺母调节)	C05	可变弹簧支架	C06	并联型可变弹簧吊架
					
第 78 页		第 80 页		第 82 页	
C07	立式恒力弹簧吊架	C08	平式恒力弹簧吊架	C09	竖直座式恒力弹簧吊架
					
第 84 页		第 86 页		第 87 页	
C10	水平座式恒力弹簧吊架	C11	竖直座式恒力弹簧支架	C12	水平座式恒力弹簧支架
 东华工程科技股份有限公司 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.		管架索引图		标准号	ECEC-GJSTD-2019
				图 号	C类
				第 7 页	共 307 页
版次		1	修改	0	
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方 THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.					



第 88 页



第 89 页



第 91 页

C13

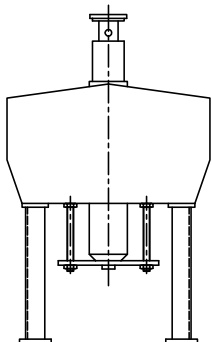
并联式恒力弹簧吊架

C14

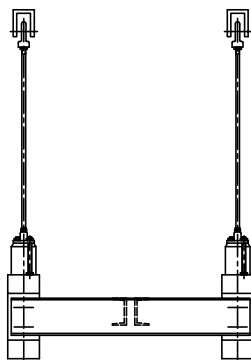
吊耳式恒力彈簧吊架
(主輔彈簧型)

C15

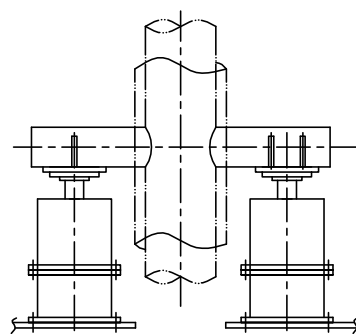
座式恒力彈簧吊架
(主輔彈簧型)



第 93 页



第 94 页



第 95 頁

C16

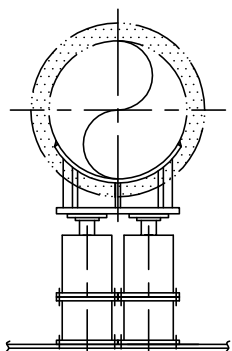
恒力彈簧支架
(主輔彈簧型)

C17

并联式恒力弹簧吊架
(主辅弹簧型)

C18

立管/水平管用并联式可变弹簧支架



第 96 页

C19

水平大管托用并联式弹簧支架



 **东华工程科技股份有限公司**
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

管架索引图

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图 号

C类

版次

1

修改

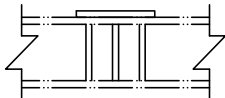
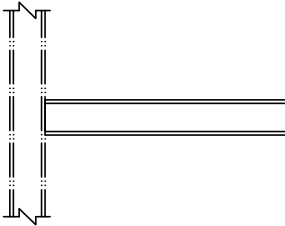
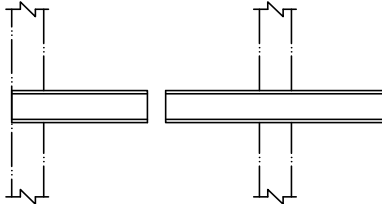
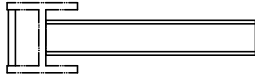
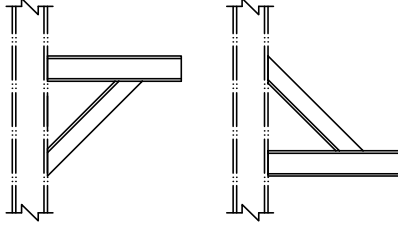
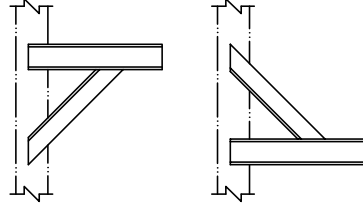
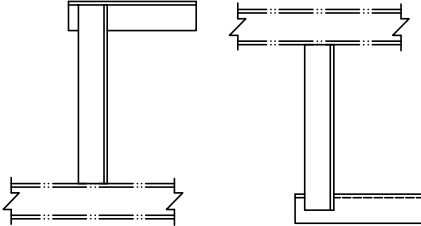
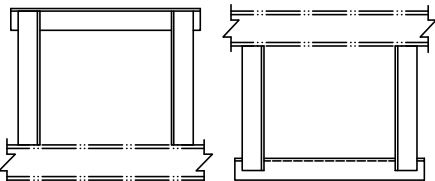
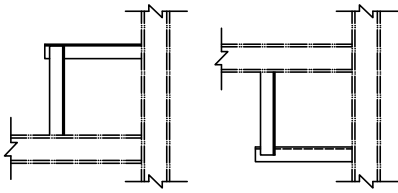
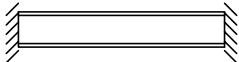
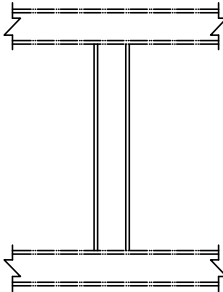
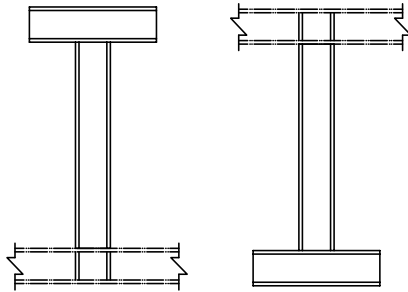
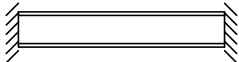
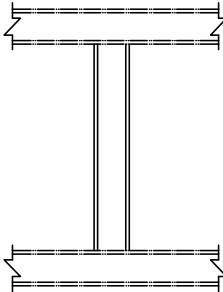
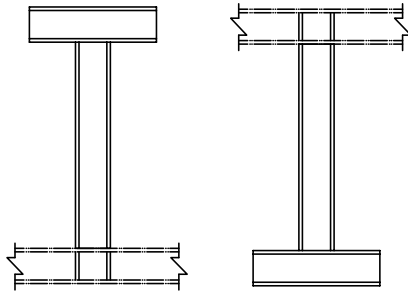
0

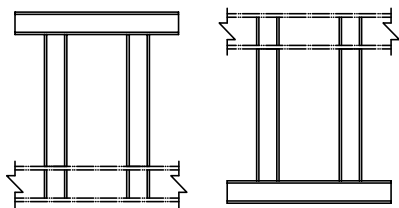
第 8 页

共 307 页

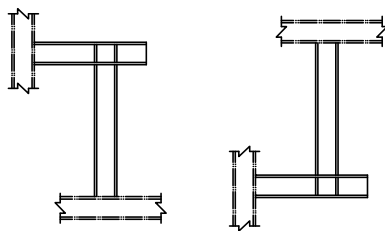
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

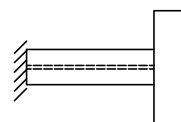
					
第 97 页		第 99 页		第 100 页	
D01	筋板和垫板	D02	端面焊接型悬臂托架	D03	侧面焊接型槽钢/角钢悬臂托架
					
第 101 页		第 102 页		第 103 页	
D04	焊接型悬臂托架	D05	端面焊接型三角托吊架	D06	侧面焊接型三角托吊架
					
第 104 页		第 105 页		第 106 页	
D07	"L"型/倒"L"型架	D08	"门"型/倒"门"型架 (按管径选择)	D09	特殊支架 (按管径选择)
					
第 107 页		第 108 页		第 109 页	
D10	结构补横梁	D11	结构补立柱	D12	"T"型/倒"T"型架
					
第 107 页		第 108 页		第 109 页	
 东华工程科技股份有限公司 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.		管架索引图		标准号	ECEC-GJSTD-2019
				图 号	D类
				第 9 页	
版次		1	修改	0	共 307 页
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方 THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.					



第110页



第111页



第112页

D13

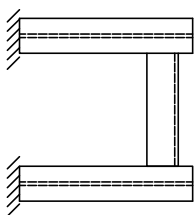
“门”型/倒“门”型架
(按荷载选择)

D14

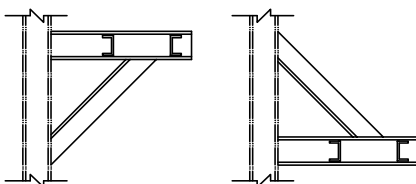
特殊支架
(按荷载选择)

D15

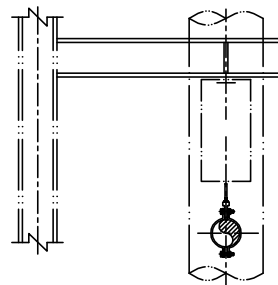
水平“T”型架



第113页



第114页



第115页

D16

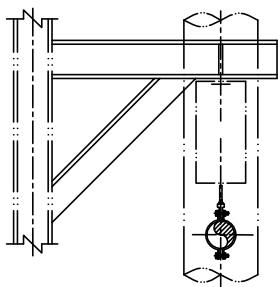
水平“门”型架

D17

并排双三角架

D18

结构上生根水平“门”型架吊架



第117页

D19

结构上生根并排双三角架吊架



 **东华工程科技股份有限公司**
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

管架索引图

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图 号

D类

版次

1

修改

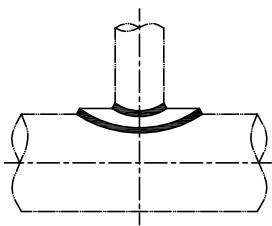
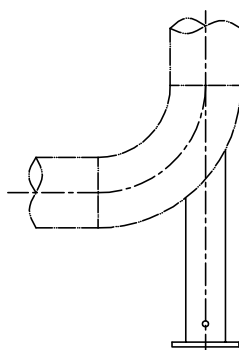
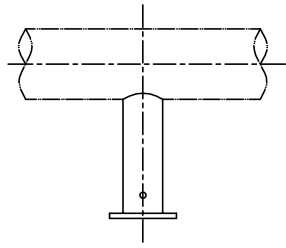
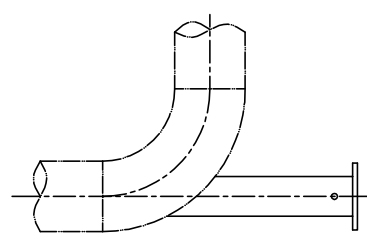
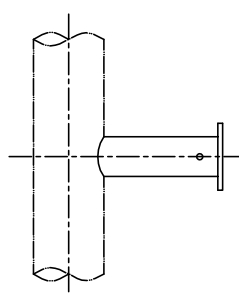
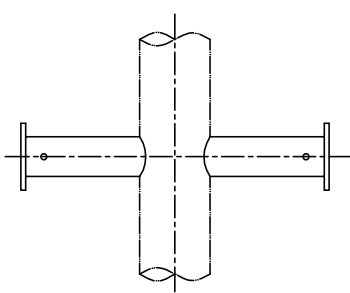
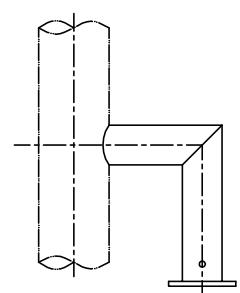
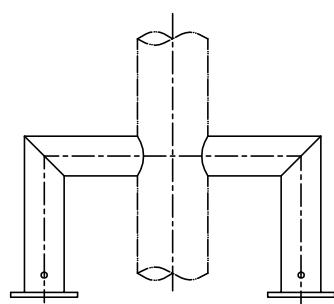
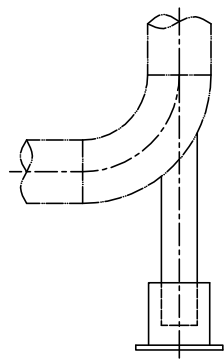
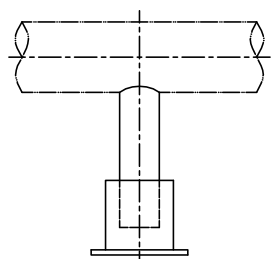
0

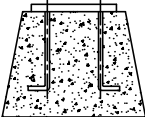
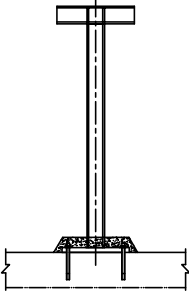
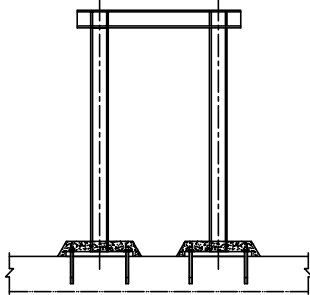
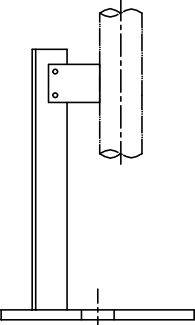
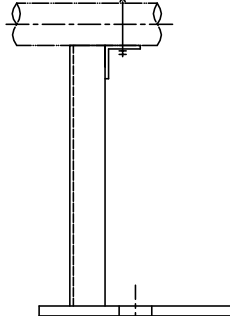
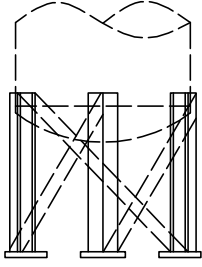
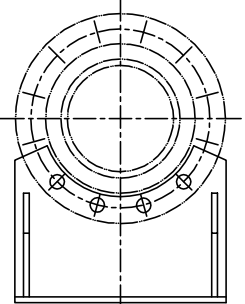
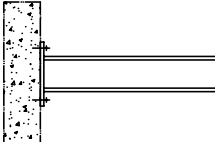
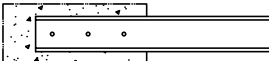
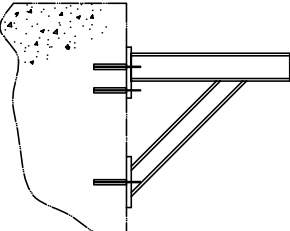
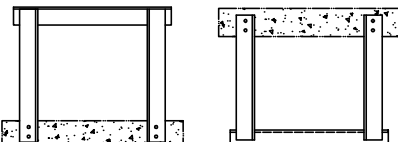
第 10 页

共 307 页

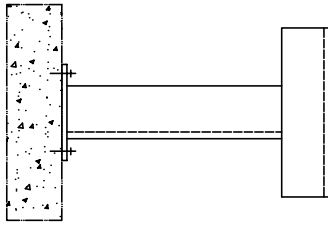
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

							
第133页		第134页		第135页			
F01	耳轴的补强板	F02	弯头的竖直耳轴	F03	水平管的竖直耳轴		
							
第136页		第137页		第138页			
F04	弯头的水平耳轴	F05	立管/水平管的水平耳轴	F06	立管/水平管的双水平耳轴		
							
第139页		第140页		第141页			
F07	立管/水平管的"7"字形耳轴	F08	立管/水平管的双"7"字形耳轴	F09	弯头的可调竖直向下耳轴		
							
第143页							
F10	水平管的可调竖直向下耳轴						
 东华工程科技股份有限公司 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.		管架索引图			标准号	ECEC-GJSTD-2019	
					图 号	F类	
		版次	1	修改	0	第 12 页	共 307 页
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方 THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.							

					
第146页		第147页		第148页	
G01	支墩	G02	地面上生根的“T”型架	G03	地面上生根的“门”型架
					
第149页		第150页		第151页	
G04	不保温管的底部支撑 (DN15-150, -10℃~399℃)	G05	不保温管的底部支撑 (DN15-150, -10℃~399℃)	G06	罐的支腿
					
第153页		第154页		第155页	
G07	法兰支架 (DN80-600)	G08	混凝土上生根的悬臂梁 (端面)	G09	混凝土上生根的悬臂梁 (侧面)
					
第156页		第157页		第158页	
G10	混凝土上生根的三角架	G11	混凝土上生根的“L”型/倒“L”型架 (DN15-150)	G12	混凝土上生根的“门”型/倒“门”型架 (DN15-150)
 东华工程科技股份有限公司 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.		管架索引图		标准号	ECEC-GJSTD-2019
				图号	G类
		版次	1	修改	0
		第 13 页		共 307 页	

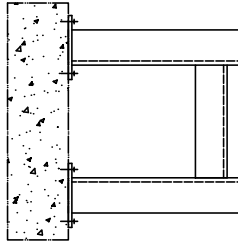
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
 THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



第159页

G13

混凝土上生根的水平“T”型架
(DN15—150)



第160页

G14

混凝土上生根的水平“门”型架
(DN15—150)



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

管架索引图

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

G类

版次

1

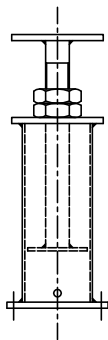
修改

0

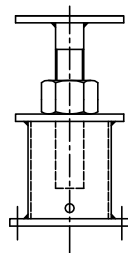
第 14 页

共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



第161页



第162页

H01

可调支架
(DN50-300)

H02

短可调支架
(DN50-900)



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

管架索引图

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

H类

版次

1

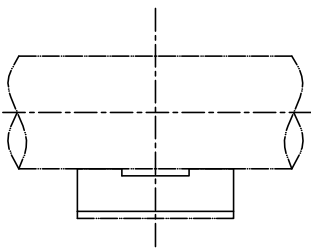
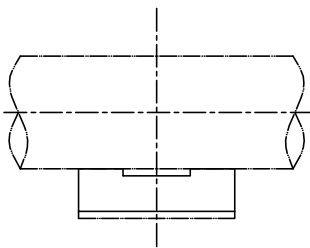
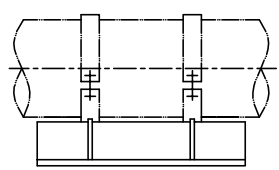
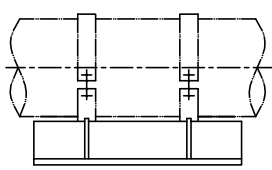
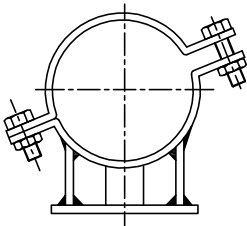
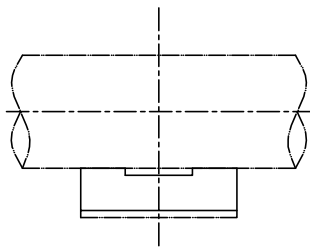
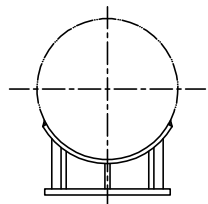
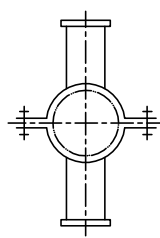
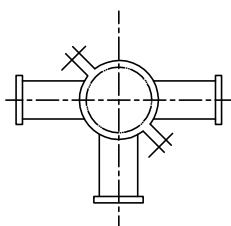
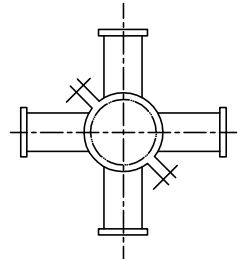
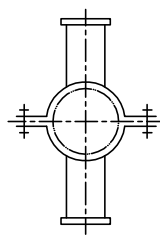
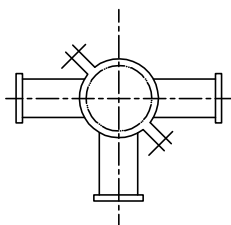
修改

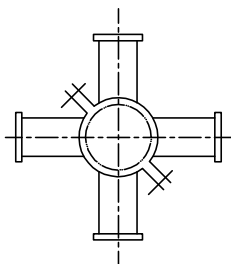
0

第 15 页

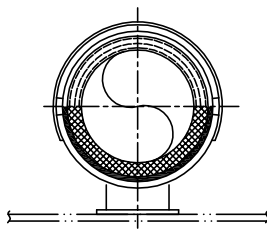
共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

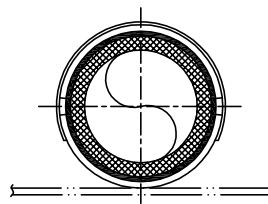
					
第163页		第164页		第165页	
J01	高度为100MM的焊接型管托 (DN15-600, -10℃≤T≤399℃)	J02	高度长度可变的焊接型管托 (DN15-600, -10℃≤T≤399℃)	J03	高度为100MM的管夹型管托 (DN15-600, -10℃≤T≤550℃)
					
第166页		第167页		第168页	
J04	高度长度可变的管夹型管托 (DN15-600, -10℃≤T≤550℃)	J05	高度长度可变的大管管夹型管托 (DN650-2000)	J06	高度长度可变的焊接型管托 (DN15-600, 400℃≤T≤550℃)
					
第169页		第170页		第171页	
J07	高度长度可变的大管焊接型管托 (DN650-2000)	J08	高度长度可变的双向管夹型管托 (DN15-600, -10℃≤T≤550℃)	J09	高度长度可变的三向管夹型管托 (DN15-600, -10℃≤T≤550℃)
					
第172页		第173页		第174页	
J10	高度长度可变的四向管夹型管托 (DN15-600, -10℃≤T≤550℃)	J11	高度长度可变的大管双向管夹型管托 (DN650-2000)	J12	高度长度可变的大管三向管夹型管托 (DN650-2000)
 东华工程科技股份有限公司 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.		管架索引图		标准号	ECEC-GJSTD-2019
				图 号	J类
版次		1	修改	0	第 16 页
				共 307 页	
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方 THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.					



第175页



第176页



第178页

J13

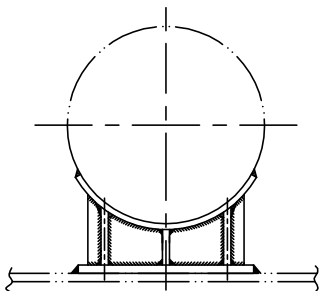
高度长度可变的大管四向管夹型管托
(DN650—2000)

J14

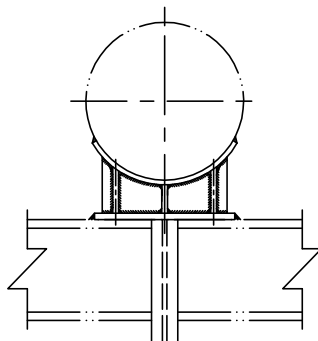
高温隔热管托
(DN15—900, $T > 550^{\circ}\text{C}$)

J15

用于振动管道的高温隔热管托
(DN15—900)



第179页



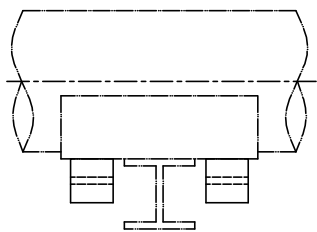
第181页

J16

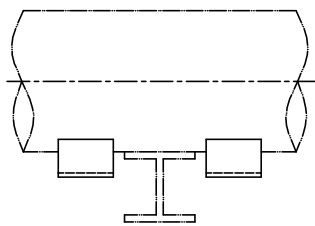
高度可变的固定支架用管托
(DN25—2000)

J17

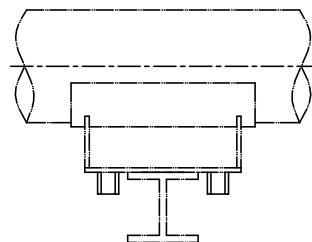
高度可变的特殊固定支架用管托
(DN25—2000)



第183页



第184页



第185页

K01

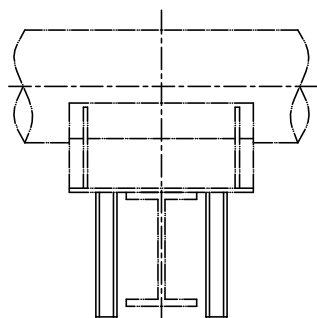
不保温管的限位架
(DN15—1200)

K02

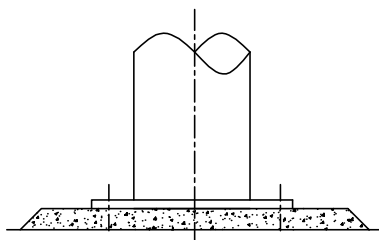
不保温的不锈钢管的限位架
(DN50-600)

K03

保温管的限位架
(DN15—600)



第186页



第187页

K04

大管的限位架
(DN650-2000)

K05

耳轴用固定架



 **东华工程科技股份有限公司**
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

管架索引图

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图 号

K类

版次

1

修改

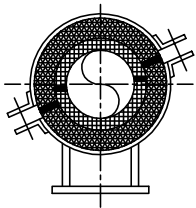
0

第 18 页

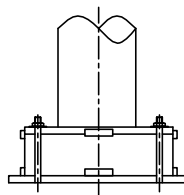
共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

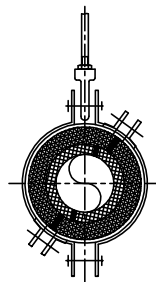
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



第205页



第207页



第208页

L13

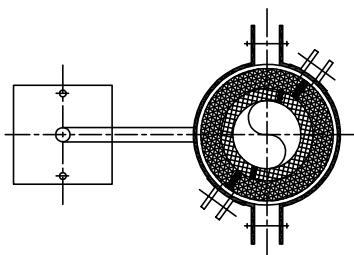
高度长度可变的保冷管托
(DN15-1800)

L14

耳轴管的保冷块
(DN15-1800)

L15

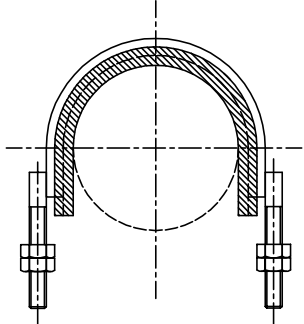
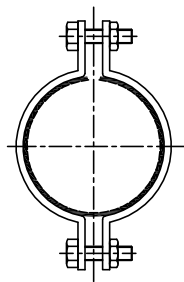
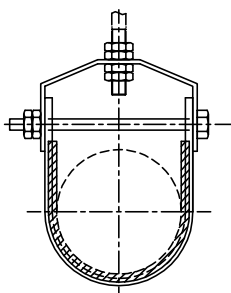
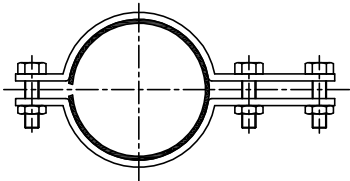
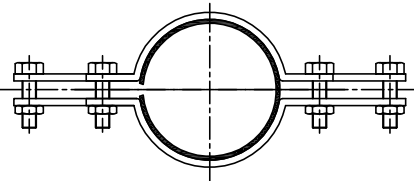
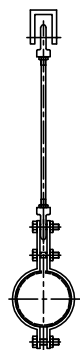
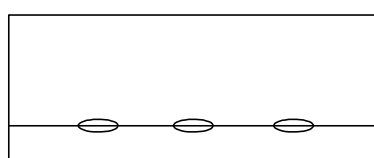
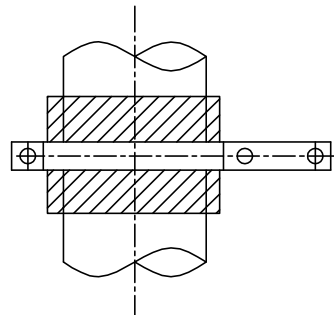
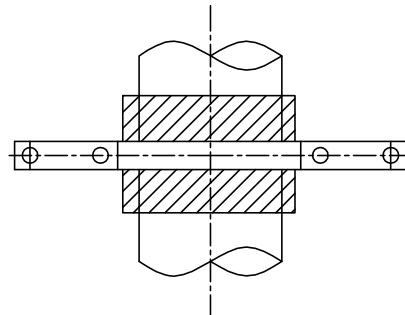
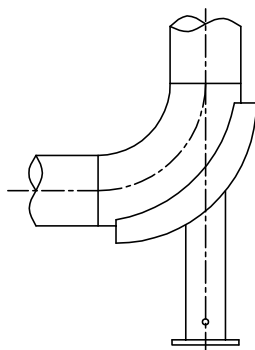
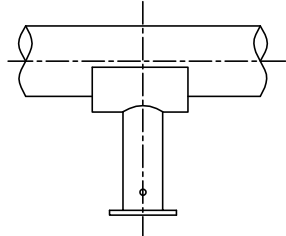
保冷管的吊架组件

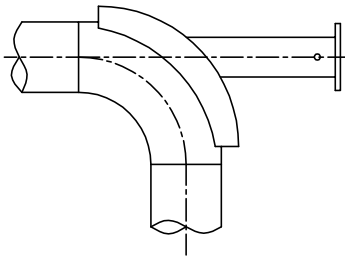
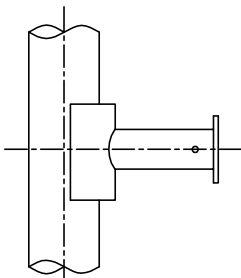
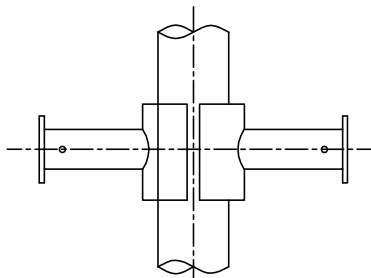
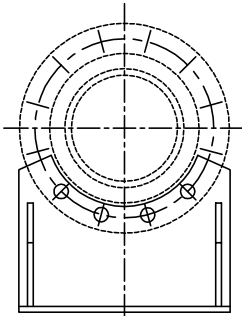
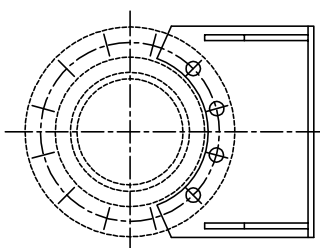
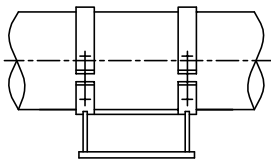
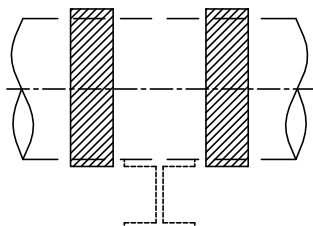
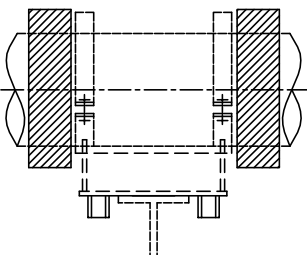
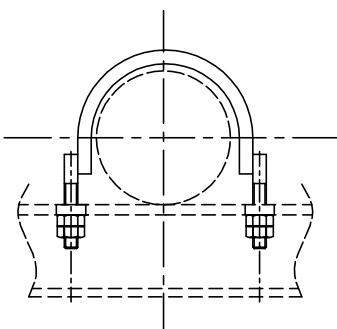
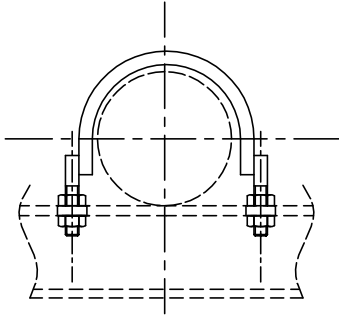


第209页

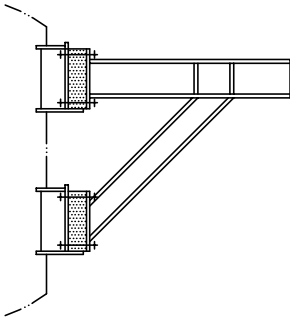
L16

保冷立管用悬臂支架
(DN15-50)

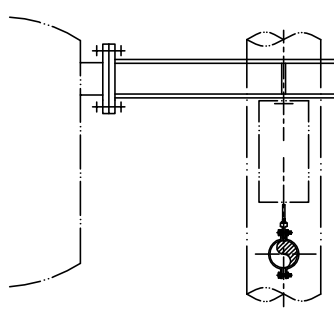
					
第 218 页		第 219 页		第 220 页	
M01	标准型U型螺栓	M02	标准型双螺栓管夹	M03	可调型U型管夹
					
第 221 页		第 222 页		第 223 页	
M04	垂直管用三螺栓管夹	M05	垂直管用四螺栓管夹	M06	补强板
					
第 224 页		第 226 页		第 227 页	
M07	U型吊耳式吊架 (DN15-900)	M08	连续梁	M09	不保温管的管夹型承重/导向架 承重(DN15-250)，导向(DN15-900)
					
第 228 页		第 229 页		第 230 页	
M10	不保温管的管夹型承重/导向架 (DN15-900)	M11	弯头的竖直耳轴	M12	水平管的竖直耳轴
 东华工程科技股份有限公司 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.		管架索引图		标准号	ECEC-GJSTD-2019
				图 号	M类
版次		1	修改	0	第 21 页
				共 307 页	
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方 THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.					

							
第 231 页		第 233 页		第 234 页			
M13	水平/竖直弯头的水平耳轴	M14	水平/竖直管道的水平耳轴	M15	水平/竖直管道的双水平耳轴		
							
第 235 页		第 236 页		第 237 页			
M16	水平管道法兰支架 (DN15-600)	M17	竖直管道法兰支架 (DN15-600)	M18	高度长度可变的管夹式管托 (DN15-900)		
							
第 238 页		第 239 页		第 240 页			
M19	不保温管的限位架 (DN15-900)	M20	保温管的限位架 (DN15-900)	M21	固定用U型螺栓 (DN15-900, 不保温管)		
							
第 241 页							
M22	导向用U型螺栓 (DN15-900, 不保温管)						
 东华工程科技股份有限公司 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.		管架索引图			标准号	ECEC-GJSTD-2019	
					图 号	M类	
		版次	1	修改	0	第 22 页	共 307 页
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方 THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.							

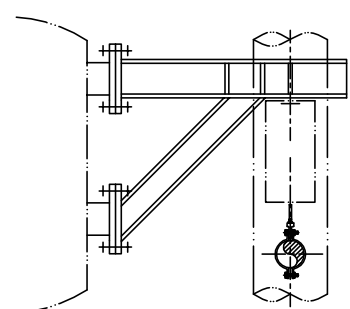
设备上生根的单悬臂梁 (生根结构1型)		设备上生根的双悬臂梁 (生根结构1型)		设备上生根的单三角架 (生根结构1型)	
设备上生根的双三角架 (生根结构1型)		设备上生根的“T”型架 (生根结构1型)		设备上生根的“门”型架 (生根结构1型)	
设备上生根的不等高“门”型架 (生根结构1型)		设备上生根的单悬臂梁 (生根结构2型)		设备上生根的双悬臂梁 (生根结构2型)	
设备上生根的双三角架 (生根结构2型)		设备上生根的单悬臂梁 (生根结构3型—仅保冷用)		设备上生根的双悬臂梁 (生根结构3型—仅保冷用)	
东华工程科技股份有限公司 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.		管架索引图		标准号 ECEC-GJSTD-2019	
				图 号 N类	
		版次 1 修改 0		第 23 页 共 307 页	
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方 THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.					



第256页



第257页



第260页

N13

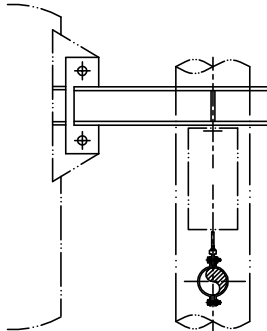
设备上生根的双三角架
(生根结构3型—仅保冷用)

N14

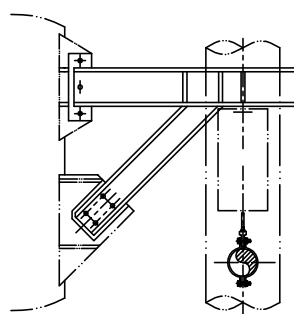
设备上生根的双悬臂梁吊架
(生根结构1型)

N15

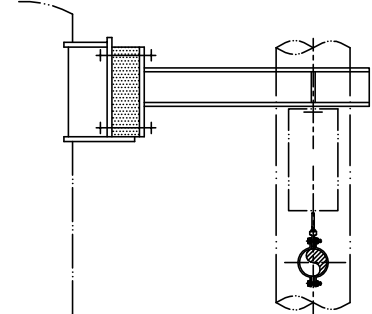
设备上生根的双三角架吊架
(生根结构1型)



第262页



第264页



第266页

N16

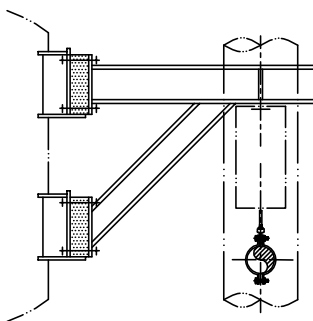
设备上生根的水平“门”型架吊架
(生根结构2型)

N17

设备上生根的双三角架吊架
(生根结构2型)

N18

设备上生根的水平“门”型架吊架
(生根结构3型—仅保冷用)



第268页

N19

设备上生根的双三角架吊架
(生根结构3型—仅保冷用)



 **东华工程科技股份有限公司**
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

管架索引图

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

N类

版次

1

修改

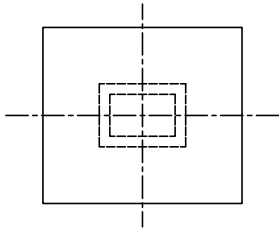
0

第 24 页

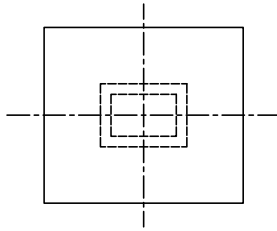
共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

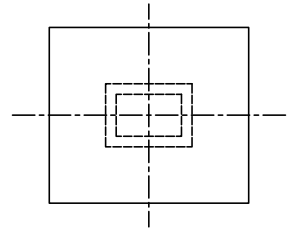
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



第272页



第275页



第277页

P01

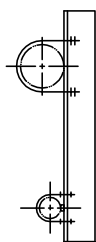
用于标准管托和耳轴上的聚四氟乙烯滑板组件

P02

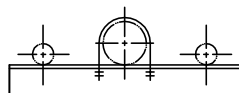
用于可变长度管托上的聚四氟乙烯滑板组件

P03

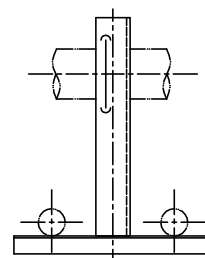
自选尺寸的聚四氟乙烯滑板组件



第278页



第280页



第281页

Q01

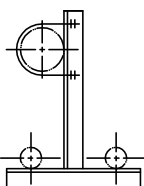
大管用角钢支撑小管
(DN15—100, 不保温管)

Q02

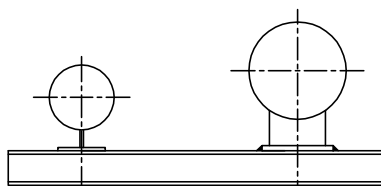
大管用角钢支撑小管
(DN15—100, 不保温管)

Q03

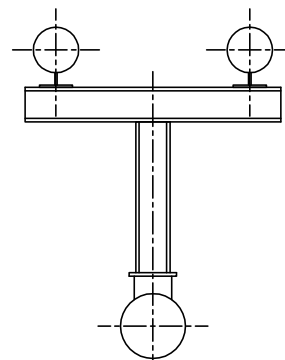
大管用角钢支撑小管
(DN15-50)



第282页



第283页



第284页

Q04

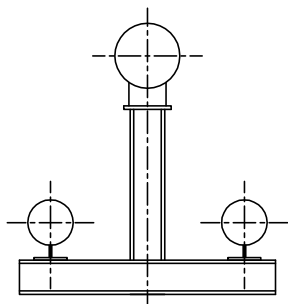
大管用角钢支撑小管
(DN15-50)

Q05

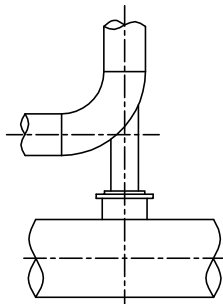
在大管的管托或耳轴上支撑小管
(DN15—150)

Q06

在大管的管托或耳轴上支撑小管
(DN15—150)



第285页



第286页

Q07

在大管的管托或耳轴上支撑小管
(DN15—150)

Q08

大管支撑小管



 **东华工程科技股份有限公司**
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

管架索引图

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

Q类

版次

1

修改

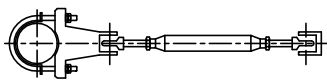
0

第 26 页

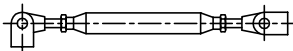
共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方。

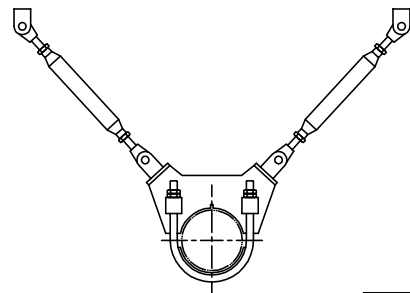
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



第287页



第288页



第289页

R01

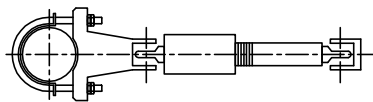
管夹型刚性拉撑杆

R02

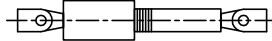
焊接型刚性拉撑杆

R03

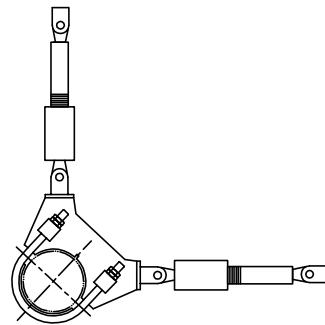
管夹型双刚性拉撑杆



第290页



第291页



第292页

S01

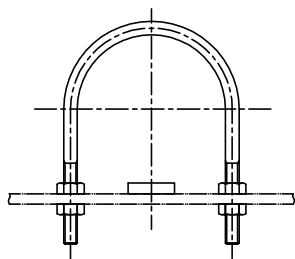
管夹型液压阻尼器

S02

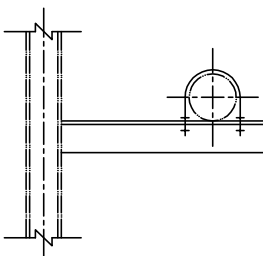
焊接型液压阻尼器

S03

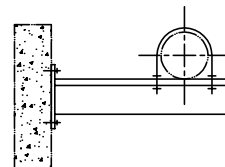
管夹型双液压阻尼器



第293页



第294页



第295页

U01

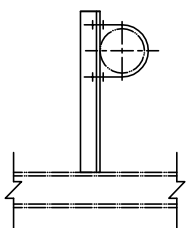
固定或导向用U型螺栓
(DN15-600, 不保温管)

U02

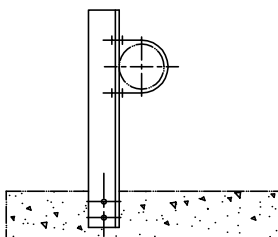
角钢/槽钢和U型螺栓组成的支撑和导向用托架
(DN15-300, 不保温管, 生根在钢结构上)

U03

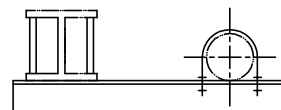
角钢/槽钢和U型螺栓组成的支撑和导向用托架
(DN15-150, 不保温管, 生根在混凝土上)



第296页



第297页



第298页

U04

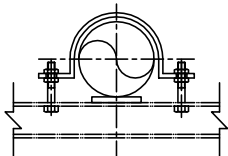
角钢和U型螺栓组成的支撑和导向用托架
(DN15-250, 不保温管, 生根在钢结构上)

U05

角钢和U型螺栓组成的支撑和导向用托架
(DN15-150, 不保温管, 生根在混凝土上)

U06

角钢/槽钢和U型螺栓组成的支撑和导向用托架
(DN15-150, 不保温管)



第299页

U07

固定或导向用Ω型管夹
(DN15-600, 不保温管)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

管架索引图

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

U类

版次

1

修改

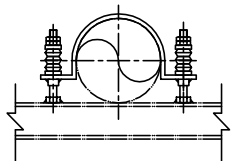
0

第 29 页

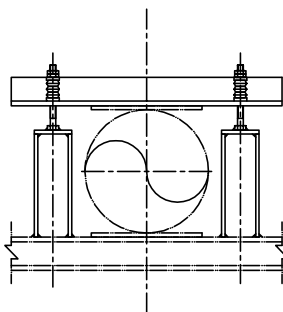
共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

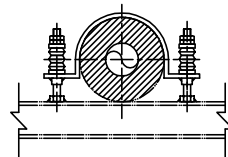
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



第300页



第301页



第302页

V01

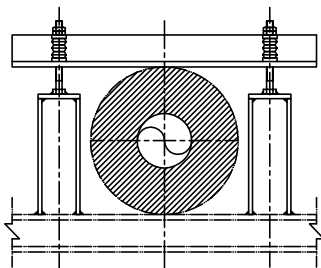
不保温管的防振管架
(DN15—600, 无侧向位移)

V02

不保温管的防振管架
(DN15—600, 有侧向位移)

V03

绝热管的防振管架
(DN15—600, 无侧向位移)



第303页

V04

绝热管的防振管架
(DN15—600, 有侧向位移)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

管架索引图

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

V类

版次

1

修改

0

第 30 页

共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

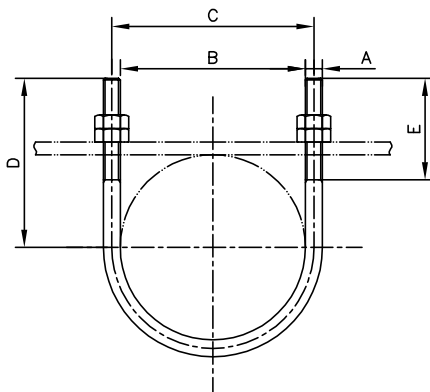


表1

管径DN	每100套近似重量(Kg)	螺栓尺寸A	B	C	D	E	最大允许载荷(KN)/250℃
15	11	M8	24	32	70	54	4.3
20	11	M8	29	37	70	54	4.3
25	12	M8	35	43	70	54	4.3
32	13	M10	43	53	74	54	6.5
40	14	M10	51	61	77	64	6.5
50	15	M10	62	72	83	64	6.5
65	33	M12	75	87	96	77	9.5
80	35	M12	91	103	102	77	9.5
90	38	M12	104	116	108	77	9.5
100	41	M12	116	128	115	77	9.5
125	46	M12	143	155	127	77	9.5
150	89	M16	172	188	156	96	18
200	106	M16	223	239	181	96	18
250	223	M20	277	297	213	102	28
300	351	M24	328	352	245	108	40
350	376	M24	359	383	261	108	40
400	415	M24	410	434	286	108	40
450	611	M24	461	485	321	121	40
500	661	M24	512	536	347	121	40
550	715	M24	563	587	370	121	40
600	765	M24	613	637	397	121	40

注：

1. 材料代码：

CS—Q235—B 热镀锌 GB/T700

SS—S30408 GB/T1220

管架编码：

A01 — — —
名称 管径 材料
代码

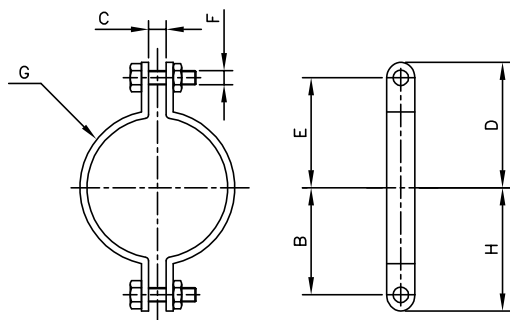


表1

管径DN	每100套近似重量(Kg)	B	C	D	E	F	G(T×W)	H	最大允许载荷(KN)
									350℃
15	13	25	11	39	25	M10	3×25	39	2.2
20	15	29	11	42	29	M10	3×25	42	2.2
25	16	32	11	45	32	M10	3×25	45	2.2
32	17	37	11	50	37	M10	3×25	50	2.2
40	40	40	13	54	41	M10	3×25	52	2.2
50	51	54	13	70	54	M12	6×25	70	3.25
65	56	64	16	83	67	M12	6×25	79	3.25
80	63	71	16	90	75	M12	6×25	87	3.25
90	69	79	16	97	81	M12	6×25	95	3.25
100	104	87	19	111	92	M16	6×30	106	6.15
125	118	102	19	125	106	M16	6×30	121	6.15
150	246	124	22	149	127	M20	10×40	146	9.5
200	297	152	25	178	156	M20	10×40	175	9.5
250	618	186	25	217	189	M24	12×50	214	12.5
300	688	210	25	243	214	M24	12×50	238	12.5
350	930	229	29	270	235	M24	12×65	264	13.5
400	1009	254	29	295	260	M24	12×65	289	13.5
450	1431	292	32	330	295	M24	16×65	327	13.7
500	1624	318	35	359	324	M30	16×65	352	21.5
600	2409	381	41	429	387	M30	16×75	422	22.2

管架编码：

A02 —
名称 管径



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

标准型双螺栓管夹

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图 号

A02

版次

1

修改

0

第 32 页

共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

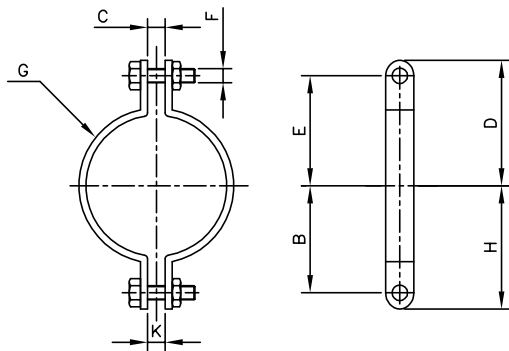


表1

管径DN	每100套近似重量(Kg)	B	C	D	E	F	G(T×W)	H	K	最大允许载荷(KN)	
										350℃	
80	163	75	25	102	79	M20	8×51	97	16	15.25	
100	251	91	29	124	95	M24	10×51	119	22	17.55	
125	288	105	29	140	113	M24	10×51	133	22	17.55	
150	520	127	29	168	133	M24	12×64	162	22	22.05	
200	618	156	29	194	159	M24	12×64	191	22	22.05	
250	990	192	32	230	195	M30	16×64	227	22	27.25	
300	1759	228	41	276	235	M36	20×76	270	22	39.3	
350	2280	248	41	307	254	M36	20×89	295	22	41.35	
400	2502	273	41	327	279	M36	20×89	321	22	41.35	
450	5730	368	76	470	368	M48	20×152	470	76	62.55	
500	6508	406	76	508	406	M48	24×127	508	76	69.35	
600	9043	470	83	584	470	M56	24×152	584	83	73.9	
700	13349	521	83	635	521	M56	24×203	635	83	81.6	
750	15362	572	89	699	572	M64	30×178	699	89	87.15	
800	18275	597	89	724	597	M64	30×203	724	89	101	
850	23136	635	89	762	635	M64	36×203	762	89	107.5	
900	24634	673	89	813	673	M72	36×203	813	89	120.5	

管架编码：

A03 —
名称 管径



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

重载型双螺栓管夹

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图 号

A03

版次

1

修改

0

第 33 页

共 307 页

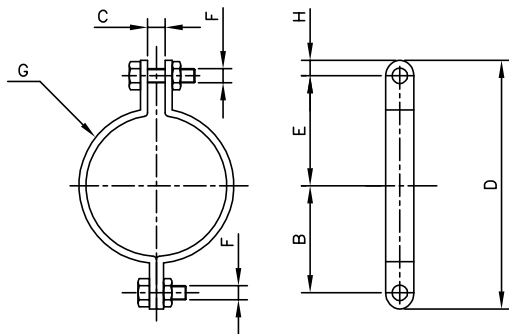


表1

管径DN	B	C	D	E	F	G(T×W)	H
650	492	50	1104	492	M42	24×150	60
700	517	50	1164	517	M42	24×150	60
750	542	50	1214	542	M42	24×150	60
800	567	50	1264	567	M48	24×150	65
850	592	50	1314	592	M48	24×150	65
900	617	50	1364	617	M48	24×150	65
950	643	50	1426	643	M56	24×150	70
1000	668	50	1476	668	M56	24×150	70

管架编码：

A04 —
名称 管径



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

特殊型双螺栓管夹
(仅管托使用)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图 号

A04

版次

1

修改

0

第 34 页

共 307 页

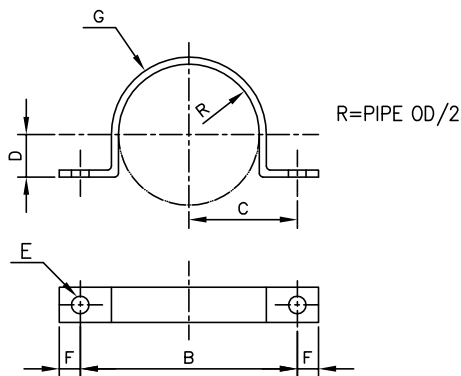


表1

管径DN	G(T×W)	B	C	D	E	F
15	6×30	80	40	—	17	22
20	6×30	86	43	—	17	22
25	6×30	96	48	—	17	22
32	6×30	102	51	—	17	22
40	6×30	108	54	—	17	22
50	6×30	122	61	—	17	22
65	6×30	134	67	—	17	22
80	6×30	150	75	6	17	22
100	10×50	194	97	10	22	25
125	10×50	224	112	15	25	30
150	10×50	258	129	25	25	30
200	10×50	308	154	50	25	30
250	12×65	370	185	70	25	30
300	12×65	420	210	95	25	30
350	16×75	474	237	100	32	35
400	16×75	524	262	120	32	35
450	16×75	575	288	145	32	35
500	20×75	639	319	170	32	38
600	20×75	747	374	210	32	41

管架编码：

A05 —
名称 管径

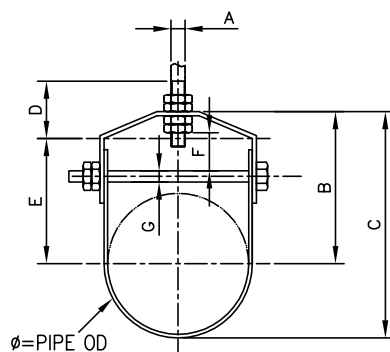


表1

管径DN	扁钢规格		A	B	C	D	E	F	G	最大允许载荷(KN)
	上部	下部								
15	3×24	3×24	M10	27	54	64	22	11	M8	350℃ 2.75
20	3×24	3×24	M10	48	62	64	25	13	M8	2.75
25	3×24	3×24	M10	54	71	64	32	16	M8	2.75
32	3×24	3×24	M10	65	87	64	44	22	M8	2.75
40	4×24	3×24	M10	76	102	64	54	29	M8	2.75
50	4×24	3×24	M10	94	124	64	75	41	M8	2.75
65	5×32	5×32	M12	119	156	76	97	51	M10	4.75
80	5×32	5×32	M12	121	167	76	98	44	M10	4.75
90	5×32	5×32	M12	125	176	76	103	44	M10	4.75
100	6×32	5×32	M16	141	198	89	114	49	M10	6.5
125	6×32	5×32	M16	157	229	89	130	44	M12	6.5
150	6×38	5×38	M20	176	257	102	143	48	M12	8.8
200	6×44	5×44	M24	213	321	108	178	54	M16	9.1
250	10×44	6×44	M24	251	387	114	213	57	M20	16.35
300	10×51	6×51	M24	284	446	121	248	67	M20	17.25
350	12×51	6×51	M24	316	494	133	275	76	M24	19.1
400	12×64	6×64	M24	357	584	152	316	67	M24	19.9
450	12×64	6×64	M30	394	629	165	354	98	M30	21.8
500	16×76	10×76	M30	438	695	178	367	102	M30	21.8
600	16×76	10×76	M30	498	803	191	445	108	M30	21.8

管架编码：

A06 —
名称 管径

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

可调型U型管夹

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 A06

版次 1 修改 0 第 36 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

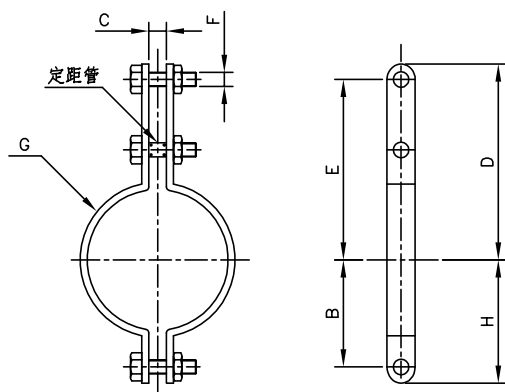


表1

管径DN	B	C	D	E	F	G(T×W)	H	最大允许载荷(KN)
								350℃
150	121	44	259	227	M24	10×64	152	17.61
200	152	51	289	257	M30	12×64	184	21.75
250	184	57	333	289	M30	12×89	229	24.9
300	219	64	364	319	M36	16×89	264	31.7
350	244	64	394	343	M36	20×102	295	45.25
400	276	76	435	378	M42	20×114	333	47.75
450	318	89	464	413	M48	24×102	368	62.55
500	343	89	502	438	M48	24×127	406	69.35
600	394	89	567	490	M48	24×152	470	73.9
700	479	102	806	692	M56	24×178	594	81.6
750	505	108	832	718	M56	24×203	619	92.95
800	552	108	914	787	M64	30×203	679	101
850	594	108	953	826	M64	36×178	721	107.5
900	625	115	1022	883	M72	36×203	765	120.5

管架编码：

A07 —
名称 管径

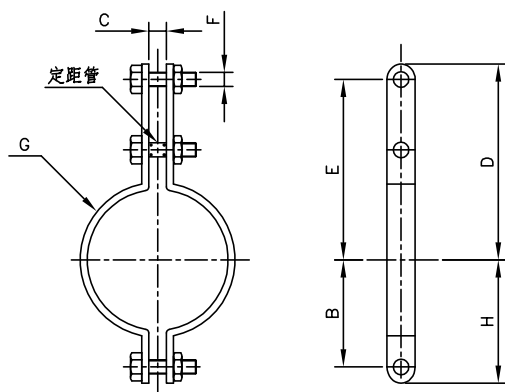


表1

管径DN	B	C	D	E	F	G(T×W)	H	最大允许载荷(KN)
								350℃
15	21	16	70	58	M10	5×25	32	3.25
20	24	16	73	62	M10	5×25	35	3.25
25	27	16	76	66	M10	5×25	38	3.25
32	32	16	79	68	M10	5×25	43	3.25
40	46	27	124	105	M16	6×30	60	7
50	54	27	149	130	M16	6×30	68	7
65	59	27	156	137	M16	6×30	75	7
80	70	27	170	151	M16	6×30	89	7
90	76	27	176	157	M16	6×30	95	7
100	86	27	194	165	M20	8×50	115	11.35
125	100	27	206	178	M20	8×50	127	11.35
150	121	37	252	217	M24	10×65	156	14.45
200	146	37	278	243	M24	10×65	181	14.45
250	175	37	305	270	M24	12×65	210	14.7
300	200	37	330	295	M24	12×65	235	14.7
350	230	51	364	322	M30	16×75	271	19.55
400	256	51	389	348	M30	16×75	297	19.55
450	281	51	414	373	M30	16×75	322	19.55
500	314	51	445	403	M36	20×75	355	26.25
600	365	51	495	457	M36	20×75	406	26.25
700	445	57	616	552	M36	20×125	508	35.75
750	470	64	664	594	M36	20×125	540	35.75
800	499	64	711	635	M36	20×152	575	37.5
850	546	76	794	705	M42	24×125	635	47.6
900	572	76	819	730	M42	24×125	660	47.6

管架编码：

A08 —
名称 管径



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

标准型三螺栓管夹

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

A08

版次

1

修改

0

第 38 页

共 307 页

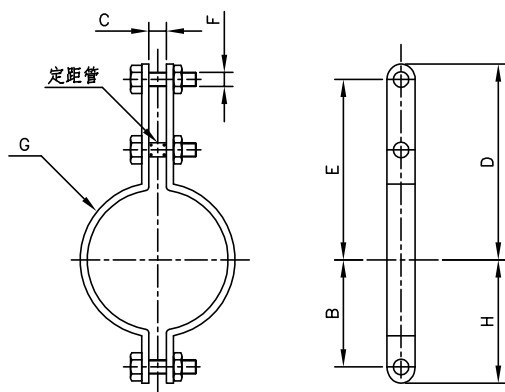


表1

管径DN	B	C	D	E	F	G(T×W)	H	最大允许载荷KN
								400℃
15	21	16	75	58	M10	5×25	39	3.25
20	24	16	78	62	M10	5×25	42	3.25
25	27	16	81	66	M10	5×25	45	3.25
32	32	16	84	68	M10	5×25	50	3.25
40	48	25	124	105	M16	6×35	67	7.5
50	54	25	149	130	M16	6×35	73	7.5
65	64	25	156	136	M16	6×35	83	7.5
80	73	25	171	152	M16	6×35	92	7.5
100	92	25	194	165	M20	10×50	121	12
125	105	25	206	178	M20	10×50	133	12
150	133	44	279	229	M24	12×100	178	18
200	168	44	305	254	M24	12×100	216	18
250	200	51	356	305	M30	20×100	254	25.05
300	238	51	381	330	M30	20×100	286	25.05
350	251	57	413	356	M36	24×115	305	37.5
400	279	57	438	381	M36	24×115	330	37.5
450	305	57	464	406	M36	24×115	356	37.5
500	343	57	521	457	M42	24×125	394	55.5
600	400	76	584	508	M48	30×150	477	65.5
700	463	83	701	605	M56	30×160	546	76.55
750	496	83	725	631	M56	30×160	579	76.55
800	519	89	746	660	M64	30×180	602	85.55
850	557	89	794	707	M64	36×180	640	100.5
900	591	89	845	754	M64	36×180	677	100.5

注：

1. 管夹材料：15CrMoR(GB 713)

2. 螺栓/螺母材料：35CrMo/30CrMo(HG/T20613)

管架编码：

A09 —
名称 管径

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

合金钢三螺栓管夹
(400℃-550℃)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

A09

版次

1

修改

0

第 39 页

共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

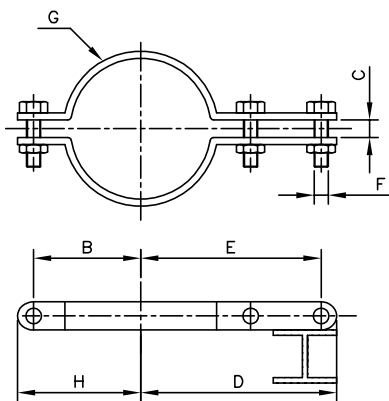


表1

管径DN	每100套的近似重量(Kg)	B	C	D	E	F	G(T×W)	H
15	30	21	16	70	58	M10	5×25	32
20	32	24	16	73	62	M10	5×25	35
25	34	27	16	76	65	M10	5×25	38
32	37	32	16	79	68	M10	5×25	43
40	106	46	27	124	105	M16	6×30	60
50	117	54	27	149	130	M16	6×30	68
65	123	59	27	156	137	M16	6×30	75
80	138	70	27	170	151	M16	6×30	89
90	149	76	27	176	157	M16	6×30	95
100	307	86	27	194	165	M20	8×50	114

注：

1.最大允许载荷为扁钢厚度值(焊缝高度)×单边管夹的焊缝长度(cm)，单位为kN。

管架编码：

A10 —
名称 管径



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

垂直管用三螺栓管夹

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图 号

A10

版次

1

修改

0

第 40 页

共 307 页

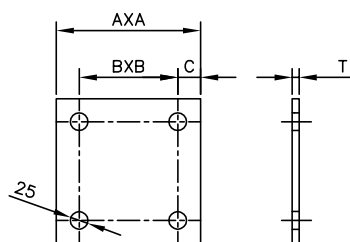


表1

序号	A×A	B×B	C	T	重量(Kg)
1	205×205	140×140	32	10	4
2	205×205	140×140	32	12	4
3	255×255	190×190	32	12	6
4	255×255	190×190	32	20	10
5	305×305	240×240	32	20	14
6	305×305	240×240	32	24	18
7	355×355	290×290	32	24	25
8	380×380	320×320	32	24	29
9	480×480	420×420	32	24	39
10	535×535	470×470	32	24	57
11	635×635	570×570	32	24	80

注：

1. 材料：Q235-B(GB/T3274)

2. 清理毛边

3. 此管架被单独选用时，应配4个M20×190的内迫膨胀螺栓(带螺帽和垫片)。

管架编码：

A11 -
名称 序号

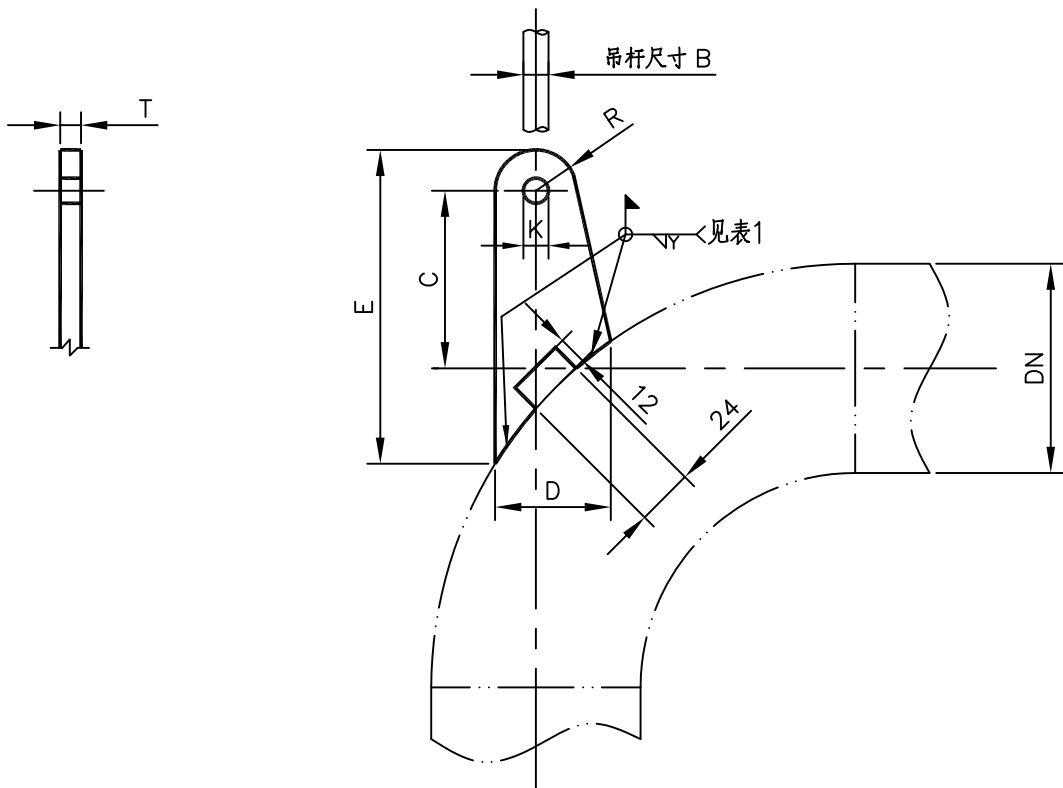


表1

管径DN	B	C	D	E	K	R	T	Y	最大允许载荷KN/350℃/Q245R
50	M16	185	90	320	21	40	10	4	9
80	M16	190	90	295	21	40	10	4	9
100	M16	190	90	295	21	40	10	4	9
150	M24	190	90	295	28	40	12	4	17
200	M24	190	90	300	28	40	12	6	17
250	M24	185	90	300	28	40	12	6	17
300	M24	180	90	305	28	40	12	6	17
350	M30	160	125	340	34	50	12	6	30
400	M30	155	125	345	34	50	12	6	30
450	M30	150	125	345	34	50	12	6	30
500	M36	165	125	375	40	55	16	6	45
600	M36	180	125	470	40	55	16	6	45

注：
1. 材料代码：
CS—Q235—B(GB/T3274)
CS1—Q245R(GB713)
CR— 15CrMoR(GB713)
CRV— 12Cr1MoVR(GB713)
SS—S30408(GB/T4237)

管架编码：

A12 — —

名称 管径 材料代码

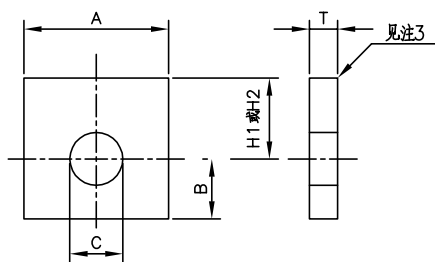


表1

销子尺寸	A	B	H1	H2	T	C	焊脚高度	每100套重量(Kg)	最大允许载荷KN	
									350℃/Q245R	
M10	75	25	50	115	10	12	6	42	3.25	
M12	75	25	50	115	10	14	6	42	4.75	
M16	75	25	50	115	10	18	6	42	8.2	
M20	100	30	55	125	12	22	6	85	12.3	
M24	100	40	65	150	16	26	6	118	20	
M30	100	50	70	165	20	32	10	156	32.5	
M36	125	50	85	190	24	38	13	290	47.5	
M42	125	65	85	190	24	44	13	307	65	
M48	150	75	95	230	30	50	13	499	85	
M56	205	85	110	255	36	58	16	875	118	
M64	205	85	115	255	40	66	16	1029	152	
M72	255	100	125	290	40	74	16	1175	196	

注：

1. 材料代码：

CS—Q235—B(GB/T3274)

CS1—Q245R(GB713)

CR—15CrMoR(GB713)

CRV—12Cr1MoVR(GB713)

SS—S30408(GB/T4237)

2. 清理毛边。

3. 将此板焊接在梁上或管道上。

4. 直接焊接在保温管道上时选H2，其余情况选H1。

管架编码：

A13 — — — —
名称 销子 H1或H2 材料
尺寸 (见注4) 代码

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

标准型焊接式连接板

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

A13

版次

1

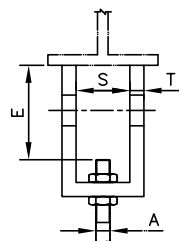
修改

0

第 43 页

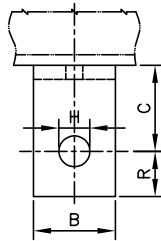
共 307 页

在侧立位置使用带有附件的吊杆

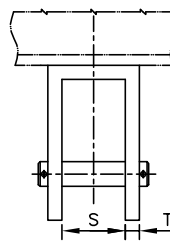


吊杆直径M64及以下

用螺栓和有眼吊杆



吊杆直径M64及以下



吊杆直径M72及以上

表1

吊杆尺寸A	螺栓或销子(注1)	每100套大概的重量(Kg)		吊杆取出空间		B	H	R	S	T	Y	最大允许载荷(KN)
		不带螺栓和螺帽	带螺栓和螺帽	E	C							
M10	M12×65	46	53	48	51	51	14	22	32	6	6	3.25
M12	M16×65	46	59	45	51	51	18	22	32	6	6	4.75
M16	M20×70	46	70	45	51	51	22	22	32	6	6	9
M20	M24×75	87	127	45	51	64	26	29	38	10	6	14
M24	M30×115	194	285	70	76	76	32	38	51	12	6	20
M30	M36×125	367	463	73	76	102	38	51	64	16	10	32.5
M36	M36×145	707	863	102	102	127	38	64	76	20	10	47.5
M42	M48×175	848	1097	127	127	127	50	70	95	20	10	65
M48	M56×175	1034	1385	133	127	152	58	83	95	20	10	85
M56	M64×185	1197	1668	159	152	152	66	89	108	20	16	118
M64	M72×195	1210	1798	159	152	152	74	95	114	20	16	155
M72	M80×180	1211	1848		146	152	82	100	95	20	16	200

注：

1.M30及以下用螺栓，M36及以上用销子和销锁。

管架编码：

A14 —
名称 吊杆
尺寸

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

焊接型结构梁连接件

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

A14

版次

1

修改

0

第 44 页

共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

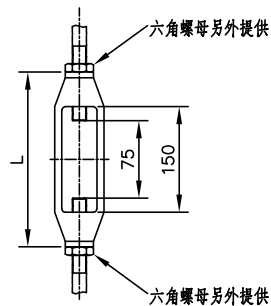


表1

吊杆尺寸	每100套大概的重量(Kg)	L	最大允许载荷(KN)
M10	19	184	3.25
M12	29	191	4.75
M16	44	197	9
M20	66	210	14
M24	118	229	20
M30	202	235	32.5
M36	290	248	47.5
M42	499	267	65
M48	676	279	85
M56	889	311	118
M64	1221	311	155

管架编码：

A15 —
名称 吊杆
尺寸

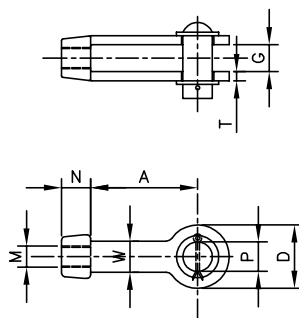


表1

吊杆尺寸M	每100套的重量(Kg)		A	D	N	销子尺寸P	T	W	G	最大允许载荷(KN)
	不带销子	带销子								350℃
M10	77	83	94	37	16	M12	8	27	13	3.25
M12	77	87	94	37	16	M16	8	27	13	4.75
M16	76	92	94	37	16	M20	8	27	16	8.2
M20	113	137	127	51	22	M24	10	32	19	12.3
M24	181	233	127	76	33	M30	14	38	25	20
M30	173	249	127	76	33	M36	14	38	32	32.5
M36	272	385	152	89	41	M42	14	44	38	47.5
M42	363	584	152	102	44	M48	14	51	38	65
M48	726	1058	178	127	57	M56	16	64	64	85
M56	1179	1590	203	152	70	M64	20	76	64	118
M64	1156	1653	203	152	70	M72	20	76	64	152
M72	1633	2268	229	178	76	M80	24	89	64	196

管架编码：

A16 —
名称 吊杆
尺寸

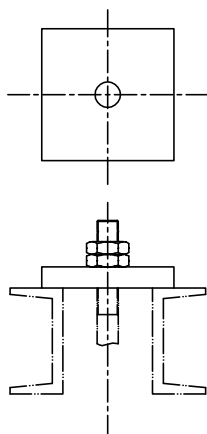


表1

吊杆尺寸	每100套大概的重量(Kg)	垫板尺寸	开孔直径	最大允许载荷KN
M10	28	75×75×6	13	3.25
M12	28	75×75×6	16	4.75
M16	41	75×75×10	19	9
M20	74	100×100×10	22	14
M24	95	100×100×12	29	20
M30	149	125×125×12	38	32.5
M36	218	125×125×20	44	47.5
M42	211	125×125×20	51	65
M48	203	125×125×20	57	85
M56	300	150×150×20	64	118
M64	290	150×150×20	70	155
M72	279	150×150×20	76	200
M80	267	150×150×20	83	258

管架编码：

A17 -
名称 吊杆
尺寸

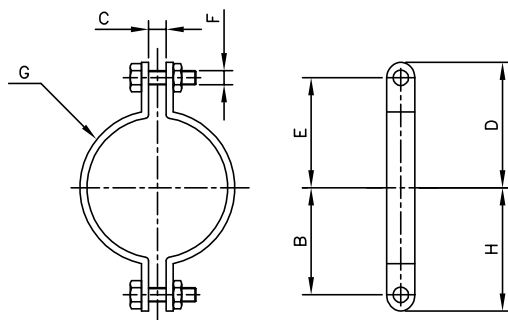


表1

管径DN	每100套近似重量(Kg)	B	C	D	E	F	G	H
15	13	25	11	39	25	M10	3×25	39
20	15	29	11	42	29	M10	3×25	42
25	16	32	11	45	32	M10	3×25	45
32	17	37	11	50	37	M10	3×25	50
40	40	40	13	54	41	M10	3×25	52
50	51	54	13	70	54	M12	6×25	70
65	56	64	16	83	67	M12	6×25	79
80	63	71	16	90	75	M12	6×25	90
90	69	79	16	97	81	M12	6×25	95
100	104	87	19	111	92	M16	6×30	106
125	118	102	19	125	106	M16	6×30	121
150	246	124	22	149	127	M20	10×40	146
200	297	152	25	178	156	M20	10×40	175
250	618	186	25	217	189	M24	12×50	214
300	688	210	25	243	214	M24	12×50	238
350	930	229	29	270	235	M24	12×65	264
400	1009	254	29	295	260	M24	12×65	289
450	1431	292	32	330	295	M24	16×65	327
500	1624	318	35	359	324	M30	16×65	352
600	2409	381	41	429	387	M30	16×75	422

注：

1. 管夹材料：15CrMoR(GB 713)

2. 螺栓/螺母材料：35CrMo/30CrMo(HG/T20613)

管架编码：

A18 —
名称 管径

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

仅用于管托的特殊型双螺栓管夹
(400℃-550℃)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

A18

版次

1

修改

0

第 48 页

共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

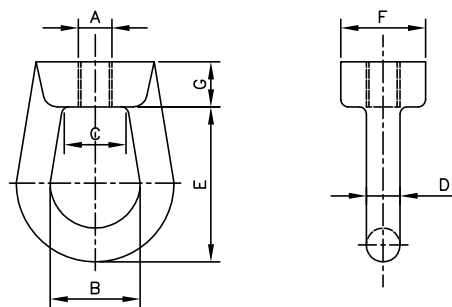


表1

吊杆尺寸A	每100套大概的重量(Kg)	B	C	D	E	F	G	最大允许载荷(KN)
								350℃
M10	29	38	30	12	51	35	17	3.25
M12	29	38	30	12	51	35	17	4.75
M16	28	38	30	12	51	35	17	8.2
M20	27	38	30	12	51	35	17	12.3
M24	77	51	43	20	67	49	25	20
M30	165	64	46	24	86	60	32	32.5
M36	156	64	46	24	86	60	32	47.5
M42	743	102	102	36	159	102	57	65
M48	720	102	102	36	159	102	57	85
M56	698	102	102	36	159	102	57	118
M64	675	102	102	36	159	102	57	152

管架编码：

A19 —
名称 吊杆
尺寸

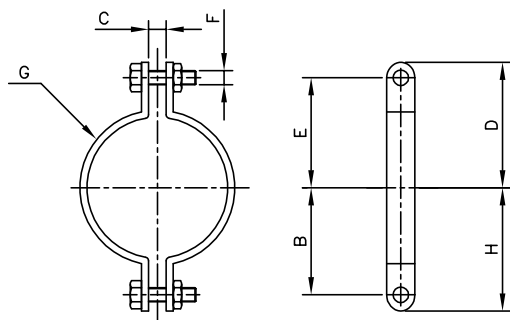


表1

管径DN	每100套近似重量(Kg)	B	C	D	E	F	G(T×W)	H	最大允许荷载(KN)
									350℃
15	13	25	11	39	25	M10	3×25	39	2.65
20	15	29	11	42	29	M10	3×25	42	2.65
25	16	32	11	45	32	M10	3×25	45	2.65
32	17	37	11	50	37	M10	3×25	50	2.65
40	40	40	13	54	41	M10	3×25	52	2.65
50	51	54	13	70	54	M12	6×25	70	3.95
65	56	64	16	83	67	M12	6×25	79	3.95
80	63	71	16	90	75	M12	6×25	90	3.95
90	69	79	16	97	81	M12	6×25	95	3.95
100	104	87	19	111	92	M16	6×30	106	7.45
125	118	102	19	125	106	M16	6×30	121	7.45
150	246	124	22	149	127	M20	10×40	146	11.5
200	297	152	25	178	156	M20	10×40	175	11.5
250	618	186	25	217	189	M24	12×50	214	15.15
300	688	210	25	243	214	M24	12×50	238	15.15
350	930	229	29	270	235	M24	12×65	264	16.35
400	1009	254	29	295	260	M24	12×65	289	16.35
450	1431	292	32	330	295	M24	16×65	327	16.65
500	1624	318	35	359	324	M30	16×65	352	26.05
600	2409	381	41	429	387	M30	16×75	422	26.85

注：

1. 管夹材料：S30408(GB/T4237)

管架编码：

A20 —
名称 管径

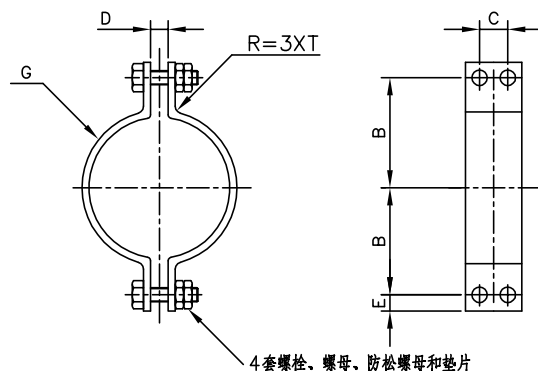


表1

管径DN	G(T×W)	螺栓尺寸	螺栓孔尺寸	B	C	D	E
15	6×100	M10	12	64	51	6	25
20	6×100	M10	12	64	51	6	25
25	6×100	M10	12	70	51	6	25
40	6×100	M10	12	76	51	10	25
50	6×100	M10	12	83	51	13	25
80	6×100	M10	12	95	51	19	25
100	6×100	M10	12	108	51	25	25
150	10×100	M12	14	146	51	25	25
200	10×100	M12	14	171	51	25	25
250	12×125	M12	14	216	64	25	25
300	12×125	M12	14	241	64	25	25
350	12×125	M12	14	254	64	25	25
400	12×125	M12	14	279	64	25	25
450	16×160	M16	18	324	76	25	25
500	16×160	M16	18	349	76	25	25
600	16×160	M16	18	400	76	25	25

注：

1. 管夹材料：Q235-B(GB/T3274)

管架编码：

A21 —
名称 管径

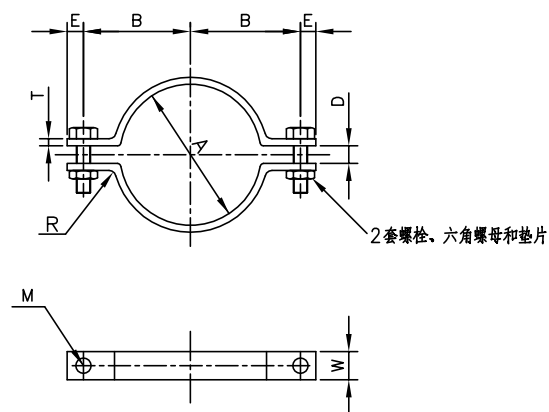


表1

A	D	E	J	T	W	螺纹规格	
						直径	长度
0~127	29	32	44	6	65	M12	90
127~152	29	32	48	6	75	M12	90
152~178	32	32	48	6	75	M16	90
178~229	38	38	60	10	100	M16	100
229~254	38	38	70	10	100	M20	100
254~356	44	44	70	10	100	M24	115
356~406	51	51	86	12	100	M24	125
406~457	51	51	89	12	100	M30	125
457~533	51	51	95	12	125	M36	125
533~864	51	64	111	16	125	M36	125
864~1016	51	64	159	24	150	M42	150
1016~1168	51	70	165	24	150	M48	165
1168~1397	51	76	171	24	150	M56	165

$A = \text{管道外径} + 2(\text{承重板厚度} + \text{保温层厚度}) + 10\text{MM}$

$B = 0.5A + J$

$M = \text{螺栓直径} + 3\text{MM}$

$R \text{ MIN.} = 1 \times T, T \geq 16\text{MM}$

$R \text{ MIN.} = 2.5 \times T, T < 16\text{MM}$

注：

1. 承重板厚度见管架图L01、L02、L04和L13表1中的T2值。

2. 尺寸“A”、“B”、“G”和“R”根据公式计算，其他尺寸查表。

管架编码：

A22 — — —
名称 管径 “A”
(MM)

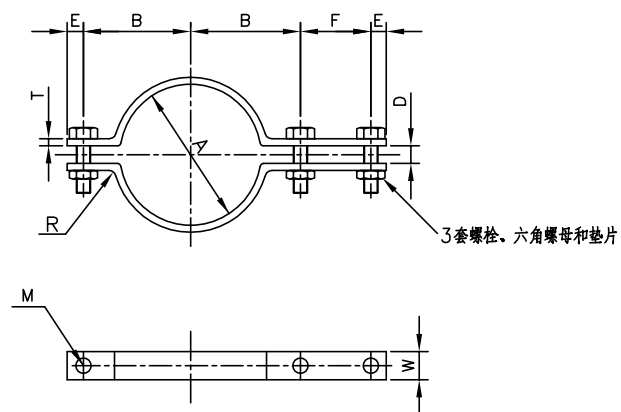


表1

A	D	E	F	J	T	W	螺纹规格	
							直径	长度
0~127	29	32	76	44	6	65	M12	90
127~152	29	32	76	48	6	75	M12	90
152~178	32	32	76	48	6	75	M16	90
178~229	38	38	76	60	10	100	M16	100
229~254	38	38	89	70	10	100	M20	100
254~356	44	44	102	70	10	100	M24	115
356~406	51	51	102	86	12	100	M24	125
406~457	51	51	102	89	12	100	M30	125
457~533	51	51	102	95	12	125	M36	125
533~864	51	64	114	111	16	125	M36	125
864~1016	51	64	127	159	24	150	M42	150
1016~1168	51	70	140	165	24	150	M48	165
1168~1397	51	76	152	171	24	150	M56	165

A= 管道外径+2(承重板厚度+ 保冷层厚度)+ 10MM

B=0.5A+J

M= 螺栓直径+ 3MM

R MIN.= 1×T, T≥16MM

R MIN.=2.5×T, T<16MM

注：

1.承重板厚度见管架图L01、L02、L04和L13表1中的T2值。

2.尺寸“A”、“B”、“G”和“R”根据公式计算，其他尺寸查表。

管架编码：

A23 - 管径 - "A"
名称 (MM)

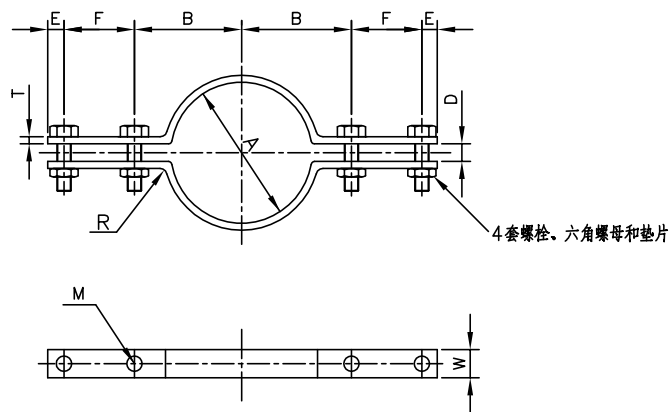


表1

A	D	E	F	J	T	W	螺纹规格	
							直径	长度
0~127	29	32	76	44	6	65	M12	90
127~152	29	32	76	48	6	75	M12	90
152~178	32	32	76	48	6	75	M16	90
178~229	38	38	76	60	10	100	M16	100
229~254	38	38	89	70	10	100	M20	100
254~356	44	44	102	70	10	100	M24	115
356~406	51	51	102	86	12	100	M24	125
406~457	51	51	102	89	12	100	M30	125
457~533	51	51	102	95	12	125	M36	125
533~864	51	64	114	111	16	125	M36	125
864~1016	51	64	127	159	24	150	M42	150
1016~1168	51	70	140	165	24	150	M48	165
1168~1397	51	76	152	171	24	150	M56	165

$A = \text{管道外径} + 2(\text{承重板厚度} + \text{保温层厚度}) + 10\text{MM}$

$B = 0.5A + J$

$M = \text{螺栓直径} + 3\text{MM}$

$R \text{ MIN.} = 1 \times T, T \geq 16\text{MM}$

$R \text{ MIN.} = 2.5 \times T, T < 16\text{MM}$

注：

1. 承重板厚度见管架图L01、L02、L04和L13表1中的T2值。

2. 尺寸“A”、“B”、“G”和“R”根据公式计算，其他尺寸查表。

管架编码：

A24 — — “A”
名称 管径 (MM)

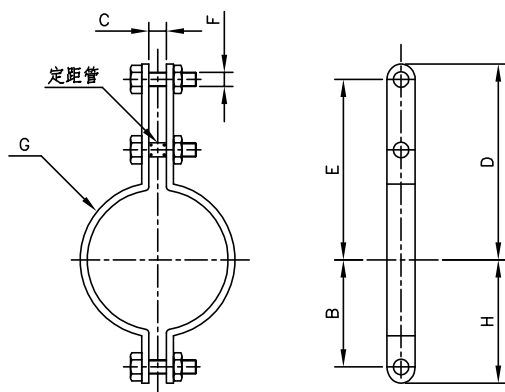


表1

管径DN	B	C	D	E	F	G(T×W)	H	最大允许载荷(KN)
								350℃
15	21	16	70	58	M10	5×25	32	3.25
20	24	16	73	62	M10	5×25	35	3.25
25	27	16	76	66	M10	5×25	38	3.25
32	32	16	79	68	M10	5×25	43	3.25
40	46	27	124	105	M16	6×30	60	8.45
50	54	27	149	130	M16	6×30	68	8.45
65	59	27	156	137	M16	6×30	75	8.45
80	70	27	170	151	M16	6×30	89	8.45
90	76	27	176	157	M16	6×30	95	8.45
100	86	27	194	165	M20	8×50	115	13.75
125	100	27	206	178	M20	8×50	127	13.75
150	121	37	252	217	M24	10×65	156	17.5
200	146	37	278	243	M24	10×65	181	17.5
250	175	37	305	270	M24	12×65	210	17.75
300	200	37	330	295	M24	12×65	235	17.75
350	230	51	364	322	M30	16×75	271	27.5
400	256	51	389	348	M30	16×75	297	27.5
450	281	51	414	373	M36	16×75	322	27.5
500	314	51	445	403	M36	20×75	355	31.75
600	365	51	495	457	M36	20×75	406	31.75
700	445	57	616	552	M36	20×125	508	43.25
750	470	64	664	594	M36	20×125	540	43.25
800	499	64	711	635	M36	20×152	575	44.15
850	546	76	794	705	M42	24×125	635	57.6
900	572	76	819	730	M42	24×125	660	57.6

注：

1. 管夹材料：S30408(GB/T4237)

管架编码：

A25 —
名称 管径

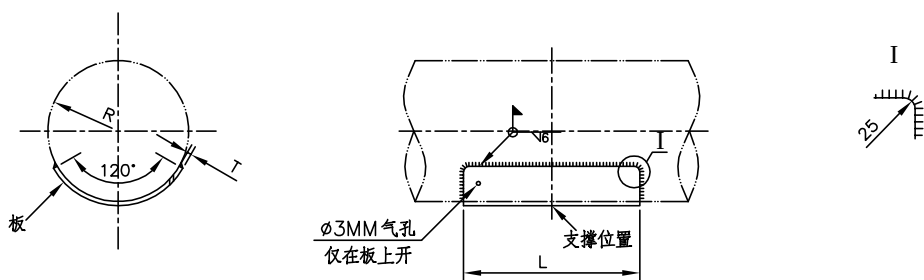


表1

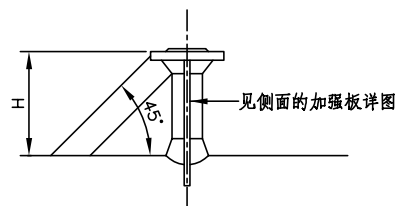
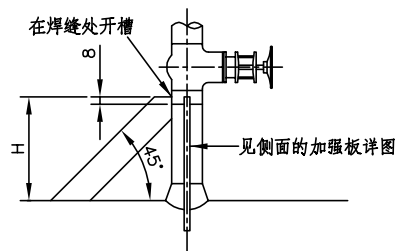
管径DN	厚度T(MM)
15~250	6
300~1200	10
1300~2000	12

表2

材料代号	管道材料	板材料
CS	CS	Q235-B(GB/T3274)
CS1	CS	Q245R(GB713)
CR	Cr-Mo	15CrMoR(GB713)
CRV	Cr-Mo-V	12Cr1MoVR(GB713)
SS	SS	S30408(GB/T4237)

管架编码：

A26 - - - -
名称 管径 "L" 材料
(MM) 代码



侧面的加强板详图

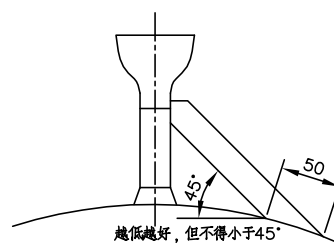
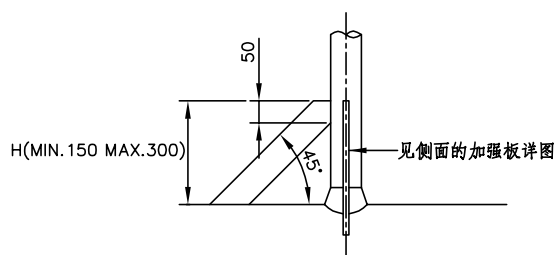


表1

材料代号	管道材料	板材料
CS	CS	Q235-B(GB/T3274)
CS1	CS	Q245R(GB713)
CR	Cr-Mo	15CrMoR(GB713)
SS	SS	S30408(GB/T4237)

注：

1. 加强板宽度40MM，厚度8MM。
2. 主管 $\leq$ DN100时，不需要侧面的加强版。
3. 焊脚高度4MM。

管架编码：

A27 - 主管 - "H" - 材料
名称 管径 (MM) 代码

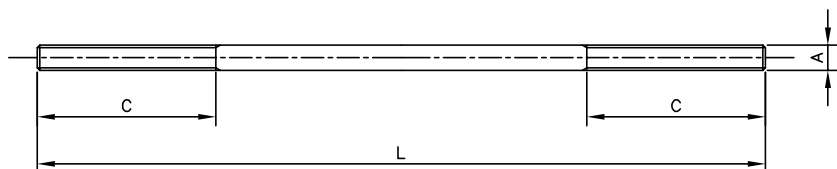


表1

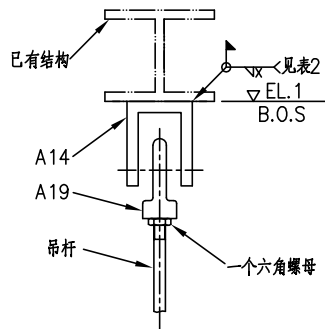
吊杆尺寸A	C	最大允许载荷(KN)
M10	152	3.25
M12	152	4.75
M16	152	9
M20	152	14
M24	152	20
M30	152	32.5
M36	152	47.5
M42	178	65
M48	203	85
M56	229	118
M64	254	155

注：

1. 螺纹吊杆材料可为Q235-B(材料代码：CS)或20(材料代码：CS1)优质碳素钢。
2. 螺纹吊杆长度“L”由设计者决定。
3. 螺纹吊杆类型：
类型1：吊杆两端均为右旋螺纹；
类型2：吊杆一端为右旋螺纹，一端为左旋螺纹。

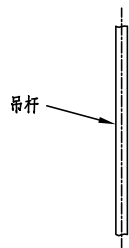
管架编码：

A28 - - - - -
名称 类型 吊杆 “L” 材料
尺寸 (MM) 代码



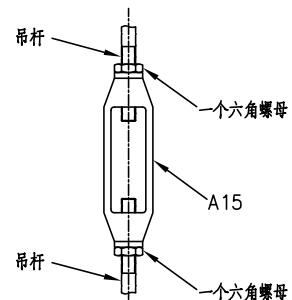
管架编码:

B01 — — — — —
名称 类型 子项 管径 (注7) "H" (MM) (注1)



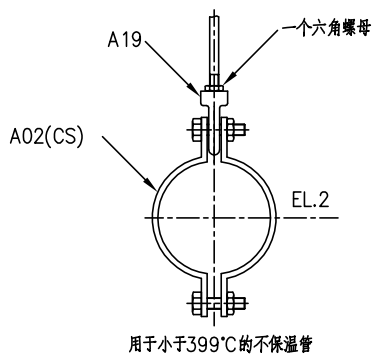
类型1

吊杆长度 (不含附属件) < 1500MM (注3)

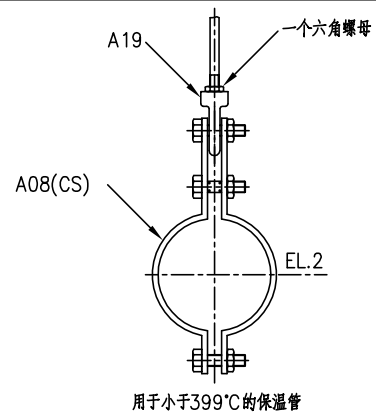


类型2

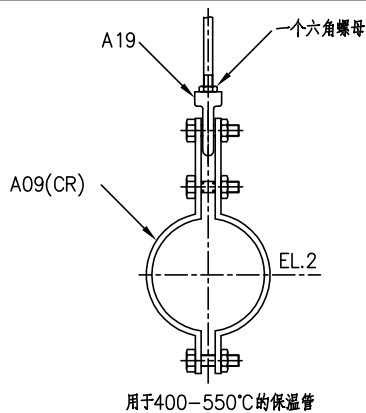
吊杆长度 (不含附属件) ≥ 1500MM (注3)



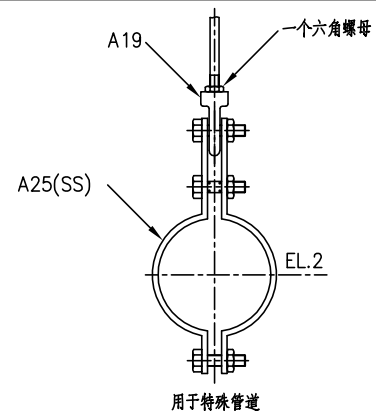
子项A



子项B

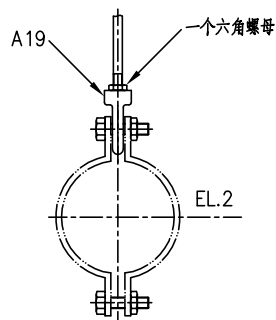


子项C



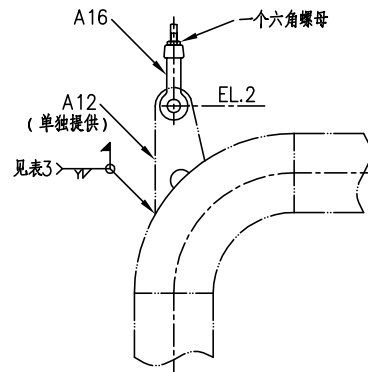
子项D

第1/3页



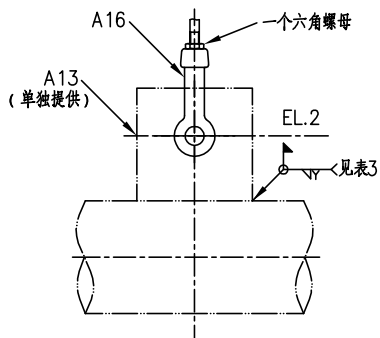
子项E

隔热型吊架管部结构单独提供(例如:L15)



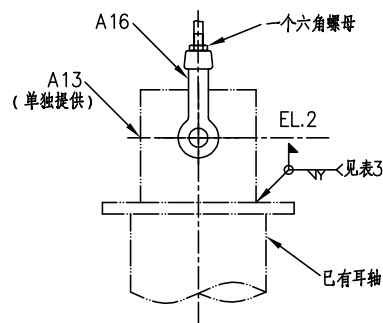
子项F

最大到700°C



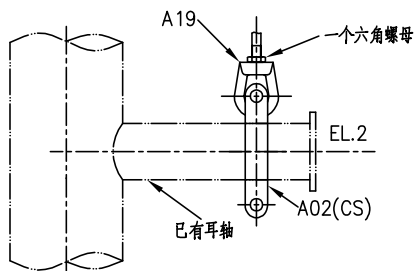
子项G

最大到700°C



子项H

最大到700°C



子项J

最大到700°C



表1

管径DN	吊杆直径(与管部类型相对应)							最小的高度I(MM)		
	A&J	D	E	H&G	B	C	F	A&J	B,C,D&E	F,G&H
15	M12	M12	与管径螺栓直径相同	与A 13相同	M12	M12	/	230	320	230
20	M12	M12			M12	M12	/	250	320	250
25	M12	M12			M12	M12	/	250	320	250
32	M12	M12			M12	M12	/	280	380	280
40	M12	M16			M16	M16	/	280	380	280
50	M12	M16			M16	M16	M16	300	380	300
65	M12	M16			M16	M16	M16	320	400	320
80	M12	M16			M16	M16	M16	320	430	320
90	M12	M16			M16	/	/	410	450	420
100	M16	M20			M20	M20	M16	410	450	420
125	M16	M20			M20	M20	/	500	530	430
150	M20	M24			M24	M24	M24	500	530	430
200	M20	M24			M24	M24	M24	530	580	470
250	M24	M24			M24	M30	M24	570	600	550
300	M24	M24			M24	M30	M24	600	620	580
350	M24	M30			M30	M36	M30	620	680	620
400	M24	M30			M30	M36	M30	650	700	650
450	M24	M36			M30	M36	M30	730	770	770
500	M30	M36			M36	M42	M36	880	880	880
600	M30	M36			M36	M48	M36	930	970	930
700	/	M36			M36	M56	/	1010	1150	1010
750	/	M36			M36	M56	/	1010	1150	1010
800	/	M36			M36	M56	/	1150	1450	1150
850	/	M42			M42	M56	/	1150	1450	1150
900	/	M42			M42	M56	/	1150	1450	1150

表2

管径DN	焊脚高度“X”(MM)
15~150	6
200~600	10
700~900	14

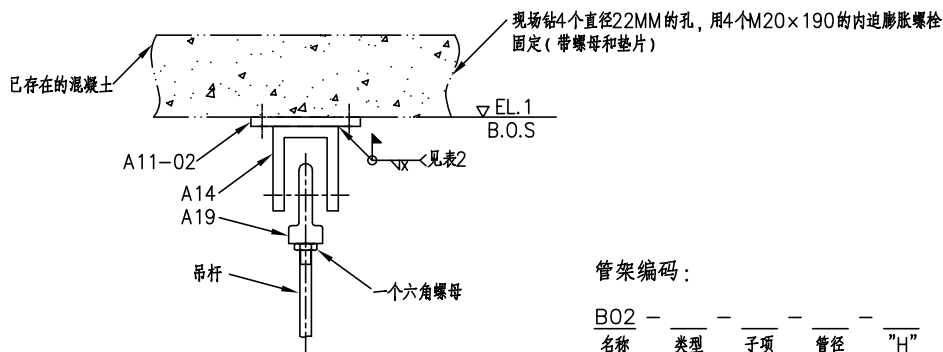
表3

管径DN	焊脚高度“Y”(MM)
15~150	4
200~600	6
700~900	10

注:

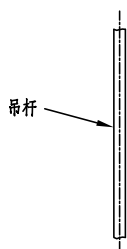
- 1.“H”= EL.1 — EL.2
- 2.吊杆要求为全螺纹吊杆。
- 3.设计应根据吊杆长度选择类型。
- 4.对于钛管,用子项D。
- 5.吊杆及其连接件,如螺帽、松紧螺母、管夹(子项E除外)、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
- 6.子项F、G和H的连接板单独提供。
- 7.对于子项J,指的是耳轴管管径。
- 8.对于子项E,吊杆长度提供到EL.2,现场切割到合适长度。

第3/3页



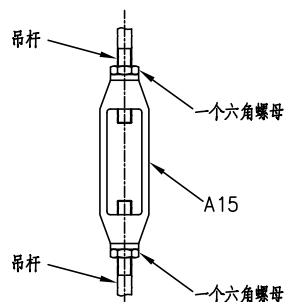
管架编码:

B02 - - - - -
名称 类型 子项 管径 (注7) "H" (MM) (注1)



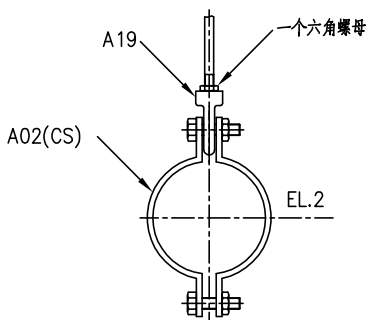
类型1

吊杆长度(不含附件) < 1500MM (注3)



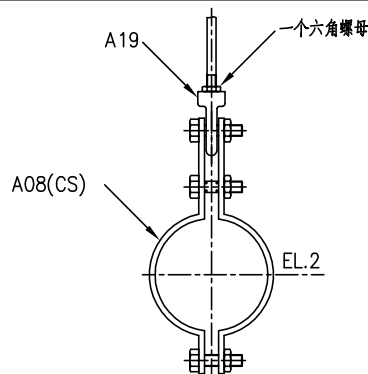
类型2

吊杆长度(不含附件) ≥ 1500MM (注3)



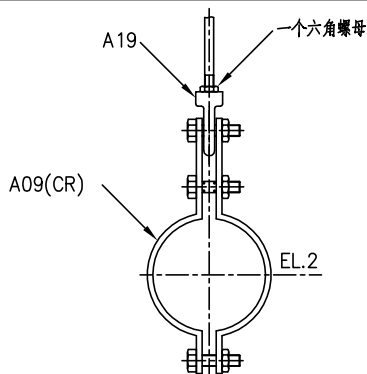
子项A

用于小于399°C的不保温管



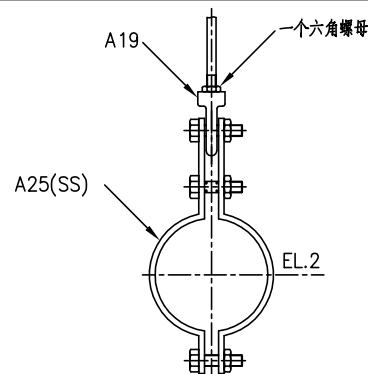
子项B

用于小于399°C的保温管



子项C

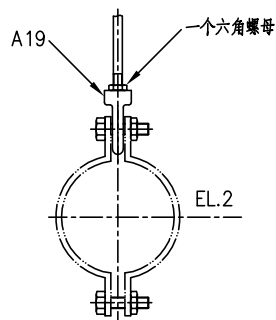
用于400-550°C的保温管



子项D

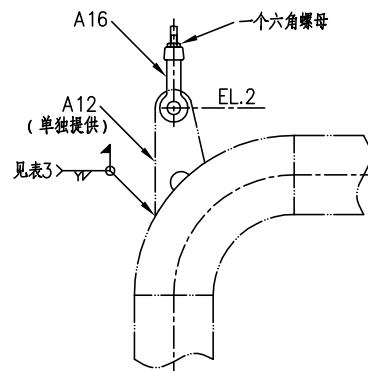
用于特殊管道

第1/3页



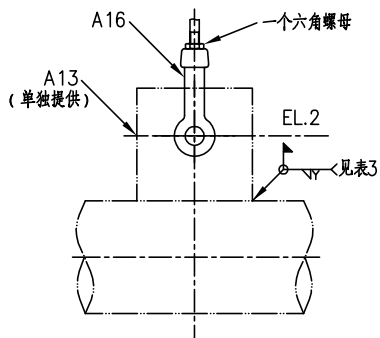
子项E

隔热型吊架管部结构单独提供(例如:L15)



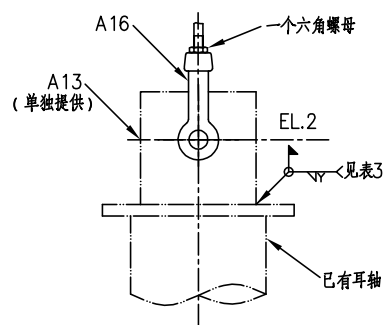
子项F

最大到700℃



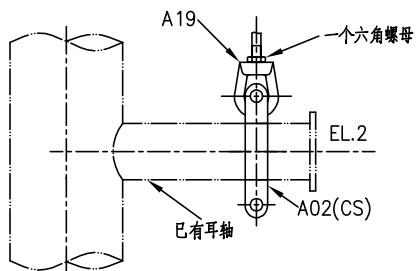
子项G

最大到700℃



子项H

最大到700℃



子项J

最大到700℃



表1

管径DN	吊杆直径(与管部类型相对应)							最小的高度H(MM)		
	A&J	D	E	H&G	B	C	F	A&J	B,C,D&E	F,G&H
15	M12	M12	与管夹螺栓直径相同	与A13相同	M12	M12	/	230	320	230
20	M12	M12			M12	M12	/	250	320	250
25	M12	M12			M12	M12	/	250	320	250
32	M12	M12			M12	M12	/	280	380	280
40	M12	M16			M16	M16	/	280	380	280
50	M12	M16			M16	M16	M16	300	380	300
65	M12	M16			M16	M16	M16	320	400	320
80	M12	M16			M16	M16	M16	320	430	320
90	M12	M16			M16	/	/	410	450	420
100	M16	M20			M20	M20	M16	410	450	420
125	M16	M20			M20	M20	/	500	530	430
150	M20	M24			M24	M24	M24	500	530	430

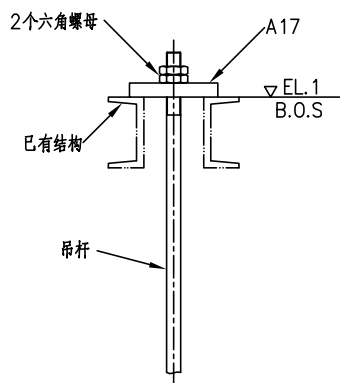
表2

管径DN	焊脚高度"X"(MM)
15~150	6

表3

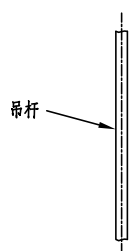
管径DN	焊脚高度"Y"(MM)
15~150	4

- 注：
- 1."H" = EL.1 – EL.2
 - 2.吊杆要求为全螺纹吊杆。
 - 3.设计应根据吊杆长度选择类型。
 - 4.对于钛管，用子项D。
 - 5.吊杆及其连接件，如螺帽、松紧螺母、管夹(子项E除外)、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
 - 6.子项F、G和H的连接板单独提供。
 - 7.对于子项J，指的是耳轴管管径。
 - 8.对于子项E，吊杆长度提供到EL.2，现场切割到合适长度。



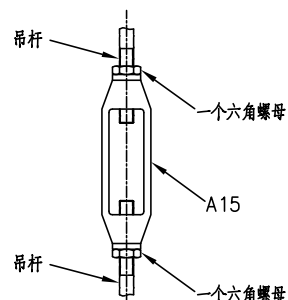
管架编码:

B03 — — — —
名称 类型 子项 管径 (注7) "H" (MM) (注1)



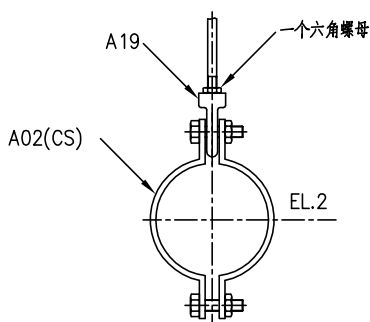
类型1

吊杆长度 (不含附件) < 1500MM (注3)



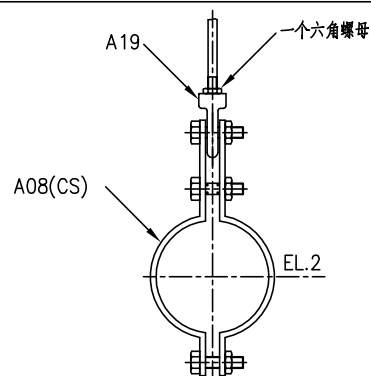
类型2

吊杆长度 (不含附件) ≥ 1500MM (注3)



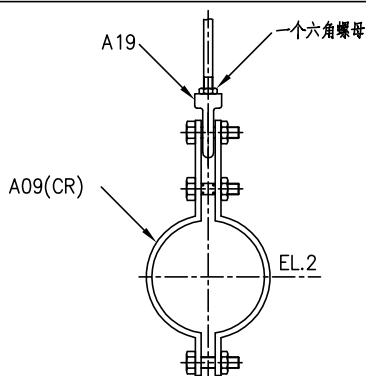
子项A

用于小于399℃的不保温管



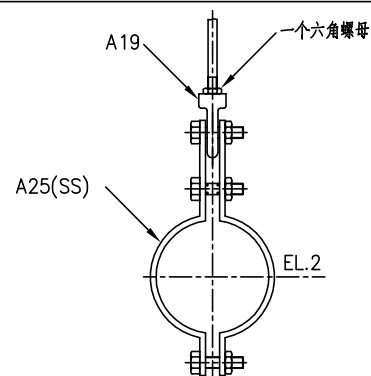
子项B

用于小于399℃的保温管



子项C

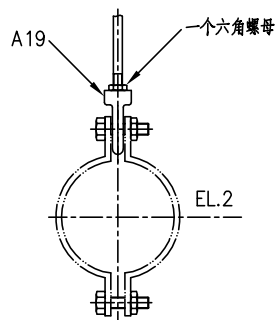
用于400-550℃的保温管



子项D

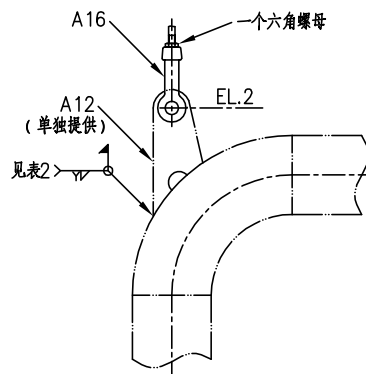
用于特殊管道

第1/3页



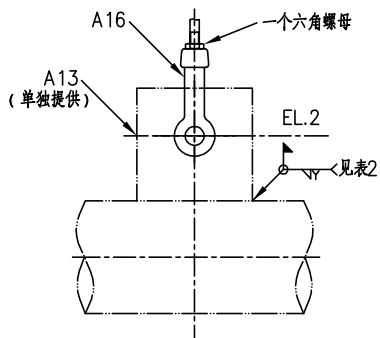
子项E

隔热型吊架管部结构单独提供(例如:L15)



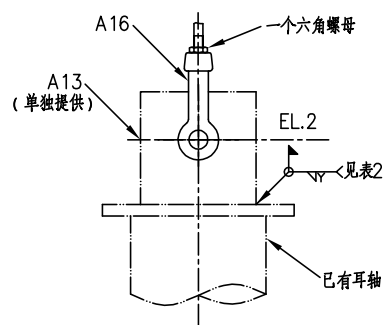
子项F

最大到700℃



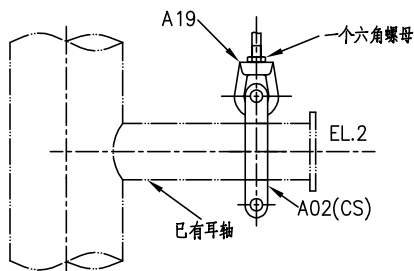
子项G

最大到700℃



子项H

最大到700℃



子项J

最大到700℃



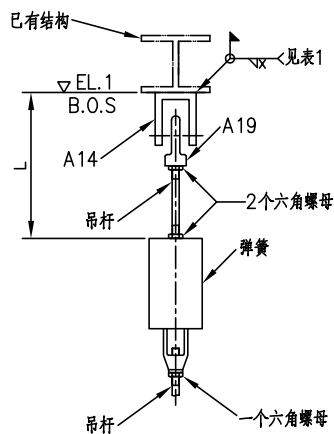
表1

管径DN	吊杆直径(与管部类型相对应)							最小的高度H(MM)		
	A&J	D	E	H&G	B	C	F	A&J	B,C,D&E	F,G&H
15	M12	M12	与管夹螺栓直径相同	与A 13相同	M12	M12	/	230	320	230
20	M12	M12			M12	M12	/	250	320	250
25	M12	M12			M12	M12	/	250	320	250
32	M12	M12			M12	M12	/	280	380	280
40	M12	M16			M16	M16	/	280	380	280
50	M12	M16			M16	M16	M16	300	380	300
65	M12	M16			M16	M16	M16	320	400	320
80	M12	M16			M16	M16	M16	320	430	320
90	M12	M16			M16	/	/	410	450	420
100	M16	M20			M20	M20	M16	410	450	420
125	M16	M20			M20	M20	/	500	530	430
150	M20	M24			M24	M24	M24	500	530	430
200	M20	M24			M24	M24	M24	530	580	470
250	M24	M24			M24	M30	M24	570	600	550
300	M24	M24			M24	M30	M24	600	620	580
350	M24	M30			M30	M36	M30	620	680	620
400	M24	M30			M30	M36	M30	650	700	650
450	M24	M36			M30	M36	M30	730	770	770
500	M30	M36			M36	M42	M36	880	880	880
600	M30	M36			M36	M48	M36	930	970	930
700	/	M36			M36	M56	/	1010	1150	1010
750	/	M36			M36	M56	/	1010	1150	1010
800	/	M36			M36	M56	/	1150	1450	1150
850	/	M42			M42	M56	/	1150	1450	1150
900	/	M42			M42	M56	/	1150	1450	1150

表2

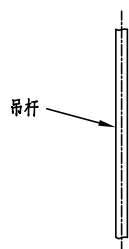
管径DN	焊脚高度“Y”(MM)
15~150	4
200~600	6
700~900	10

- 注：
- 1.“H” = EL.1 — EL.2
 - 2.吊杆要求为全螺纹吊杆。
 - 3.设计应根据吊杆长度选择类型。
 - 4.对于钛管，用于项D。
 - 5.吊杆及其连接件，如螺帽、松紧螺母、管夹(子项E除外)、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
 - 6.子项F、G和I的连接板单独提供。
 - 7.对于子项J，指的是耳轴管管径。
 - 8.对于子项E，吊杆长度提供到EL.2，现场切割到合适长度。



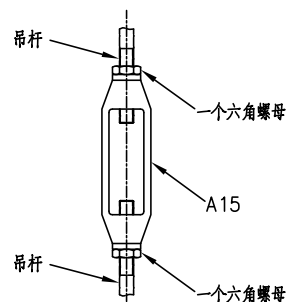
管架编码：

C01 - - - - -
 名称 类型 子项 管径 (注10) "H" (MM) "L" (MM) 弹簧 编号 (注1)



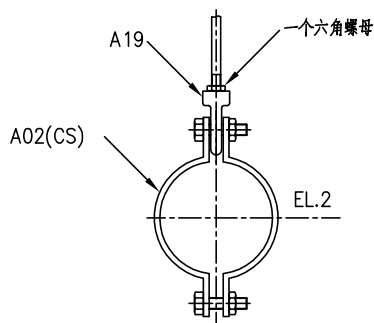
类型1

吊杆长度 (不含附件) < 1500MM (注6)

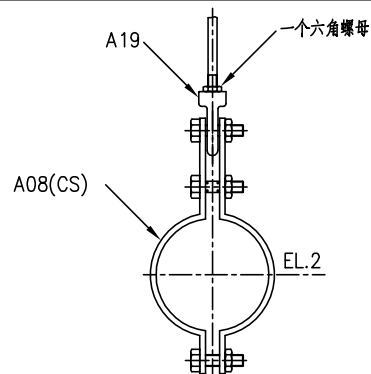


类型2

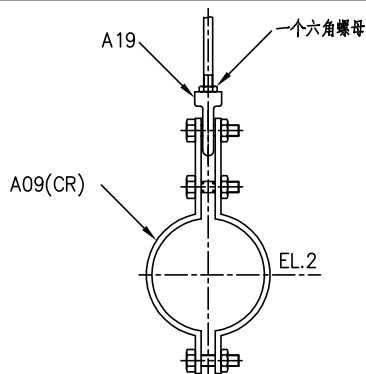
吊杆长度 (不含附件) ≥ 1500MM (注6)



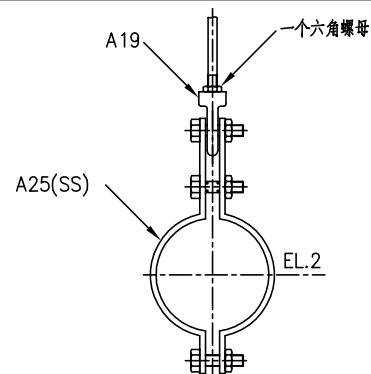
子项A



子项B

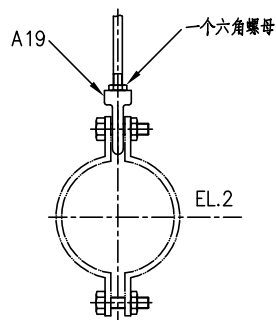


子项C



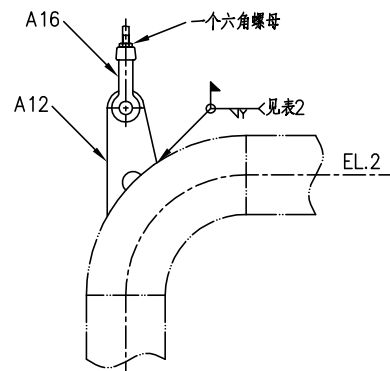
子项D

第1/2页



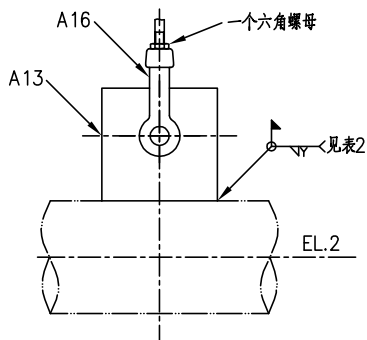
子项E

隔热型吊架管部结构单独提供(例如:L15)



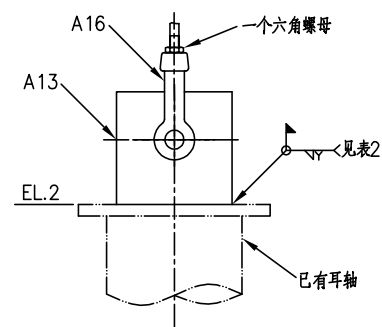
子项F

最大到700℃



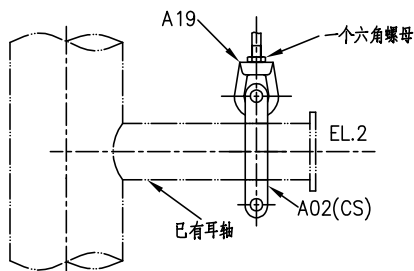
子项G

最大到700℃



子项H

最大到700℃



子项J

最大到700℃

表1

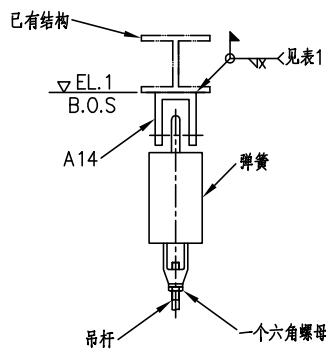
管径DN	焊脚高度"X"(MM)
15~150	6
200~600	10
700~2000	14

表2

管径DN	焊脚高度"Y"(MM)
15~150	4
200~600	6
700~2000	10

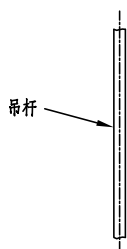
注:

- 1."H" = EL.1 - EL.2 (冷态时)
- 2.弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件。
- 3.对于钛管, 用于项D。
- 4.子项F和G的连接板(A12/A13)材料应与主管材料相同或与为主管材料化学成分相同, 但许用应力更高的材料。
- 5.子项H的连接板(A13)材料为碳钢。
- 6.设计根据吊杆长度选择类型。
- 7.连接件, 如吊杆、螺帽、松紧螺母、管夹(子项E除外)、连接板、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
- 8.吊杆要求为全螺纹吊杆。
- 9.对于子项E, 吊杆长度提供到EL.2, 现场切割到合适长度。
- 10.对于子项J, 指的是耳轴管管径。



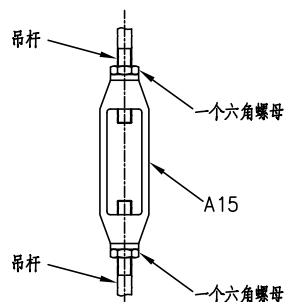
管架编码:

C02 - - - - -
名称 类型 子项 管径 (注10) "H" (MM) 弹簧 编号 (注1)



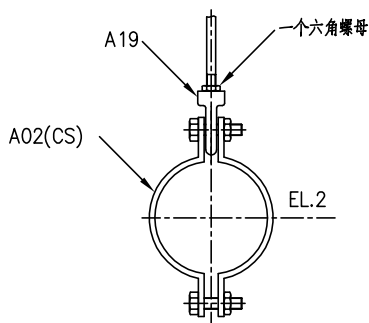
类型1

吊杆长度 (不含附属件) < 1500MM (注6)

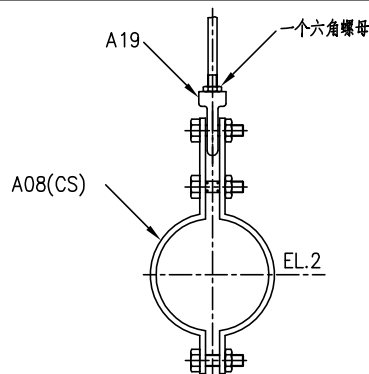


类型2

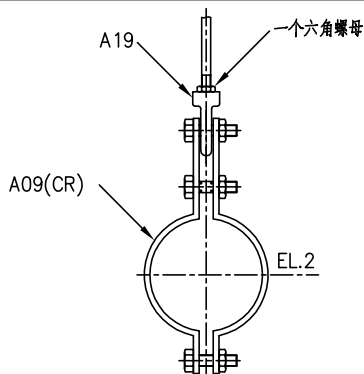
吊杆长度 (不含附属件) ≥ 1500MM (注6)



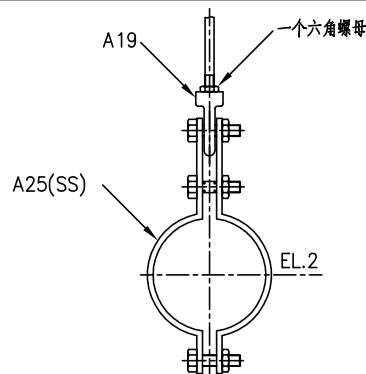
子项A



子项B

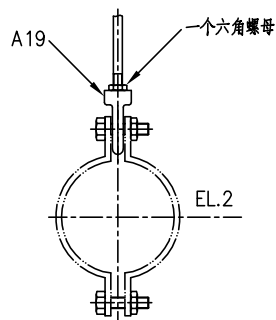


子项C

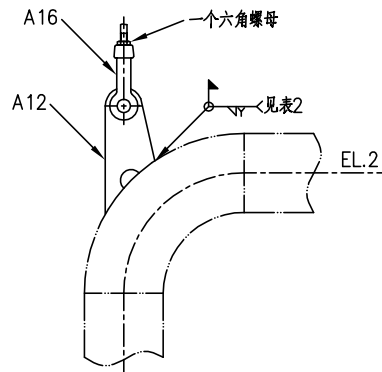


子项D

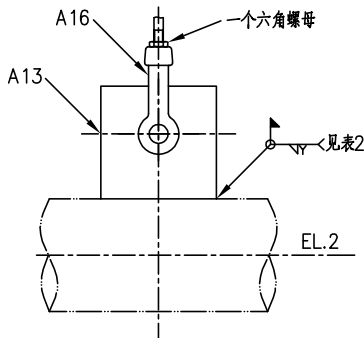
第1/2页



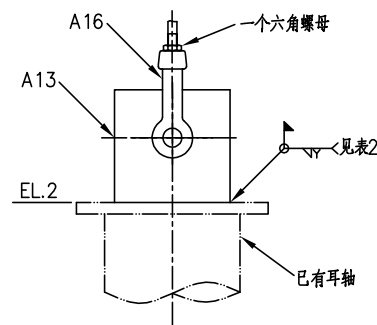
子项E 隔热型吊架管部结构单独提供(例如:L15)



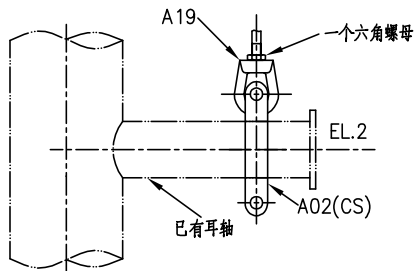
子项F 最大到700℃



子项G 最大到700℃



子项H 最大到700℃



子项J 最大到700℃

表1

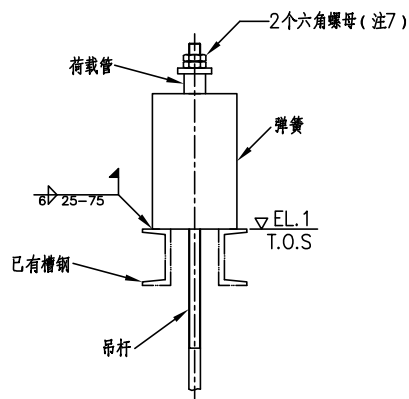
管径DN	焊脚高度“X”(MM)
15~150	6
200~600	10
700~2000	14

表2

管径DN	焊脚高度“Y”(MM)
15~150	4
200~600	6
700~2000	10

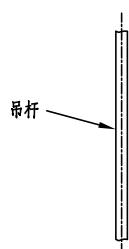
注:

- 1.“H” = EL.1 - EL.2 (冷态时)
- 2.弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件。
- 3.对于钛管，用于子项D。
- 4.子项F和G的连接板(A12/A13)材料应与主管材料相同或与主管材料化学成分相同，但许用应力更高的材料。
- 5.子项H的连接板(A13)材料为碳钢。
- 6.设计根据吊杆长度选择类型。
- 7.连接件，如吊杆、螺帽、松紧螺母、管夹(子项E除外)、连接板、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
- 8.吊杆要求为全螺纹吊杆。
- 9.对于子项E，吊杆长度提供到EL.2，现场切割到合适长度。
- 10.对于子项J，指的是耳轴管管径。



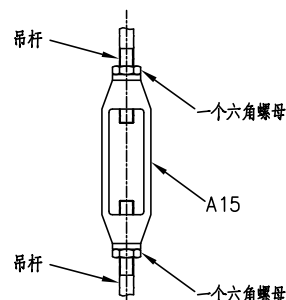
管架编码：

名称	类型	子项	管径 (注12)	"H" (MM) (注1)	弹簧 编号
C03	-	-	-	-	-



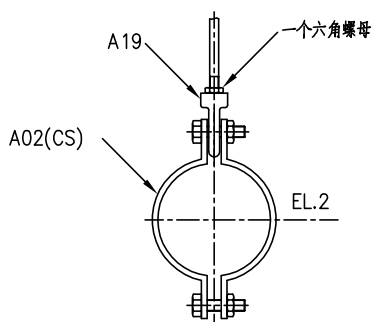
类型1

吊杆长度(不含附件) < 1500MM (注6)

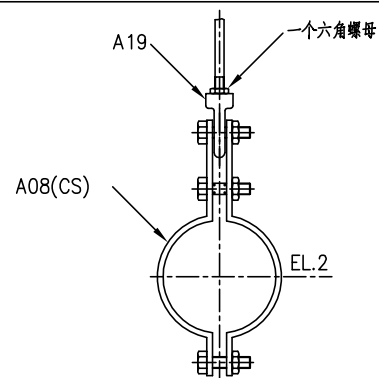


类型2

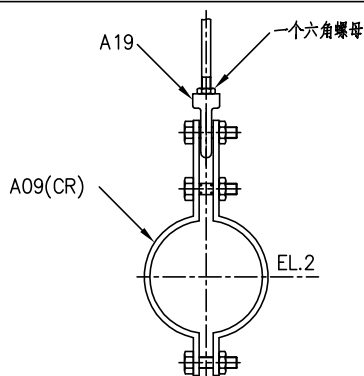
吊杆长度(不含附件) ≥ 1500MM (注6)



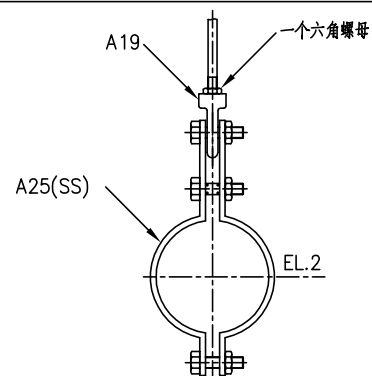
子项A



子项B

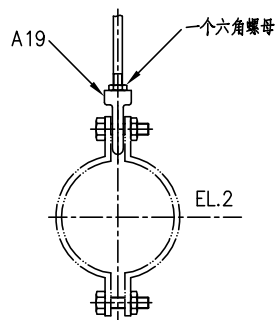


子项C



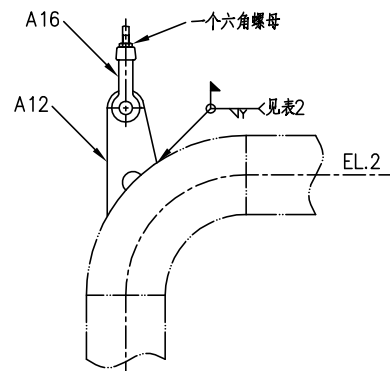
子项D

第1/2页



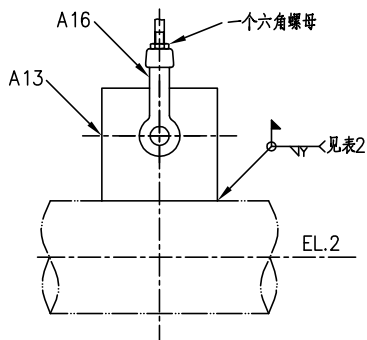
子项E

隔热型吊架管部单独提供(例如:L15)



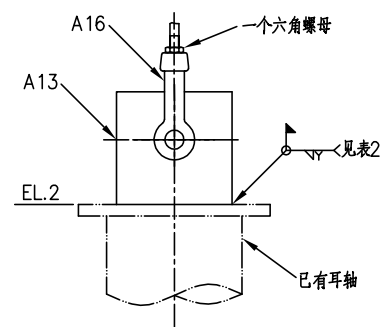
子项F

最大到700℃



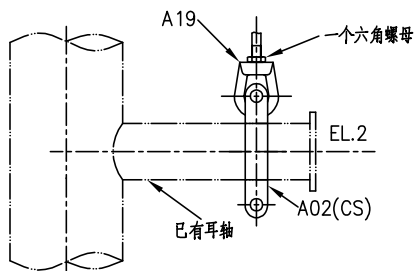
子项G

最大到700℃



子项H

最大到700℃



子项J

最大到700℃

表2

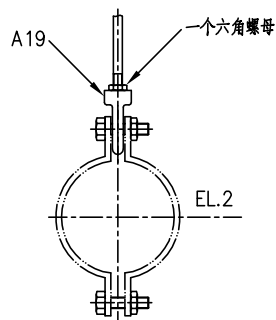
管径DN	焊脚高度"Y"(MM)
15~150	4
200~600	6
700~2000	10

注:

- 1."H" = EL.1 - EL.2 (冷态时)
- 2.弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件。
- 3.对于钛管, 用于项D。
- 4.子项F和G的连接板(A12/A13)材料应与主管材料相同或与为主管材料化学成分相同, 但许用应力更高的材料。
- 5.子项H的连接板(A13)材料为碳钢。
- 6.设计根据吊杆长度选择类型。
- 7.为适应吊杆偏转的要求, 荷载管应有足够大的内径, 在荷载管的顶端应装设推力关节轴承或球面及锥面垫圈组件。
- 8.此类弹簧不宜用于露天布置或管道水平位移过大的地方。
- 9.连接件, 如吊杆、螺帽、松紧螺母、管夹(子项E除外)、连接板、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
- 10.吊杆要求为全螺纹吊杆。
- 11.对于子项E, 吊杆长度提供到EL.2, 现场切割到合适长度。
- 12.对于子项J, 指的是耳轴管管径。

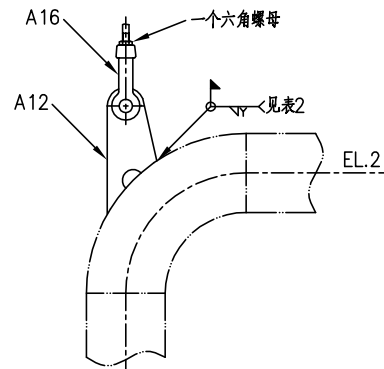
第2/2页

管架编码： <table><tr><td>C04</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>名称</td><td>类型</td><td>子项</td><td>管径 (注11)</td><td>"H" (MM) (注1)</td><td>弹簧 编号</td></tr></table>						C04	—	—	—	—	—	名称	类型	子项	管径 (注11)	"H" (MM) (注1)	弹簧 编号
C04	—	—	—	—	—												
名称	类型	子项	管径 (注11)	"H" (MM) (注1)	弹簧 编号												
类型1 吊杆长度 (不含附属件) < 1500MM (注6)		类型2 吊杆长度 (不含附属件) ≥ 1500MM (注6)															
子项A 用于小于399℃的不保温管		子项B 用于小于399℃的保温管															
子项C 用于400—550℃的保温管		子项D 用于特殊管道															
东华工程科技股份有限公司 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.		上搁置型可变弹簧吊架 (松紧螺母调节)		标准号 ECEC-GJSTD-2019 图 号 C04													
版次 1		修改 0		第 74 页 共 307 页													
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方 THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.																	



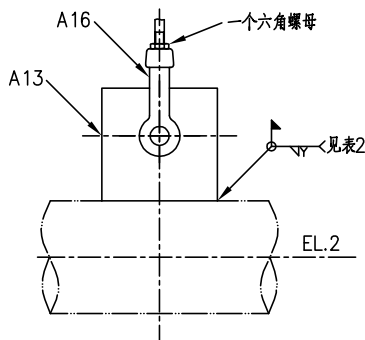
子项E

隔热型吊架管部单独提供(例如:L15)



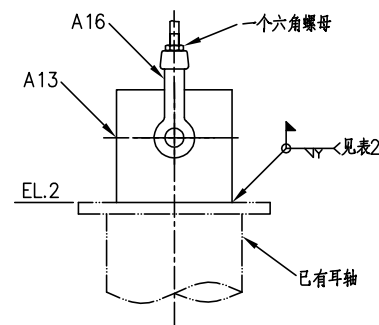
子项F

最大到700°C



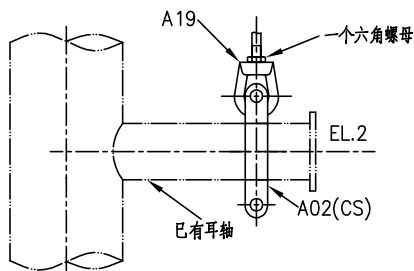
子项G

最大到700°C



子项H

最大到700°C



子项J

最大到700°C

表2

管径DN	焊脚高度“Y”(MM)
15~150	4
200~600	6
700~2000	10

注:

- 1.“H” = EL.1 - EL.2 (冷态时)
- 2.弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件。
- 3.对于钛管，用于子项D。
- 4.子项F和G的连接板(A12/A13)材料应与主管材料相同或与为主管材料化学成分相同，但许用应力更高的材料。
- 5.子项H的连接板(A13)材料为碳钢。
- 6.设计根据吊杆长度选择类型。
- 7.此类型弹簧不宜用于管道水平位移过大的地方，但可用于露天布置。
- 8.连接件，如吊杆、螺帽、松紧螺母、管夹(子项E除外)、连接板、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
- 9.吊杆要求为全螺纹吊杆。
- 10.对于子项E，吊杆长度提供到EL.2，现场切割到合适长度。
- 11.对于子项J，指的是耳轴管管径。

第2/2页

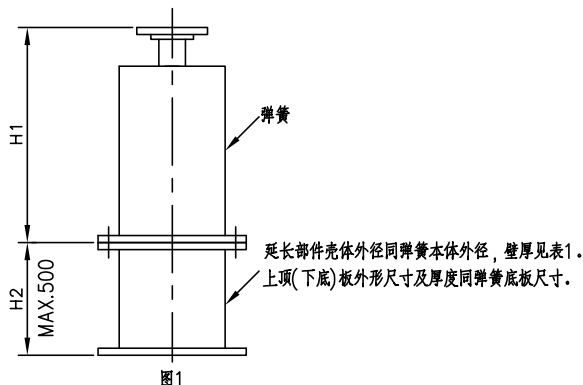
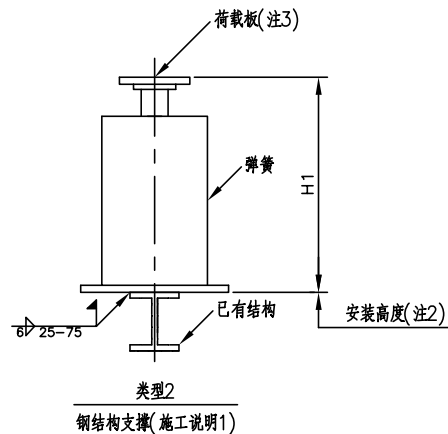
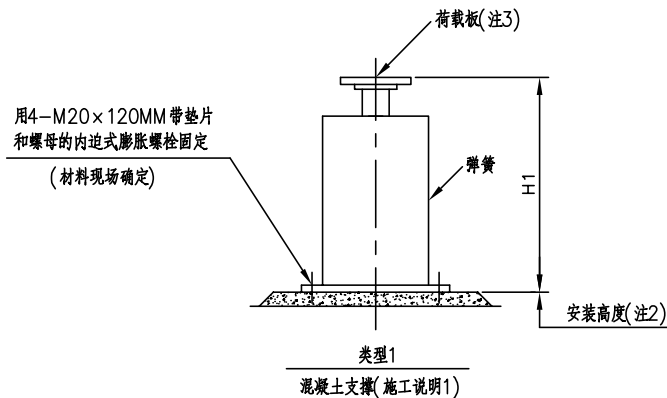


表1

可变弹簧(NB/T47039)F型支架延长部件		
支架编号	壳体外径/mm	壳体壁厚/mm
0~3	89	6
4	102	6
5~7	114	6
8	152	8
9	159	8
10~11	194	8
12~13	219	8
14~15	245	10
16	273	10
17~18	299	12
19~22	325	14
23~24	377	14

注：

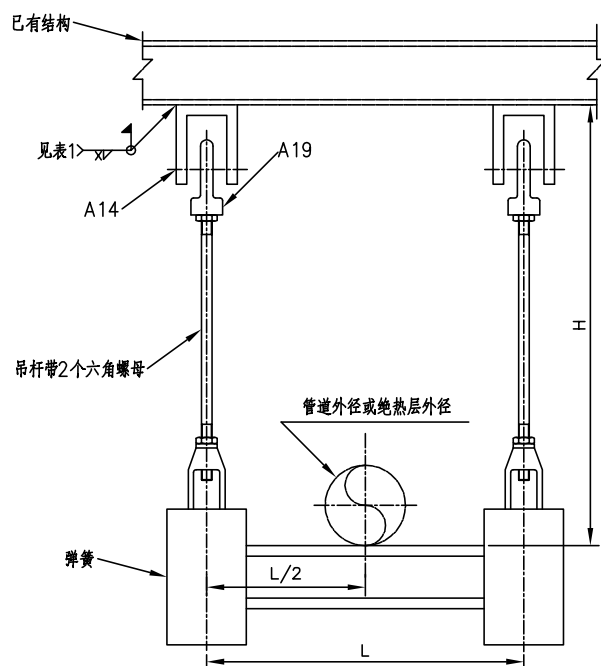
1. 弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件。
2. 当设计的安装高度较大时，可以根据实际情况增加适当的延长部件(见图1)，延长部件应随弹簧本体由制造厂整体供货(含两者连接用紧固件)。
3. 当设计选用延长部件时，布置管道专业应将其高度值填写在弹簧支架一览表的备注栏中(例如：带延长部件H2=210mm)，反馈给管道机械专业，以便延长部件能随弹簧本体一起订货。
4. 在没有延长部件时，H2 缺省。
5. 当选用LISEGA29型弹簧时，延长部件应按照LISEGA 弹簧样本型号选用。

施工说明：

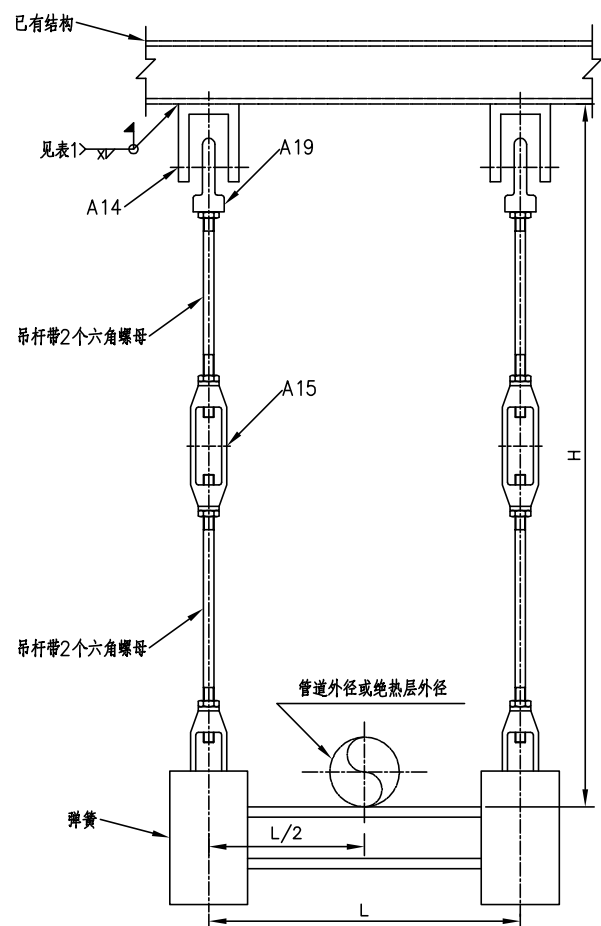
1. 施工方根据现场生根点选择安装类型。
2. 现场施工时，若发现弹簧底板大于已有梁的翼缘，在两者的连接面之间加带筋板的垫板，见管架图D01-3A~3D(所需材料现场确定)。
3. 现场施工时，若发现弹簧顶板上有 PTFE 滑板，则应该将抛光不锈钢板焊在支座下(采用6-13的间断焊，焊脚高度3MM)。焊接时，禁止焊渣溅落在 PTFE 板上，以免影响到支架的滑动效果。

管架编码：

C05 - - - - -
名称 类型 "H1" "H2" 弹簧
(MM) (MM) 编号
(注4)



类型1
吊杆长度(不含附属件) < 1500MM(注2)



类型2
吊杆长度(不含附属件) ≥ 1500MM(注2)

表1

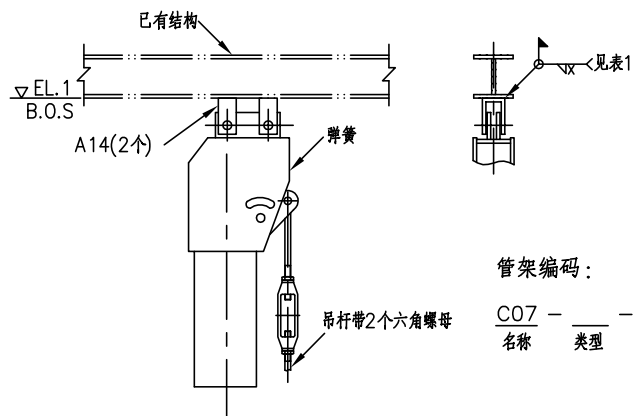
管径DN	焊脚高度"X"(MM)
15~150	6
200~600	10
700~2000	14

注:

1. 弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件。
2. 设计根据吊杆长度选择类型。
3. 连接件, 如吊杆、螺帽、松紧螺母和无缝吊环等均可由厂家提供。
4. 吊杆要求为全螺纹吊杆。

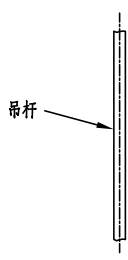
管架编码:

C06 — — — — —
名称 类型 "H" "L" 弹簧
(MM) (MM) 编号



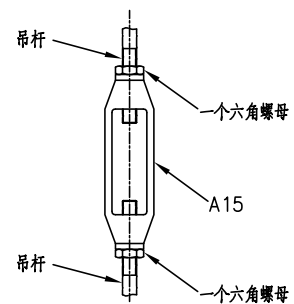
管架编码：

C07	-	-	-	-	-
名称	类型	子项	管径 (注10)	"H" (MM) (注1)	弹簧 编号



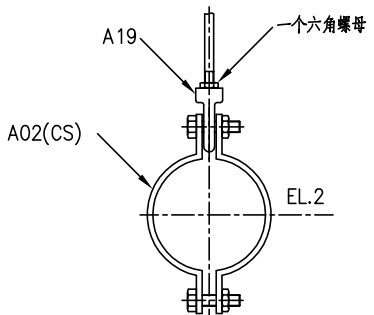
类型1

吊杆长度(不含附件) < 1500MM (注6)

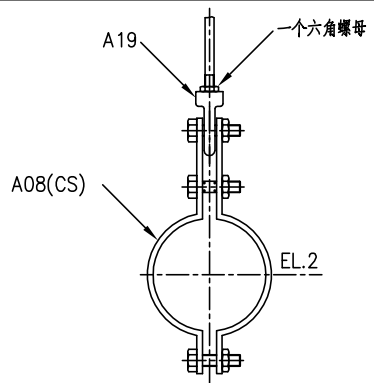


类型2

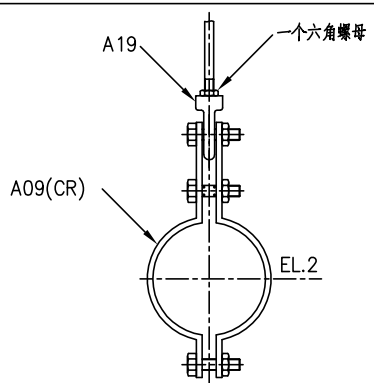
吊杆长度(不含附件) ≥ 1500MM (注6)



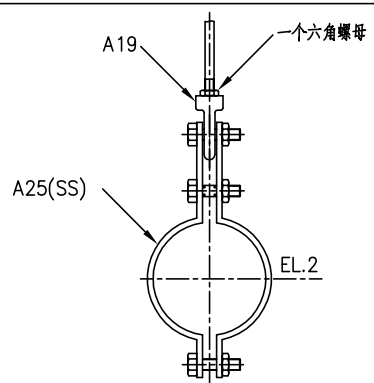
子项A



子项B



子项C



子项D

第1/2页

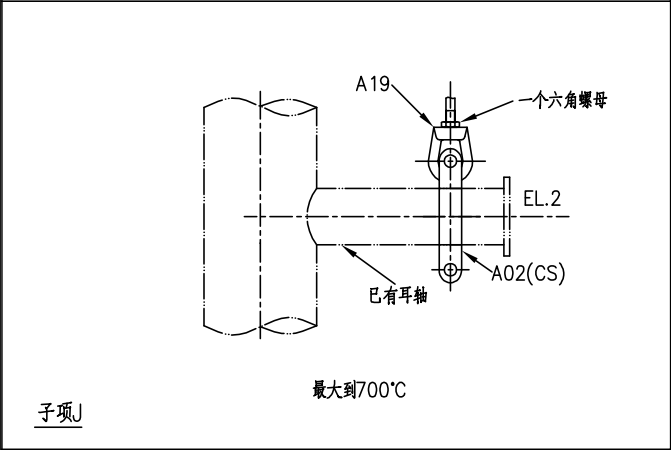
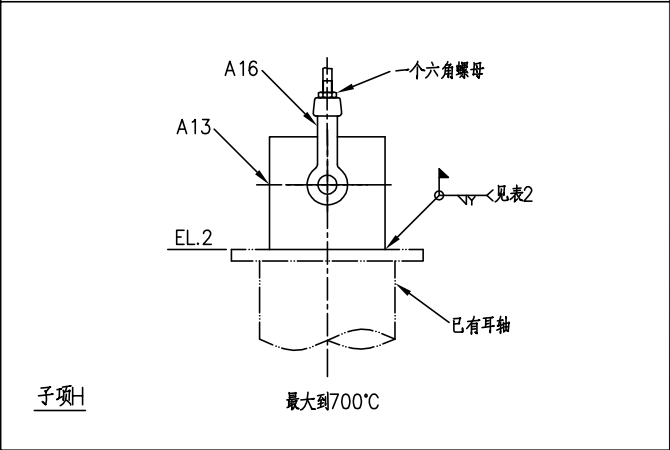
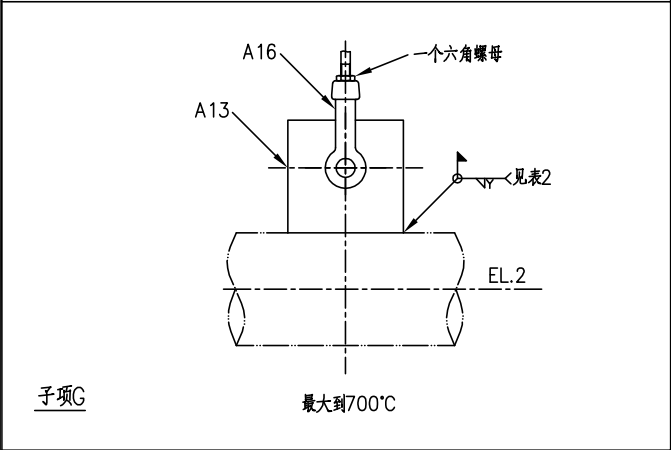
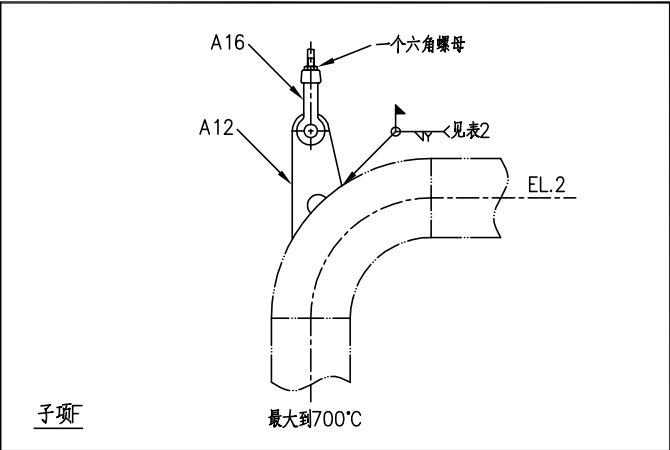
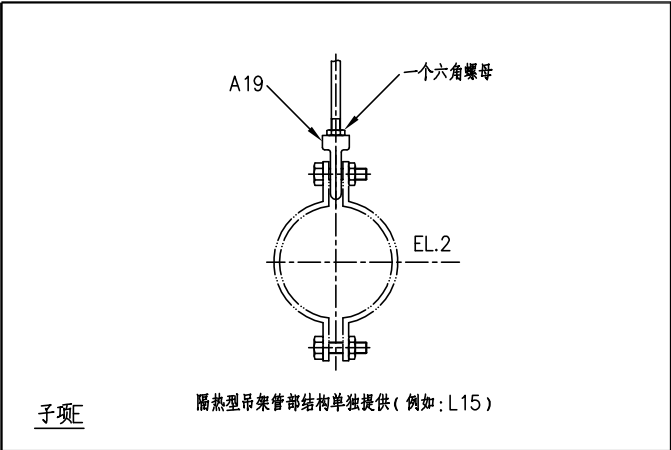


表1

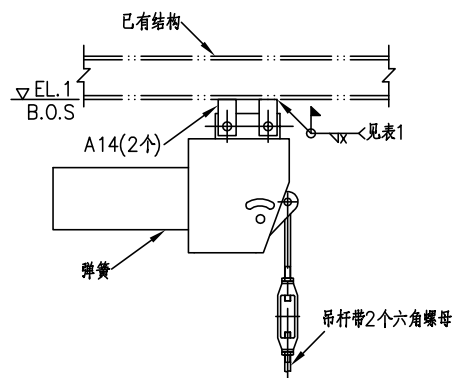
管径DN	焊脚高度"X"(MM)
15~150	6
200~600	10
700~2000	14

表2

管径DN	焊脚高度"Y"(MM)
15~150	4
200~600	6
700~2000	10

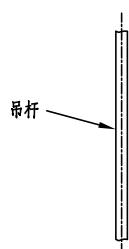
注:

- 1."H" = EL.1 - EL.2 (冷态时)
- 2.弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件。
- 3.对于钛管, 用于项D。
- 4.子项F和G的连接板(A12/A13)材料应与主管材料相同或与为主管材料化学成分相同, 但许用应力更高的材料。
- 5.子项H的连接板(A13)材料为碳钢。
- 6.设计根据吊杆长度选择类型。
- 7.连接件, 如吊杆、螺帽、松紧螺母、管夹(子项E除外)、连接板、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
- 8.吊杆要求为全螺纹吊杆。
- 9.对于子项E, 吊杆长度提供到EL.2, 现场切割到合适长度。
- 10.对于子项J, 指的是耳轴管管径。



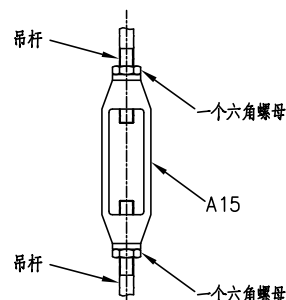
管架编码：

C08 - - - - -
 名称 类型 子项 管径 (注10) "H" (MM) 弹簧 编号 (注1)



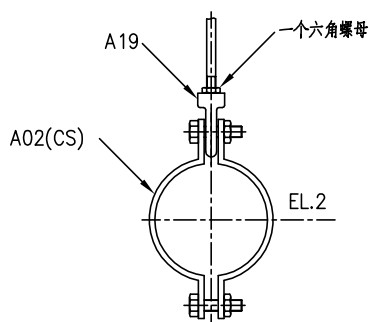
类型1

吊杆长度 (不含附件) < 1500MM (注6)

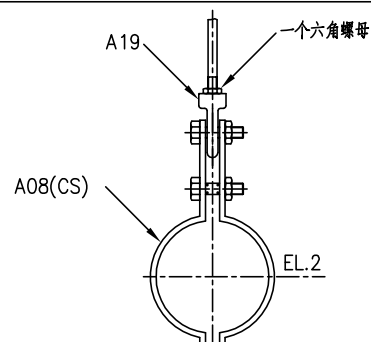


类型2

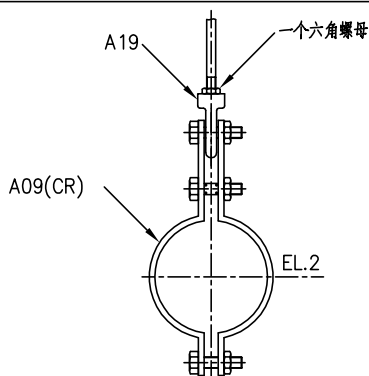
吊杆长度 (不含附件) ≥ 1500MM (注6)



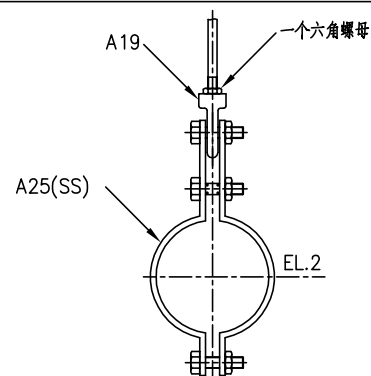
子项A



子项B

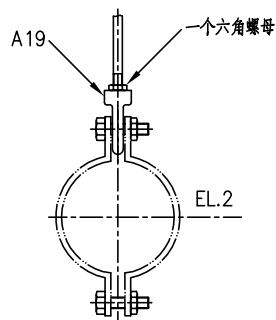


子项C

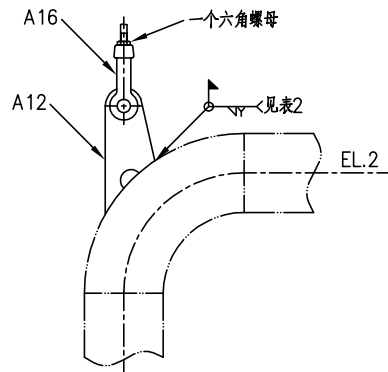


子项D

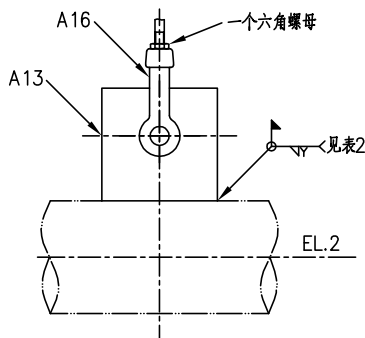
第1/2页



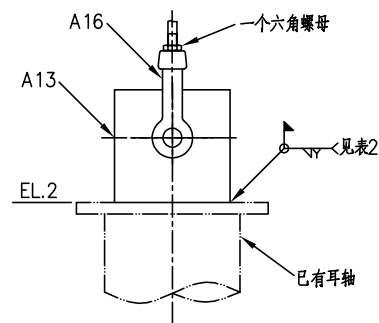
子项E 隔热型吊架管部结构单独提供(例如:L15)



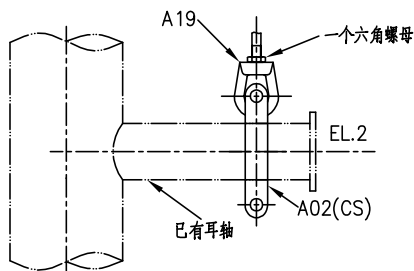
子项F 最大到700℃



子项G 最大到700℃



子项H 最大到700℃



子项J 最大到700℃

表1

管径DN	焊脚高度“X”(MM)
15~150	6
200~600	10
700~2000	14

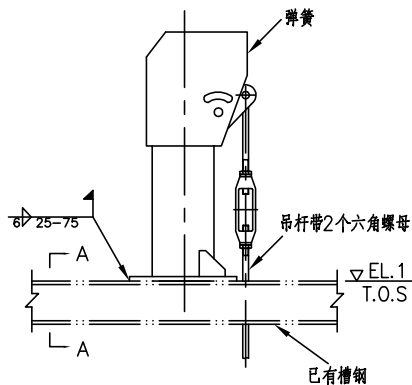
表2

管径DN	焊脚高度“Y”(MM)
15~150	4
200~600	6
700~2000	10

注:

- 1.“H” = EL.1 - EL.2 (冷态时)
- 2.弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件。
- 3.对于钛管，用子项D。
- 4.子项F和G的连接板(A12/A13)材料应与主管材料相同或与为主管材料化学成分相同，但许用应力更高的材料。
- 5.子项H的连接板(A13)材料为碳钢。
- 6.设计根据吊杆长度选择类型。
- 7.连接件，如吊杆、螺帽、松紧螺母、管夹(子项E除外)、连接板、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
- 8.吊杆要求为全螺纹吊杆。
- 9.对于子项E，吊杆长度提供到EL.2，现场切割到合适长度。
- 10.对于子项J，指的是耳轴管管径。

第2/2页

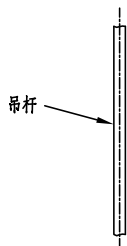


截面A-A



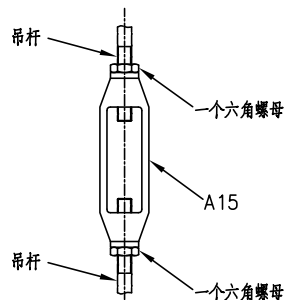
管架编码：

C09 - - - - -
名称 类型 子项 管径 "H" 弹簧
(注11) (MM) 编号
(注1)



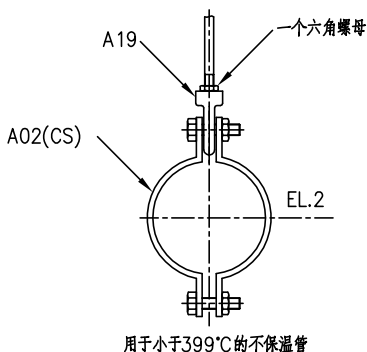
类型1

吊杆长度(不含附件) < 1500MM (注6)

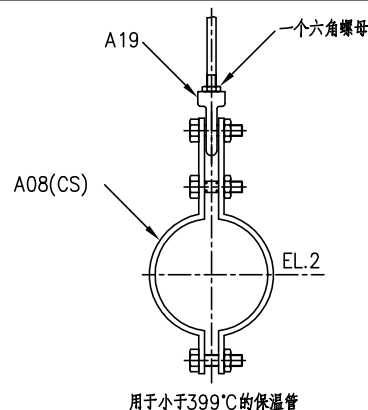


类型2

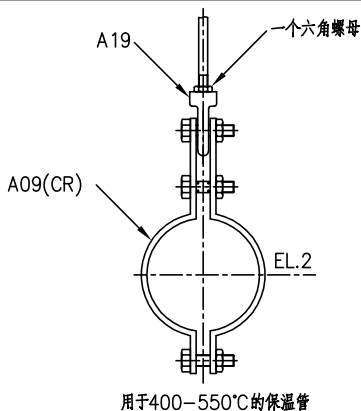
吊杆长度(不含附件) ≥ 1500MM (注6)



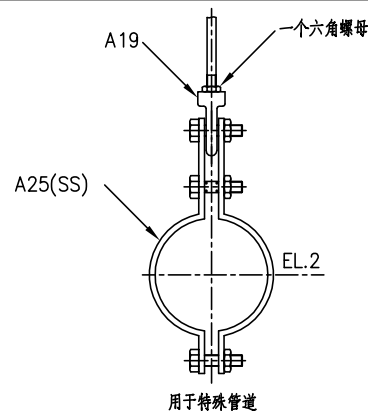
子项A



子项B



子项C



子项D

第1/2页



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

竖直座式恒力弹簧吊架

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

C09

版次

1

修改

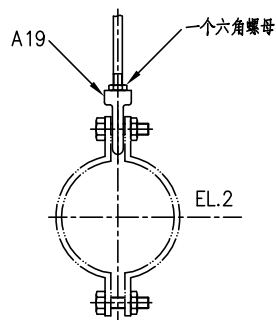
0

第 82 页

共 307 页

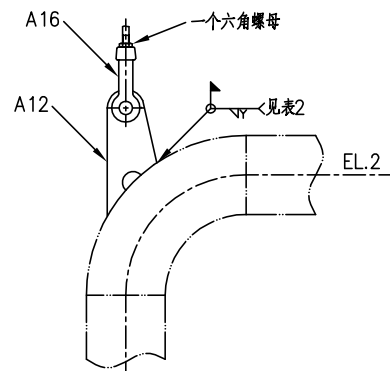
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



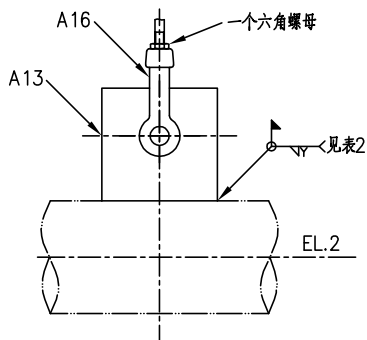
子项E

隔热型吊架管部单独提供(例如:L15)



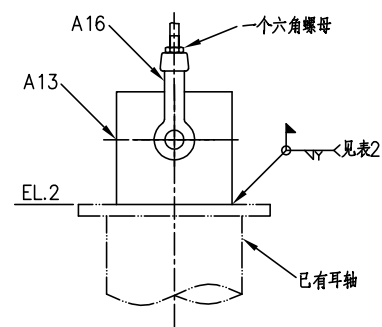
子项F

最大到700℃



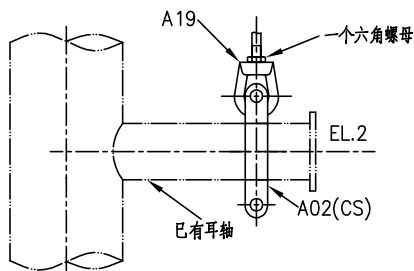
子项G

最大到700℃



子项H

最大到700℃



子项J

最大到700℃

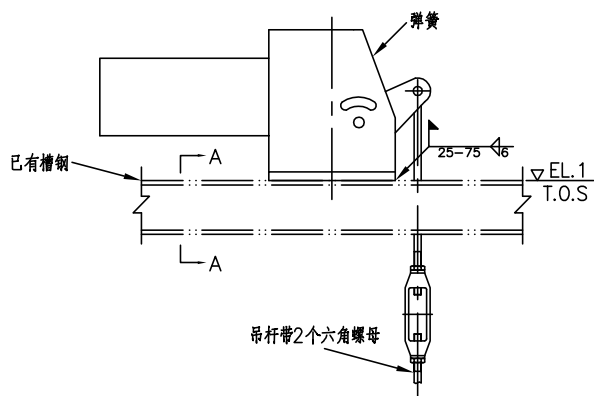
表2

管径DN	焊脚高度"Y"(MM)
15~150	4
200~600	6
700~2000	10

注:

- 1."H" = EL.1 - EL.2 (冷态时)
- 2.弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件。
- 3.对于钛管, 用于项D。
- 4.子项F和G的连接板(A12/A13)材料应与主管材料相同或与为主管材料化学成分相同, 但许用应力更高的材料。
- 5.子项H的连接板(A13)材料为碳钢。
- 6.设计根据吊杆长度选择类型。
- 7.连接件, 如吊杆、螺帽、松紧螺母、管夹(子项E除外)、连接板、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
- 8.此类型弹簧不宜用于露天布置或管道水平位移过大的地方。
- 9.吊杆要求为全螺纹吊杆。
- 10.对于子项E, 吊杆长度提供到EL.2, 现场切割到合适长度。
- 11.对于子项J, 指的是耳轴管管径。

第2/2页

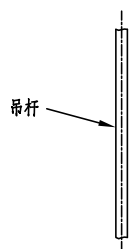


截面A-A



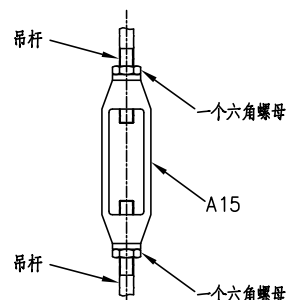
管架编码：

C10 — — — — —
名称 类型 子项 管径 (注1) "H" (MM) 弹簧 编号 (注1)



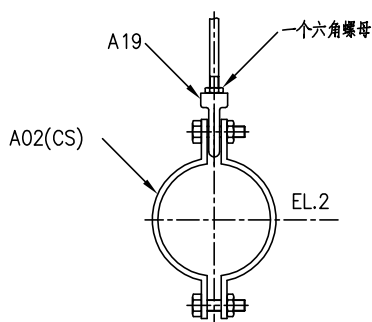
类型1

吊杆长度 (不含附件) < 1500MM (注6)



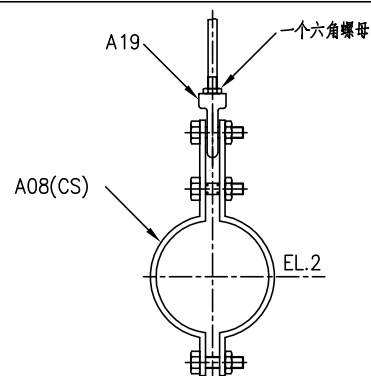
类型2

吊杆长度 (不含附件) ≥ 1500MM (注6)



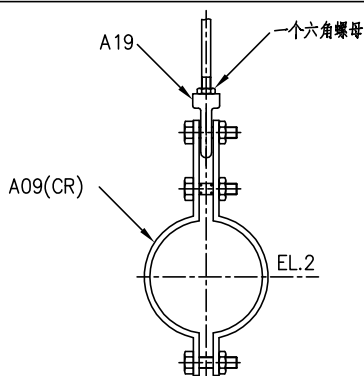
用于小于399℃的不保温管

子项A



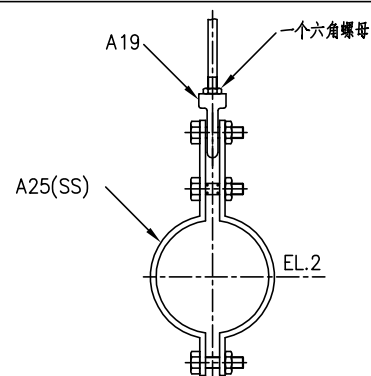
用于小于399℃的保温管

子项B



用于400-550℃的保温管

子项C



用于特殊管道

子项D

第1/2页



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

水平座式恒力弹簧吊架

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

C10

版次

1

修改

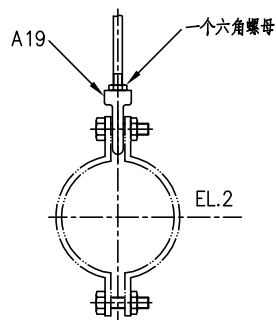
0

第 84 页

共 307 页

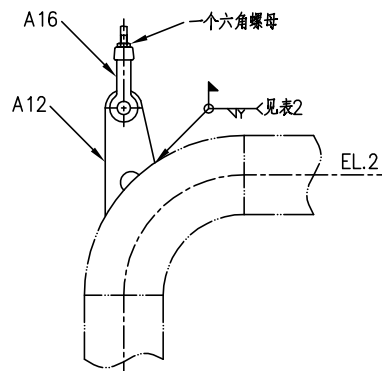
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



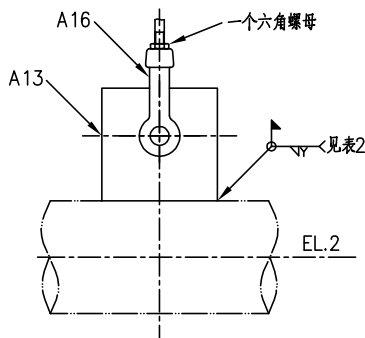
子项E

隔热型吊架管部单独提供(例如:L15)



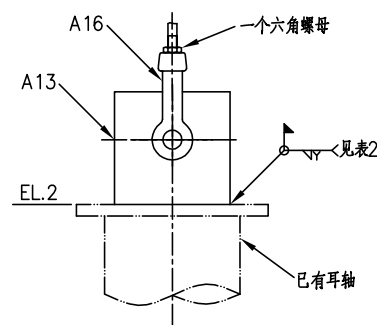
子项F

最大到700°C



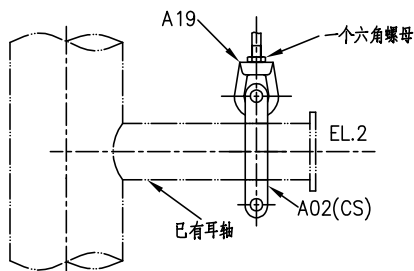
子项G

最大到700°C



子项H

最大到700°C



子项J

最大到700°C

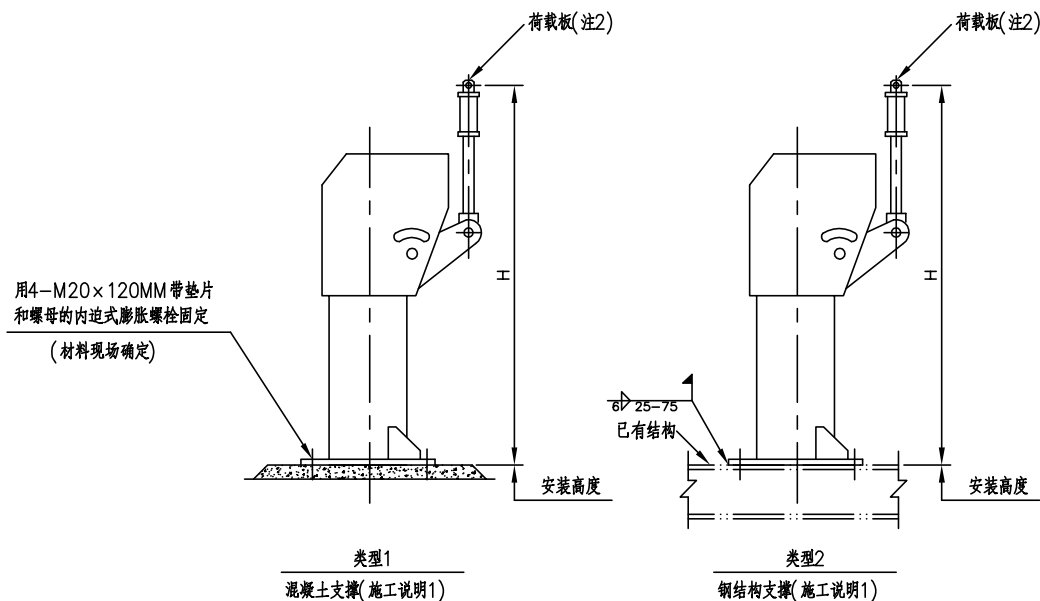
表2

管径DN	焊脚高度“Y”(MM)
15~150	4
200~600	6
700~2000	10

注:

- 1.“H” = EL.1 - EL.2 (冷态时)
- 2.弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件。
- 3.对于钛管，用子项D。
- 4.子项F和G的连接板(A12/A13)材料应与主管材料相同或与主管材料化学成分相同，但许用应力更高的材料。
- 5.子项H的连接板(A13)材料为碳钢。
- 6.设计根据吊杆长度选择类型。
- 7.连接件，如吊杆、螺帽、松紧螺母、管夹(子项E除外)、连接板、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
- 8.此类型弹簧不宜用于露天布置或管道水平位移过大的地方。
- 9.吊杆要求为全螺纹吊杆。
- 10.对于子项E，吊杆长度提供到EL.2，现场切割到合适长度。
- 11.对于子项J，指的是耳轴管管径。

第2/2页



注：

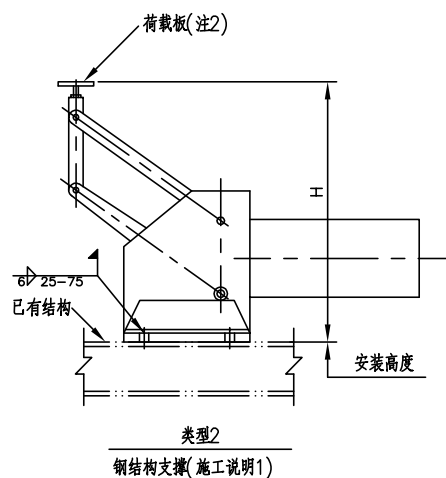
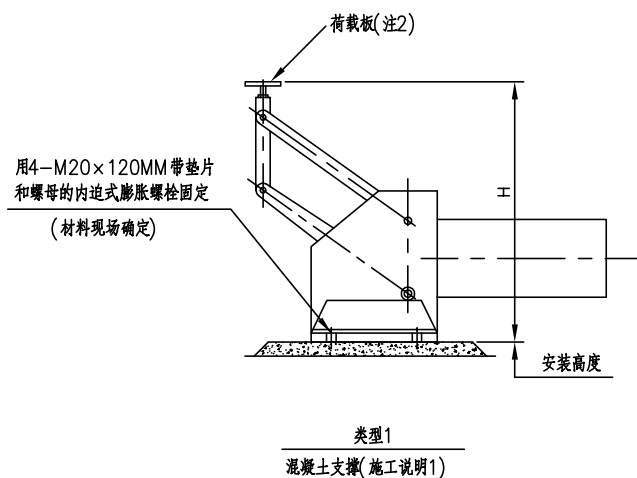
1. 弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件件。
2. 当管道水平位移大于10MM时，在荷载板顶面加PTFE滑板，并配套增加一块3MM厚的抛光不锈钢板(PTFE滑板、不锈钢板及具体尺寸，填写在弹簧支吊架一览表的备注栏中)。

施工说明：

1. 施工方根据现场生根点选择安装类型。
2. 现场施工时，若发现弹簧底板大于已有梁的翼缘，在两者的连接面之间加带筋板的垫板，见管架图D01(所需材料现场确认)。
3. 现场施工时，若发现弹簧顶板上有PTFE滑板，则应该将抛光不锈钢板焊在支座下(采用6-13的间断焊，焊脚高度3MM)。焊接时，禁止焊渣溅落在PTFE板上，以免影响到支架的滑动效果。

管架编码：

C11 - -
名称 "H" 弹簧
(MM) 编号



注：

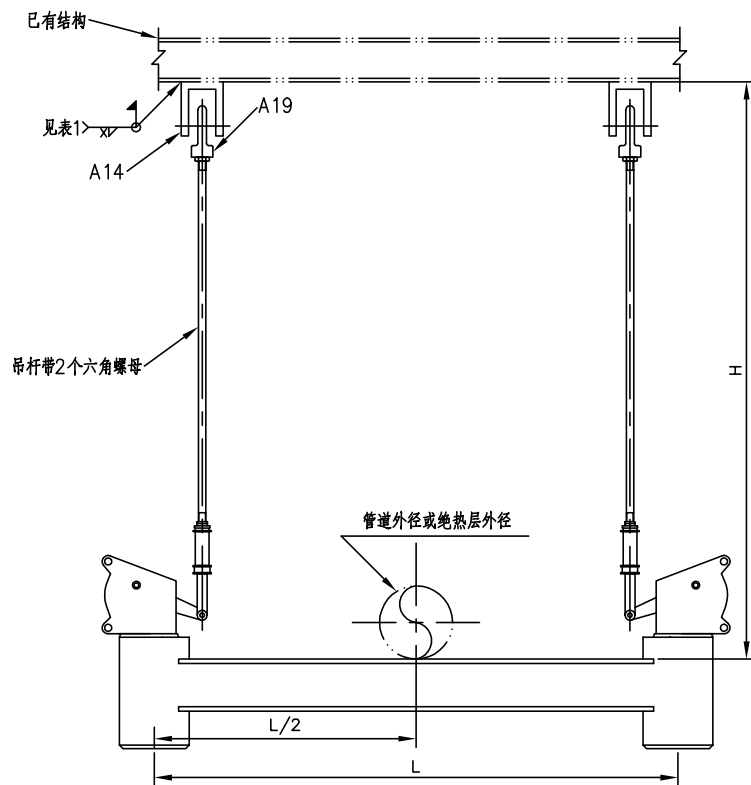
1. 弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件件。
2. 当管道水平位移大于10MM时，在荷载板顶面加PTFE滑板，并配套增加一块3MM厚的抛光不锈钢板(PTFE滑板、不锈钢板及具体尺寸，填写在弹簧支吊架一览表的备注栏中)。

施工说明：

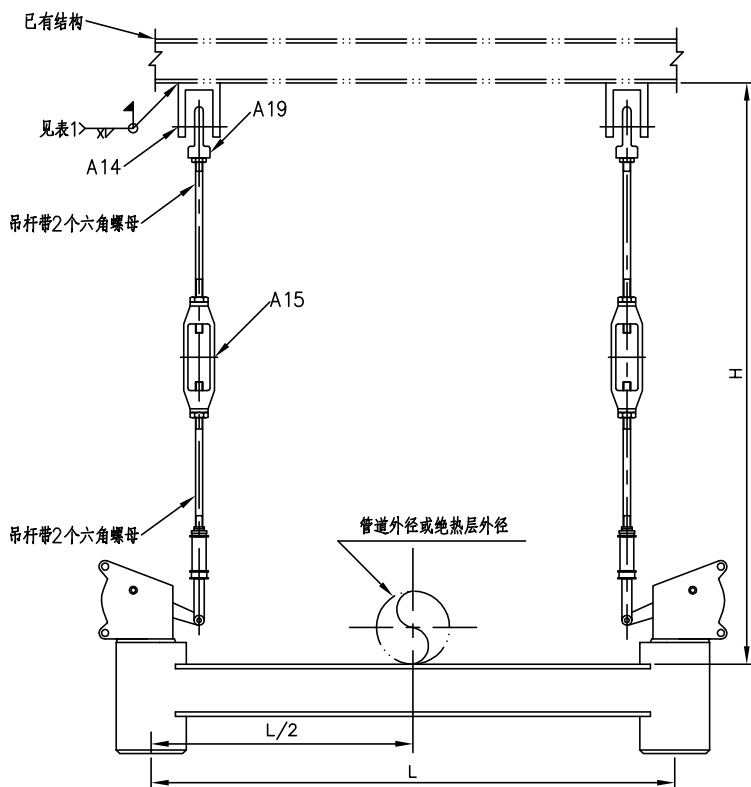
1. 施工方根据现场生根点选择安装类型。
2. 现场施工时，若发现弹簧底板大于已有梁的翼缘，在两者的连接面之间加带筋板的垫板，见管架图D01(所需材料现场确定)。
3. 现场施工时，若发现弹簧顶板上有PTFE滑板，则应该将抛光不锈钢板焊在支座下(采用6-13的间断焊，焊脚高度3MM)。焊接时，禁止焊渣溅落在PTFE板上，以免影响到支架的滑动效果。

管架编码：

C12 - -
名称 "H" 弹簧
(MM) 编号



类型1
吊杆长度 (不含附属件) < 1500MM (注2)



类型2
吊杆长度 (不含附属件) ≥ 1500MM (注2)

表1

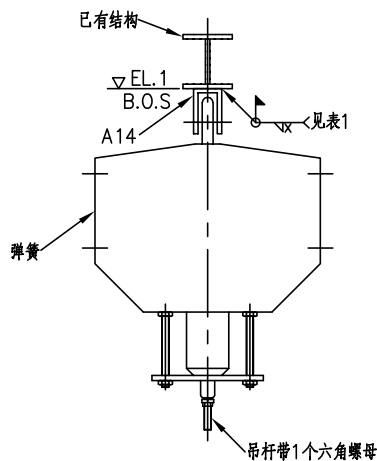
管径DN	焊脚高度“x”(MM)
15~150	6
200~600	10
700~2000	14

注:

1. 弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件。
2. 设计根据吊杆长度选择类型。
3. 连接件, 如吊杆、螺帽、松紧螺母和无缝吊环等均可由厂家提供。
4. 吊杆要求为全螺纹吊杆。

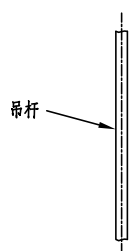
管架编码:

C13 - - - - -
名称 类型 "H" "L" 弹簧
(MM) (MM) 编号

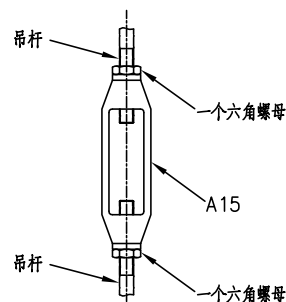


管架编码：

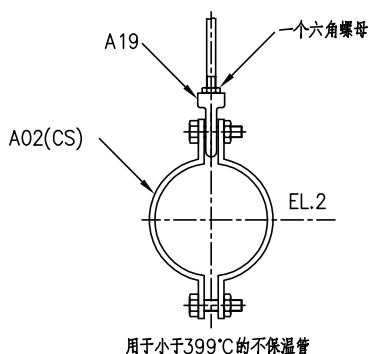
名称	类型	子项	管径 (注10)	"H" (MM) (注1)	弹簧 编号
C14	-	-	-	-	-



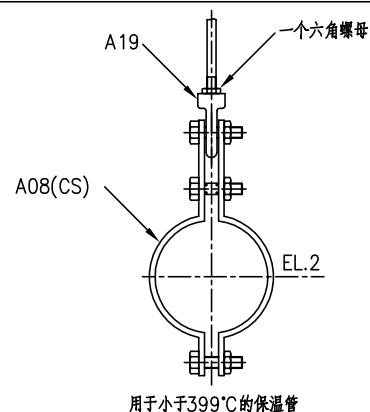
类型1
吊杆长度(不含附件) < 1500MM (注6)



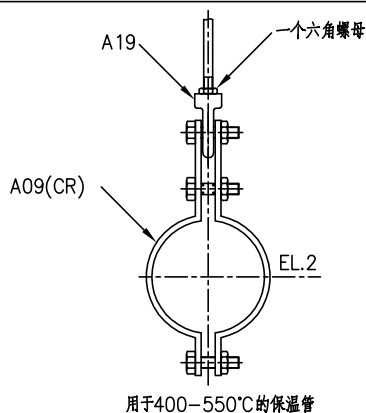
类型2
吊杆长度(不含附件) ≥ 1500MM (注6)



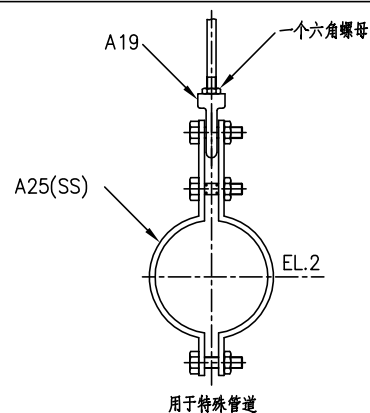
子项A



子项B



子项C



子项D

第1/2页

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

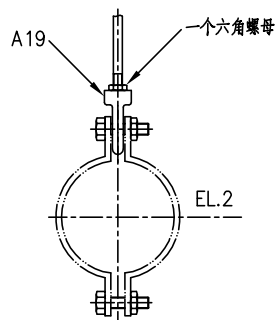
**吊耳式恒力弹簧吊架
(主辅弹簧型)**

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 C14

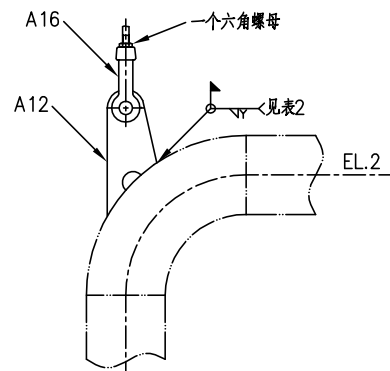
版次	1	修改	0	第 89 页	共 307 页
----	---	----	---	--------	---------

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



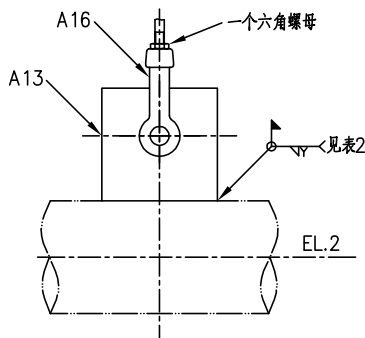
子项E

隔热型吊架管部结构单独提供(例如:L15)



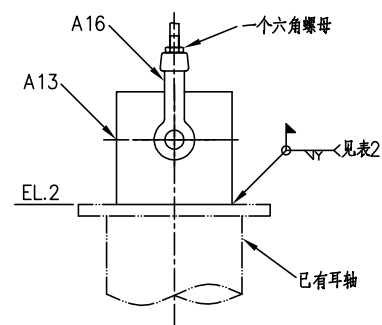
子项F

最大到700℃



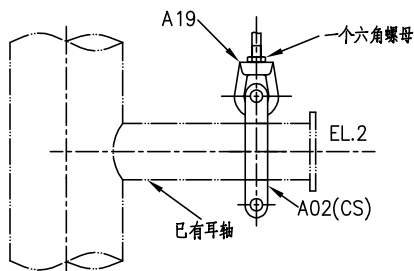
子项G

最大到700℃



子项H

最大到700℃



子项J

最大到700℃

表1

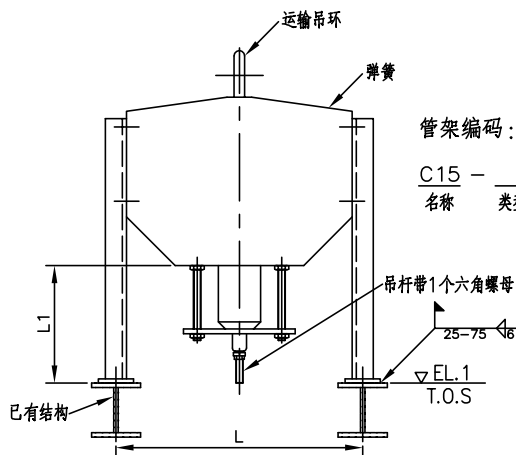
管径DN	焊脚高度“X”(MM)
15~150	6
200~600	10
700~2000	14

表2

管径DN	焊脚高度“Y”(MM)
15~150	4
200~600	6
700~2000	10

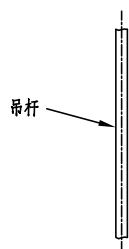
注:

- 1.“H” = EL.1 - EL.2 (冷态时)
- 2.弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件。
- 3.对于钛管，用子项D。
- 4.子项F和G的连接板(A12/A13)材料应与主管材料相同或与主管材料化学成分相同，但许用应力更高的材料。
- 5.子项H的连接板(A13)材料为碳钢。
- 6.设计根据吊杆长度选择类型。
- 7.连接件，如吊杆、螺帽、松紧螺母、管夹(子项E除外)、连接板、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
- 8.吊杆要求为全螺纹吊杆。
- 9.对于子项E，吊杆长度提供到EL.2，现场切割到合适长度。
- 10.对于子项J，指的是耳轴管管径。



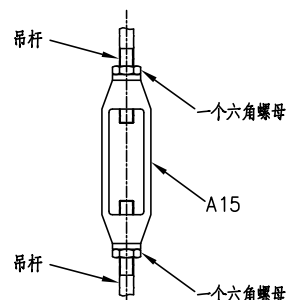
管架编码：

C15 — — — — —
 名称 类型 子项 管径 (注10) "H" (MM) "L" (MM) "L1" (MM) 弹簧 编号 (注11)



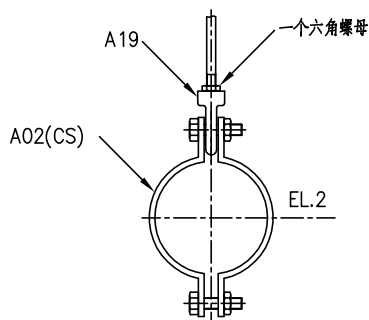
类型1

吊杆长度 (不含附件) < 1500MM (注6)



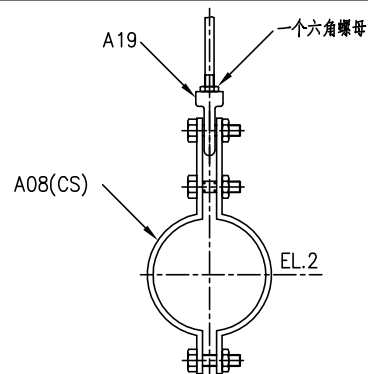
类型2

吊杆长度 (不含附件) ≥ 1500MM (注6)



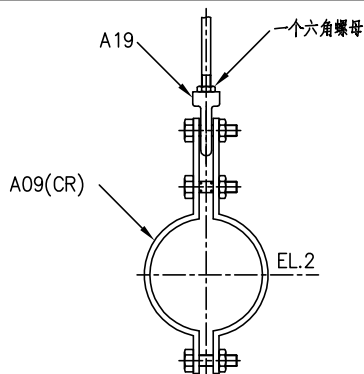
子项A

用于小于399℃的不保温管



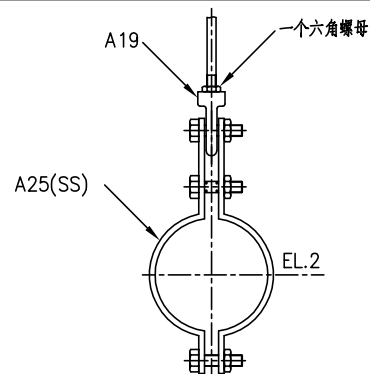
子项B

用于小于399℃的保温管



子项C

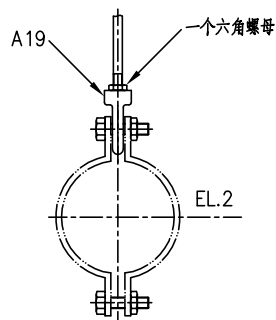
用于400-550℃的保温管



子项D

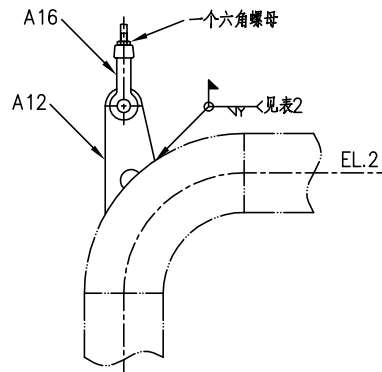
用于特殊管道

第1/2页



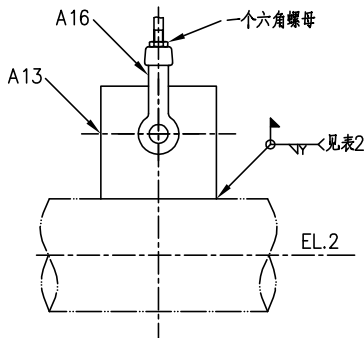
子项E

隔热型吊架管部结构单独提供(例如:L15)



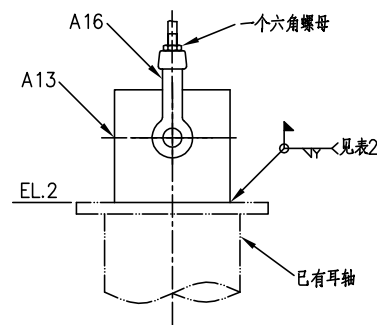
子项F

最大到700℃



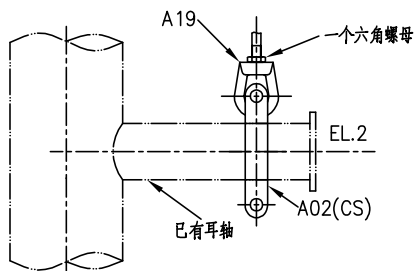
子项G

最大到700℃



子项H

最大到700℃



子项J

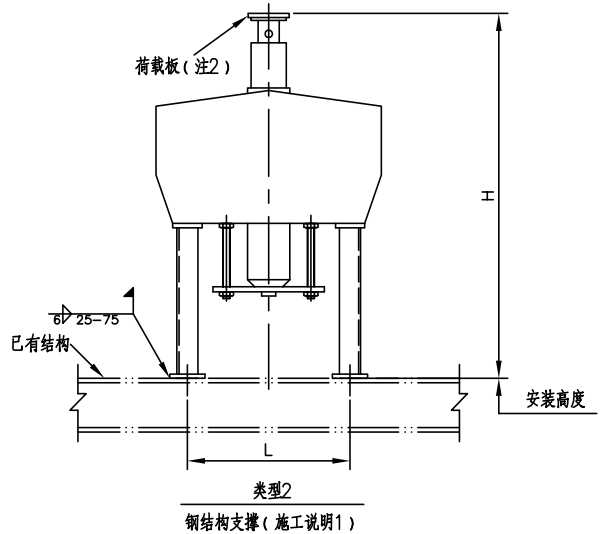
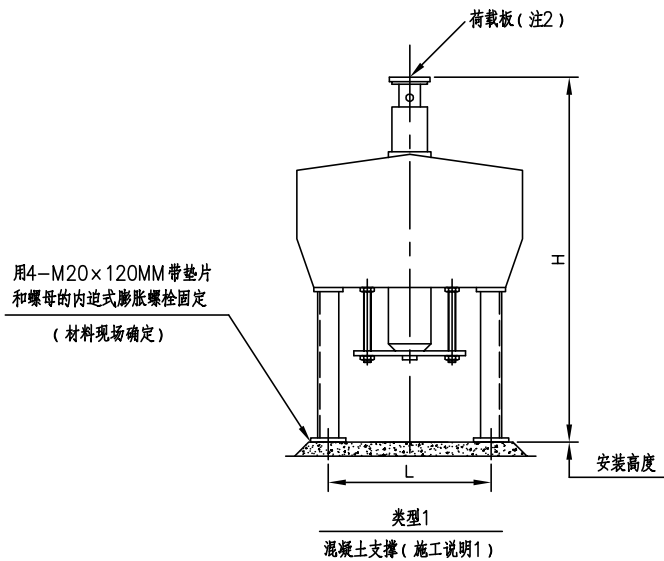
最大到700℃

表2

管径DN	焊脚高度“Y”(MM)
15~150	4
200~600	6
700~2000	10

注:

- 1.“H” = EL.1 - EL.2 (冷态时)
- 2.弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件。
- 3.对于钛管，用于项D。
- 4.子项F和G的连接板(A12/A13)材料应与主管材料相同或与为主管材料化学成分相同，但许用应力更高的材料。
- 5.子项H的连接板(A13)材料为碳钢。
- 6.设计根据吊杆长度选择类型。
- 7.连接件，如吊杆、螺帽、松紧螺母、管夹(子项E除外)、连接板、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
- 8.吊杆要求为全螺纹吊杆。
- 9.对于子项E，吊杆长度提供到EL.2，现场切割到合适长度。
- 10.对于子项J，指的是耳轴管管径。
- 11.此项标注缺省时，表示对“L1”值无具体要求。



注：

1. 弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件件。
2. 当管道水平位移大于10MM时，在荷载板顶面加PTFE滑板，并配套增加一块3MM厚的抛光不锈钢板(PTFE滑板、不锈钢板及具体尺寸，填写在弹簧支吊架一览表的备注栏中)。
3. 此项标注为“X”时，表示对“L”值无具体要求。

施工说明：

1. 施工方根据现场生根点选择安装类型。
2. 现场施工时，若发现弹簧底板大于已有梁的翼缘，在两者的连接面之间加带筋板的垫板，见管架图D01(所需材料现场确认)。
3. 现场施工时，若发现弹簧顶板上有PTFE滑板，则应该将抛光不锈钢板焊在支座下(采用6-13的间断焊，焊脚高度3MM)。焊接时，禁止焊渣溅落在PTFE板上，以免影响到支架的滑动效果。

管架编码：

C16 - - -
名称 "H" "L" 弹簧
(MM) (MM) 编号
(注2) (注3)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

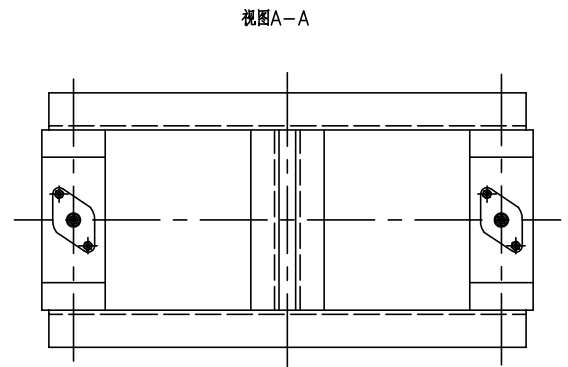
恒力弹簧支架
(主辅弹簧型)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 C16

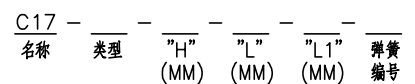
版次 1 修改 0 第 93 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



管径DN	焊脚高度“X”(MM)
15~150	6
200~600	10
700~2000	14

1. 弹簧厂家应根据试验荷载设计弹簧组件件。
2. 设计根据吊杆长度选择类型。
3. 连接件, 如吊杆、螺帽、松紧螺母和无缝吊环等均可由厂家提供。
4. 吊杆要求为全螺纹吊杆。



 **东华工程科技股份有限公司**
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

并联式恒力弹簧吊架
(主辅弹簧型)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

C17

版次

1

修改

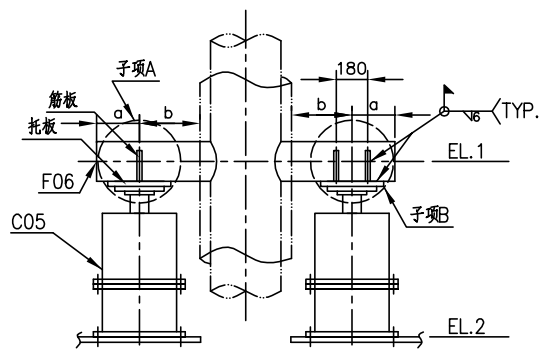
0

第 94 页

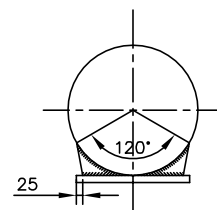
共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

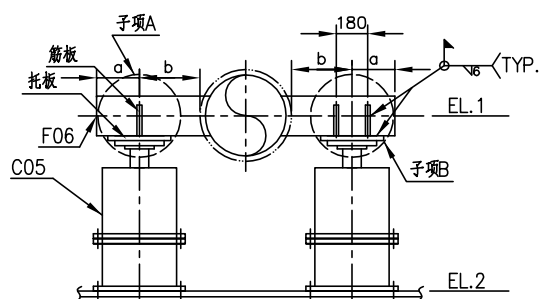
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



垂直管用
类型1



耳轴筋板详图



水平管用
类型2

表1

类型	托板尺寸	筋板厚度	筋板数量	a	b
子项A	180×180×10	10	1	100	200
子项B	360×360×12	12	2	200	200

注：

- 1."H" = EL.1 - EL.2
- 2.当管道支撑位置水平位移大于90mm时，选用子项B。
- 3.指的是耳轴管管径，耳轴大小按照F06进行选择。

管架编码：

C18 - - - - -
名称 类型 子项 (注2) 管径 (注3) "H" (MM) 弹簧 编号 (注1)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

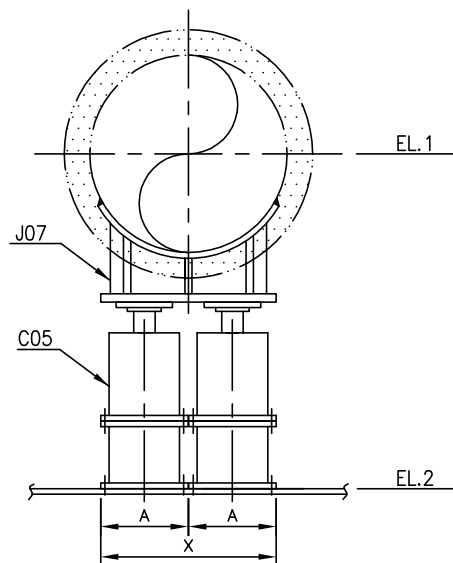
立管/水平管用
并联式可变弹簧支架

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 C18

版次 1 修改 0 第 95 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



注：

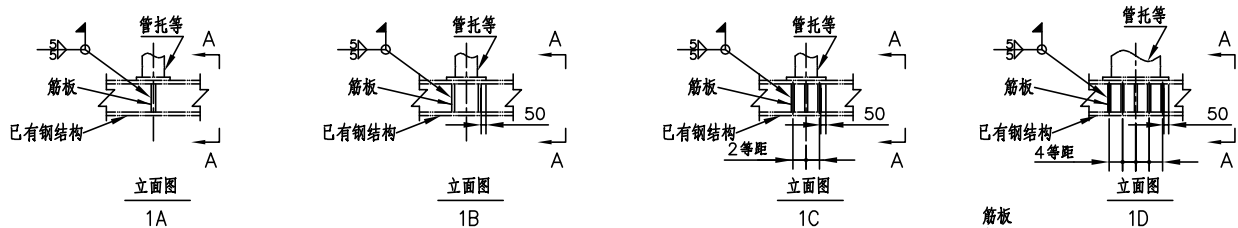
1."H" = EL.1 - EL.2

2.当设计的安装高度较大时，设计者应根据需要在弹簧底部增设延长部件。

3.当选用此并联式弹簧架时，需注意J07管托底板宽度应大于等于两倍的弹簧底板边长，即 $X \geq 2 * A$ ，否则应选择其他形式的弹簧架。

管架编码：

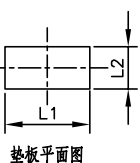
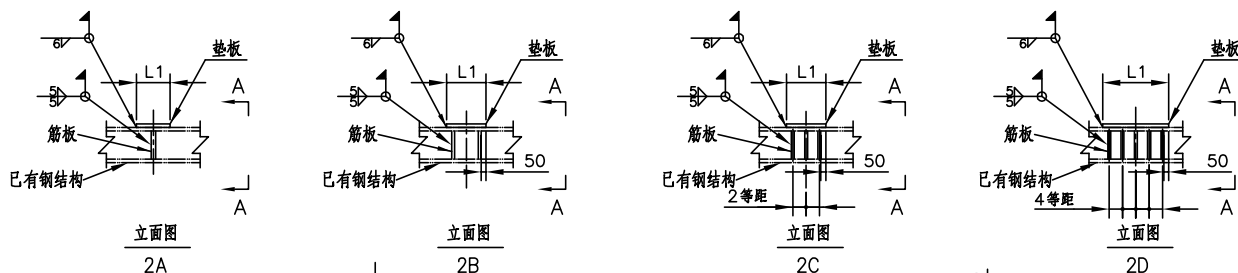
C19 - - - -
名称 管径 "H" 弹簧
(MM) 编号
(注1)



类型1A-1D

仅筋板

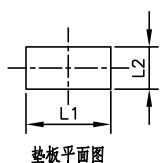
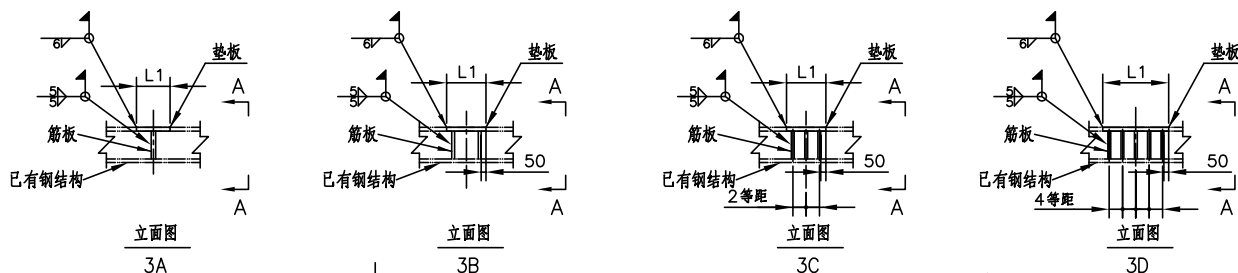
视图A-A



类型2A-2D

筋板和垫板(垫板放在梁上)

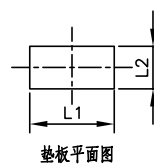
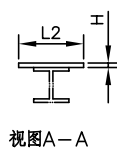
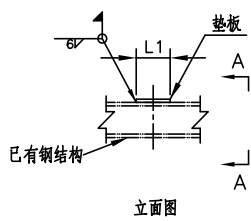
视图A-A



类型3A-3D

筋板和垫板(垫板顶面与梁顶面平齐)

视图A-A



类型4
仅垫板

表1

管径DN	类型	筋板个数
	1	
15~150	1A	2
200~450	1B	4
500~1050	1C	6
1100~1800	1D	10

表2

L1(MM)	类型		垫板厚度(MM)	筋板个数
	2	3		
0~199	2A	3A	10	2
200~499	2B	3B	16	4
500~999	2C	3C	20	6
1000~1700	2D	3D	24	10

注：

1. 所有筋板厚度为10MM，材料现场确定。
2. 仅对类型2、3和4使用。
3. 仅对类型4使用。
4. 清理垫板和筋板的毛边。
5. 将类型3的垫板顶面焊缝打磨平。

管架编码：

D01 — — — —
名称 类型 "H" "L1" "L2"
(MM) (MM) (MM)
(注3) (注2) (注2)

第2/2页

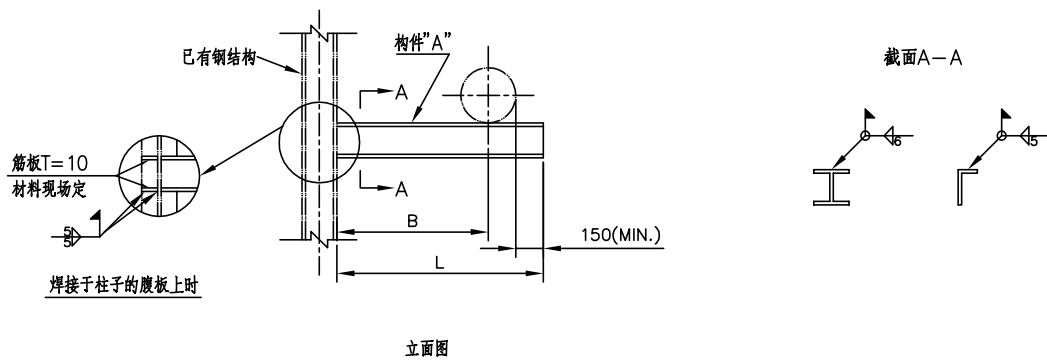


表1

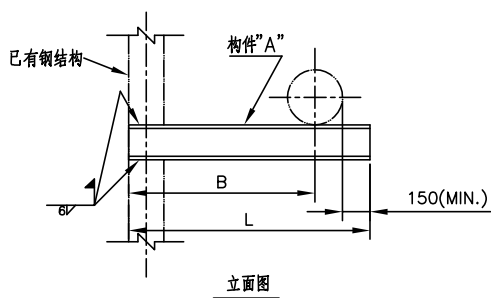
构件“A”的选择(见表2)	允许的最大垂直荷载(KN)						
	B≤305	B≤457	B≤610	B≤762	B≤915	B≤1067	B≤1219
A	4.1	2.7	2.05	1.6	1.35	—	—
B	7.4	4.95	3.7	2.95	2.45	—	—
C	33.2	22.15	16.6	13.3	11.05	9.5	8.3
D	48.5	33	24.75	19.75	16.45	14.15	12.35
E	68.5	45.85	34.35	27.5	22.9	19.5	17.2
F	140.5	96.5	72.5	57.5	48.5	41.5	36

表2

子项	构件“A”
A	L75×10
B	L100×10
C	HW125×125×6.5×9
D	HW150×150×7×10
E	HW175×175×7.5×11
F	HW250×250×9×14

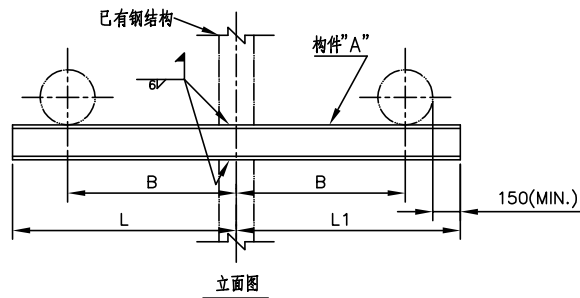
管架编码：

D02 — — “L”
名称 子项 (MM)



立面图

类型1



立面图

类型2

表1

构件“A”的选择(见表2)	允许的最大垂直载荷(KN)					
	B≤305	B≤457	B≤610	B≤762	B≤915	B≤1067
A	7.35	4.9	3.65	2.85	1.95	—
B	11.05	7.35	5.5	4.4	3.65	3.15
C	19.85	13.25	9.9	7.9	6.6	5.65
D	39.05	26.05	19.55	15.65	13	11.15
E	52.15	34.75	26.05	20.85	17.35	14.85

表2

子项	构件“A”
A	L75×10
B	C10
C	C14a
D	C20a
E	C25a

注：

1. 对于类型2，表1中指单侧载荷。

管架编码：

D03 — — — — —
名称 类型 子项 “L” “L1”
(MM) (MM)

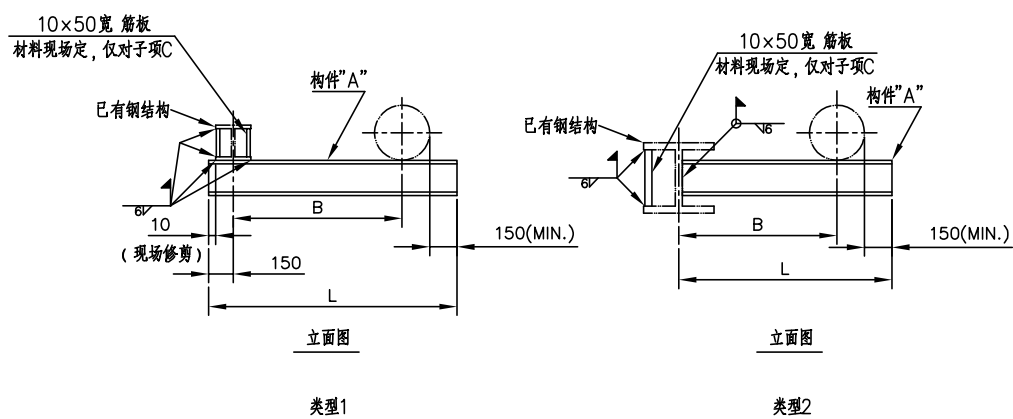


表1

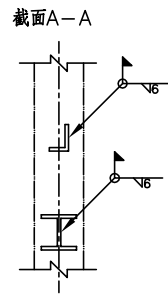
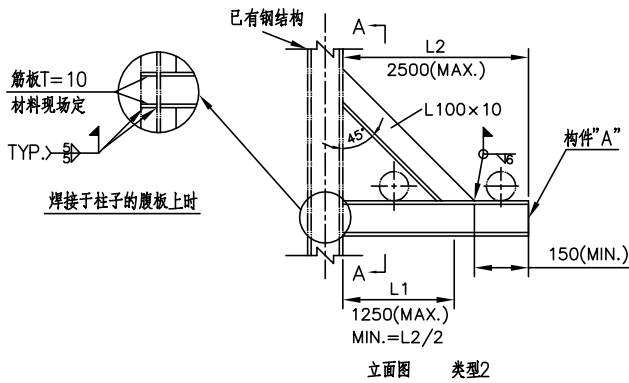
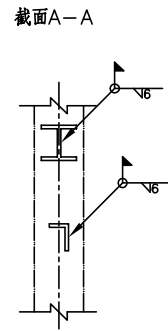
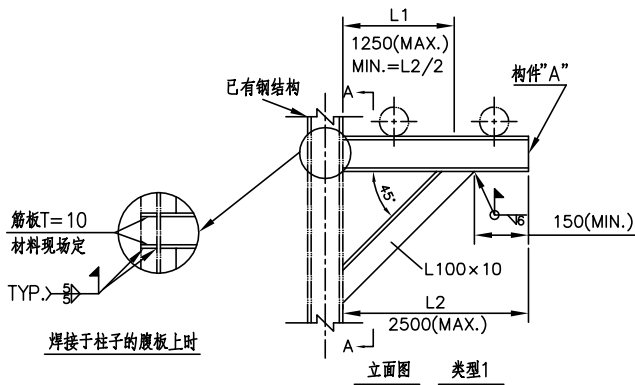
构件"A"的选择(见表2)	允许的最大垂直荷载(KN)						
	B≤305	B≤457	B≤610	B≤762	B≤915	B≤1067	B≤1219
A	4.85	3.25	2.4	1.9	1.6	—	—
B	8.8	5.9	4.4	3.5	2.9	2.5	2.2
C	8.9	5.95	4.45	3.55	2.95	2.55	2.2

表2

子项	构件"A"
A	L75×10
B	L100×10
C	C10

管架编码:

D04 — — — —
名称 类型 子项 "L"
(MM)



载荷型式“A”

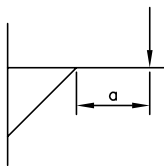


表1A：载荷型式“A”下构件“A”的选择

构件“A”的选择(见表2)	允许的最大垂直荷载(KN)						
	$a \leq 305$	$a \leq 457$	$a \leq 610$	$a \leq 762$	$a \leq 915$	$a \leq 1067$	$a \leq 1219$
A	18.5	16.3	14.5	13.1	11.9	11	10
B	29.5	26	23.1	20.9	19	17.4	16.1
C	43.9	38.5	34.4	31	28.3	26	24
D	106	93.5	83.5	75.5	68.8	63.4	58.7

载荷型式“B”

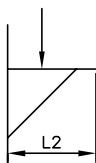


表1B：载荷型式“B”下构件“A”的选择

构件“A”的选择(见表2)	允许的最大垂直荷载(KN)						
	$L2 \leq 305$	$L2 \leq 457$	$L2 \leq 610$	$L2 \leq 762$	$L2 \leq 915$	$L2 \leq 1067$	$L2 \leq 1219$
A	—	93.5	65.5	50.5	41	34.5	29.9
B	—	145	102.5	79.5	64.9	54.8	47.5
C	—	—	150.5	117	95.5	81	70.2

表2

子项	构件“A”
A	HW125×125×6.5×9
B	HW150×150×7×10
C	HW175×175×7.5×11
D	HW250×250×9×14

管架编码：

D05 — — — — —
名称 类型 子项 "L1" "L2"
(MM) (MM)

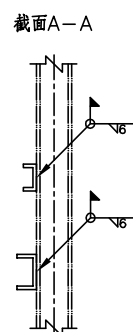
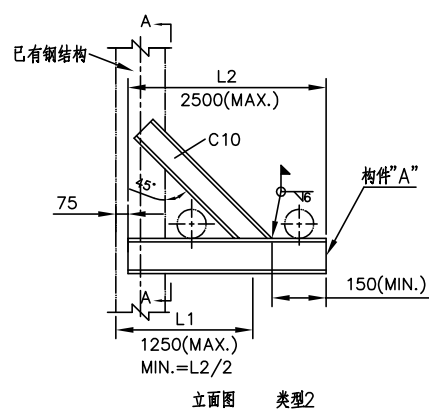
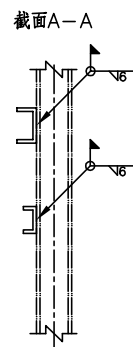
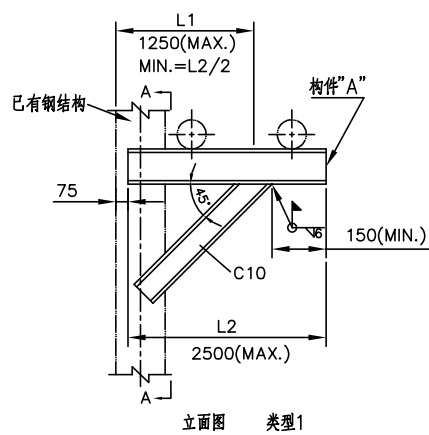


表1A：载荷型式“A”下构件“A”的选择

构件“A”的选择(见表2)	允许的最大垂直载荷(KN)						
	$a \leq 305$	$a \leq 457$	$a \leq 610$	$a \leq 762$	$a \leq 915$	$a \leq 1067$	$a \leq 1219$
A	4.58	4.07	3.67	3.33	3.05	—	—
B	5.83	5.19	4.67	4.25	3.9	3.6	3.34
C	10.9	9.72	8.78	8	7.35	6.8	6.32
D	13.8	12.4	11.2	10.2	9.42	8.72	8.12

载荷型式“A”

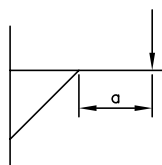


表1B：载荷型式“B”下构件“A”的选择

构件“A”的选择(见表2)	允许的最大垂直载荷(KN)						
	$L2 \leq 305$	$L2 \leq 457$	$L2 \leq 610$	$L2 \leq 762$	$L2 \leq 915$	$L2 \leq 1067$	$L2 \leq 1219$
A	41.3	22.2	15.1	11.5	9.25	7.78	6.7
B	52.2	28.1	19.2	14.6	11.8	9.9	8.52
C	—	51.7	35.5	27	21.8	18.3	15.8
D	—	65.2	44.8	34.2	27.6	23.1	19.9

载荷型式“B”

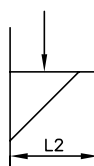


表2

子项	构件“A”
A	C12.6
B	C14a
C	C20a
D	C25a

管架编码：

D06 — — — — —
名称 类型 子项 "L1" (MM) "L2" (MM)

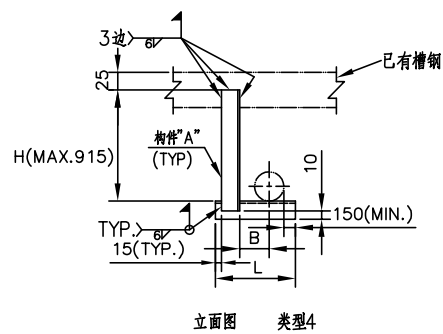
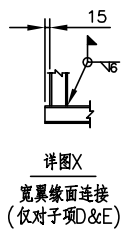
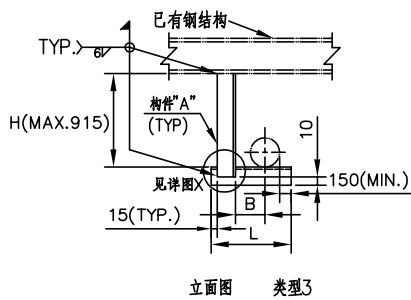
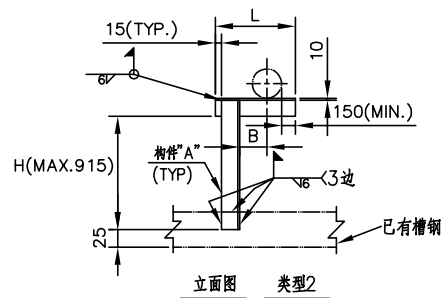
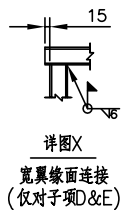
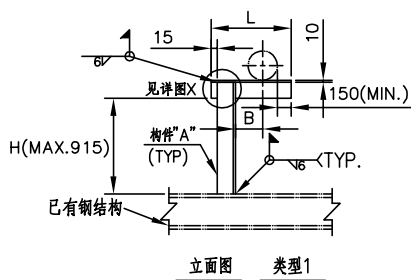


表1

构件"A"的选择(见表2)	允许的最大垂直荷载(KN)					
	B≤381	B≤533	B≤686	B≤838	B≤991	B≤1143
A	1.35	0.94	0.69	0.54	0.4	—
B	2.35	1.54	0.92	0.62	0.44	0.33
C	3.6	2.65	1.6	1.05	0.76	0.57
D	6.15	3.65	2.2	1.45	1.05	0.8
E	11.3	5.75	3.45	2.3	1.65	1.25

表2

子项	构件"A"	备注
A	L75×10	
B	C10	
C	C14a	
D	HW125×125×6.5×9	仅对类型1&3
E	HW150×150×7×10	仅对类型1&3

管架编码：

D07 — — — — —
名称 类型 子项 "H" "L"
(MM) (MM)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

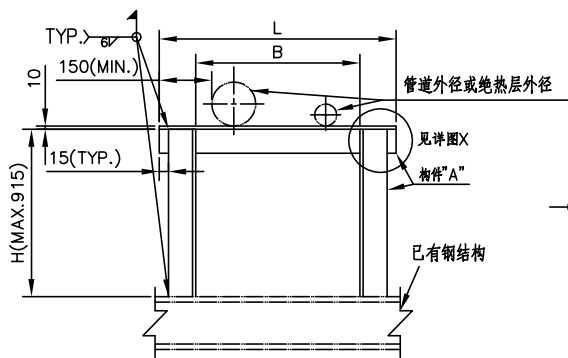
"L"型/倒"L"型架

标准号 ECEC-GJSTD-2019

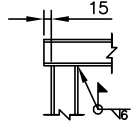
图号 D07

版次 1 修改 0 第 104 页 共 307 页

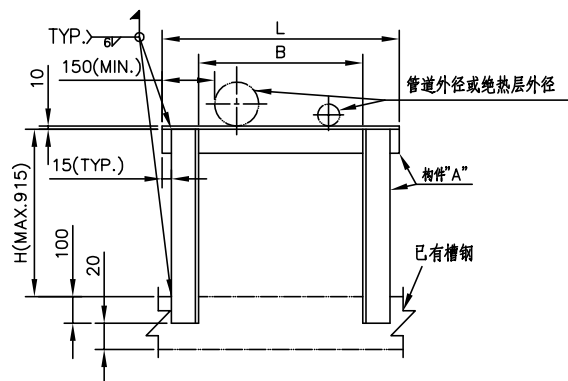
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



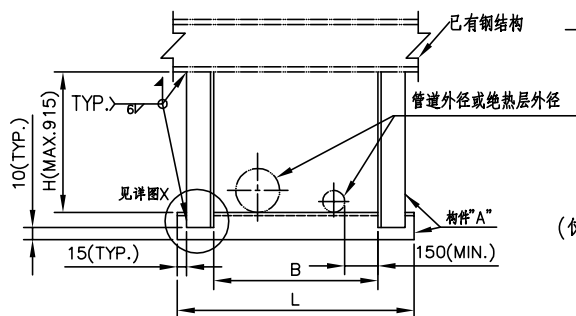
立面图 类型1



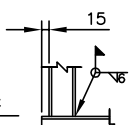
详图X
宽翼缘面连接
(仅对子项D、E&F)



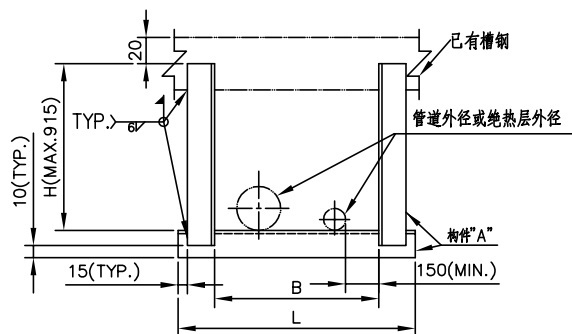
立面图 类型2



立面图 类型3



详图X
宽翼缘面连接
(仅对子项D、E&F)



立面图 类型4

表1

管径DN	构件"A"的选择(见表2)											
	MAX. "L"(MM)											
	305	457	610	762	915	1067	1219	1372	1524	1676	1829	
15	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	C	
20	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	C	
25	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	C	
50	A	A	B	B	B	B	B	C	C	C	C	
80	B	B	B	C	C	C	C	D	D	D	D	
100	B	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	
150	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
200	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	E	
250	D	D	D	D	D	D	E	E	E	E	E	
300	-	D	D	D	E	E	E	E	E	F	F	
350	-	D	E	E	E	E	E	F	F	F	F	
400	-	D	E	E	F	F	F	F	F	-	-	
450	-	-	F	F	F	F	F	-	-	-	-	
500	-	-	F	F	F	F	-	-	-	-	-	
600	-	-	F	F	F	-	-	-	-	-	-	

表2

子项	构件"A"	备注
A	L50×6	
B	L75×10	
C	L100×10	
D	HW125×125×6.5×9	仅对类型1&3使用
E	HW150×150×7×10	仅对类型1&3使用
F	HW175×175×7.5×11	仅对类型1&3使用

管架编码:

D08 - - - - -
名称 类型 子项 "H" "L"
(MM) (MM)

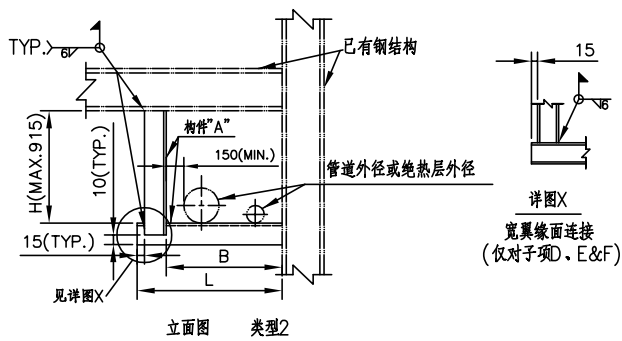
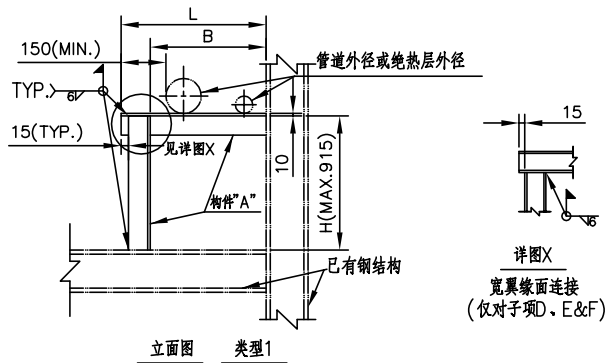


表1

管径DN	构件“A”的选择(见表2)										
	MAX. "L"(MM)										
	305	457	610	762	915	1067	1219	1372	1524	1676	1829
15	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	C
20	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	C
25	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	C
50	A	A	B	B	B	B	B	C	C	C	C
80	B	B	B	C	C	C	C	D	D	D	D
100	B	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D
150	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D
200	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	E
250	D	D	D	D	D	D	E	E	E	E	E
300	—	D	D	D	E	E	E	E	E	F	F
350	—	D	E	E	E	E	E	F	F	F	F
400	—	D	E	E	F	F	F	F	F	—	—
450	—	—	F	F	F	F	F	—	—	—	—
500	—	—	F	F	F	F	—	—	—	—	—
600	—	—	F	F	F	—	—	—	—	—	—

表2

子项	构件“A”
A	L50×6
B	L75×10
C	L100×10
D	HW125×125×6.5×9
E	HW150×150×7×10
F	HW175×175×7.5×11

管架编码：

D09 — — — — —
名称 类型 子项 "H" "L"
(MM) (MM)



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

特殊支架
(按管径选择)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

D09

版次

1

修改

0

第 106 页

共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

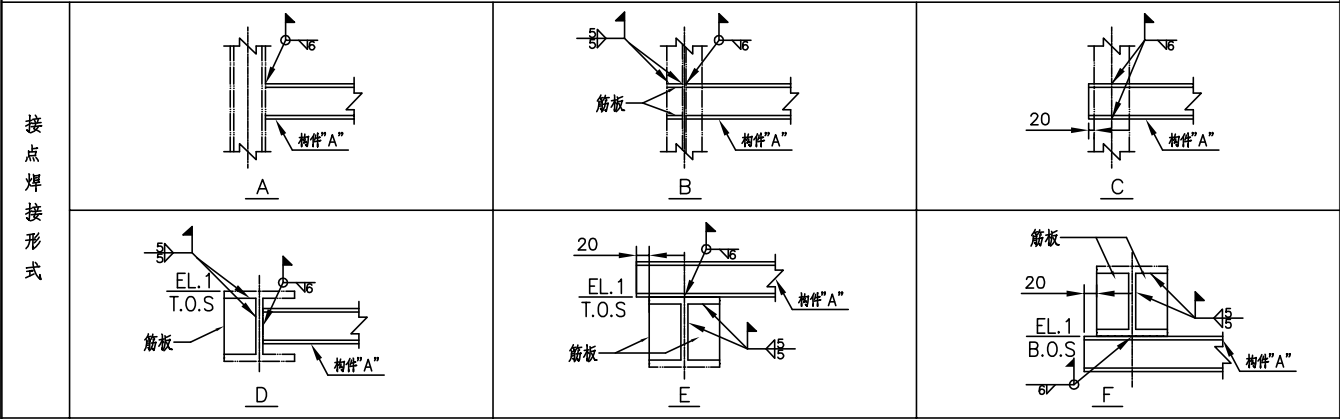
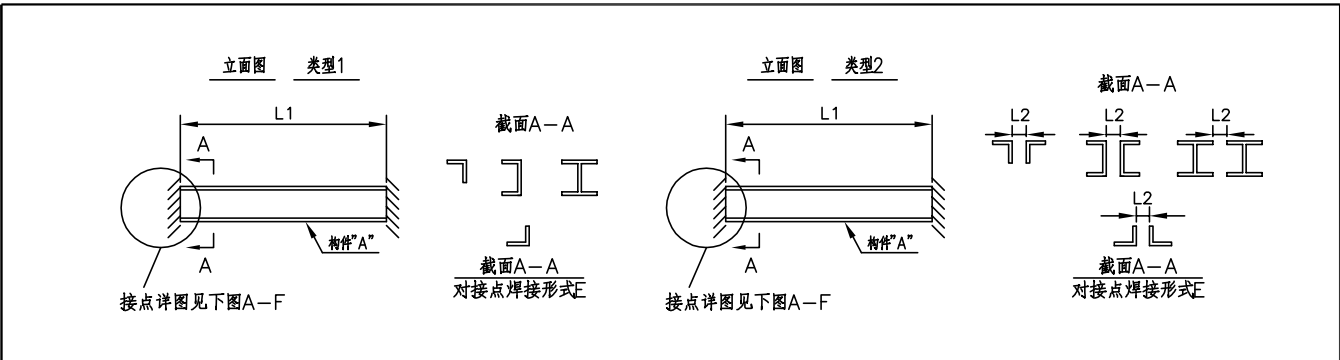


表1

子项	构件“A”	最大允许荷载(KN)							
		L1<500	L1<1000	L1<1500	L1<2000	L1<2500	L1<3000	L1<3500	L1<4000
A1	L50×6	3	1.5	1	—	—	—	—	—
A2	L75×10	8	4	2.5	—	—	—	—	—
A3	L100×10	16	8	5	4	—	—	—	—
A4	L125×10	28	14	9	7	4.5	—	—	—
C1	C10	20	12	8	—	—	—	—	—
C2	C12.6	30	20	12	8	—	—	—	—
C3	C14a	40	25	16	12	—	—	—	—
C4	C20a	80	60	44	30	22	20	—	—
H1	HW100×100×6×8	30	25	20	15	10	—	—	—
H2	HW125×125×6.5×9	40	35	30	25	20	—	—	—
H3	HW150×150×7×10	60	55	50	45	40	35	30	—
H4	HW175×175×7.5×11	70	65	60	55	50	45	40	—
H5	HW200×200×8×12	80	75	70	65	60	55	50	45

注：

1. 所有筋板厚度为10MM，材料现场确定。
2. 仅对类型2有用。
3. 框架主梁上单点集中荷载≥10KN或主梁上集中荷载总和≥20KN或次梁单点集中荷载≥5KN时，应向结构专业提交荷载条件。

管架编码：

D10	—	—	—	—	—	—
名称	类型	子项	"L1" (MM)	"L2" (MM)	接点 焊接 形式	

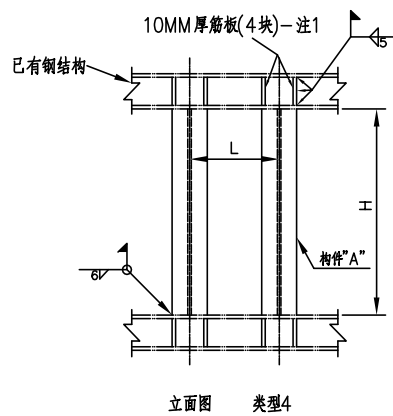
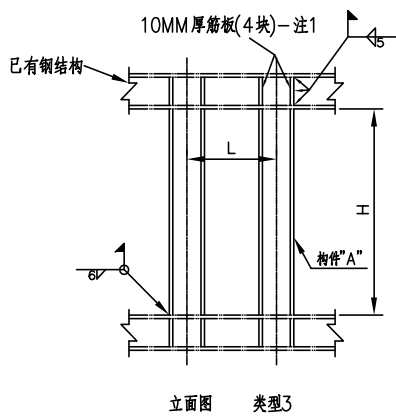
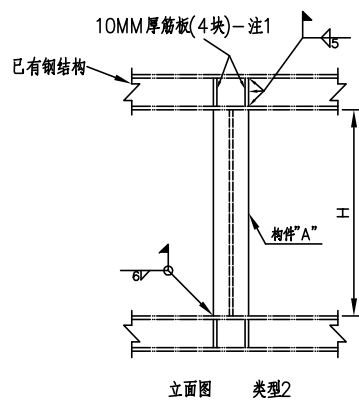
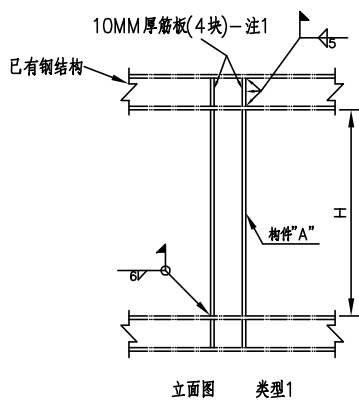


表1

子项	构件“A”	MAX. “H”(MM)
A	HW100×100×6×8	2000
B	HW150×150×7×10	3000
C	HW200×200×8×12	4000
D	HW250×250×9×14	5000

注：

1. 现场施工若发现新加型钢的截面大于已有梁的翼缘，在两者的连接面之间加带筋板的垫板，见管架图D01-2B(所需材料现场确定)。
2. 仅对类型3和4使用。
3. 框架主梁上单点集中荷载 $\geq 10\text{KN}$ 或主梁上集中荷载总和 $\geq 20\text{KN}$ 或次梁单点集中荷载 $\geq 5\text{KN}$ 时，应向结构专业提交荷载条件。

管架编码：

D11 - - - - -
名称 类型 子项 “H” “L”
(MM) (MM)
(注2)

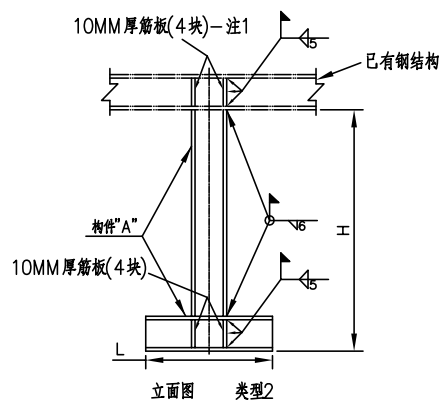
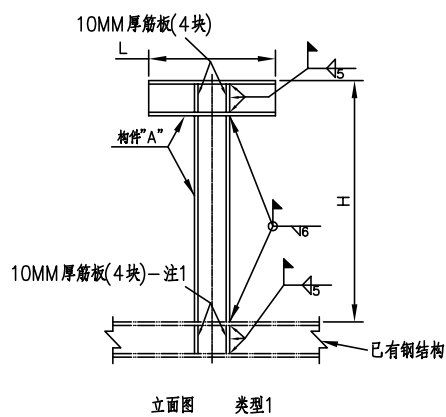


表1

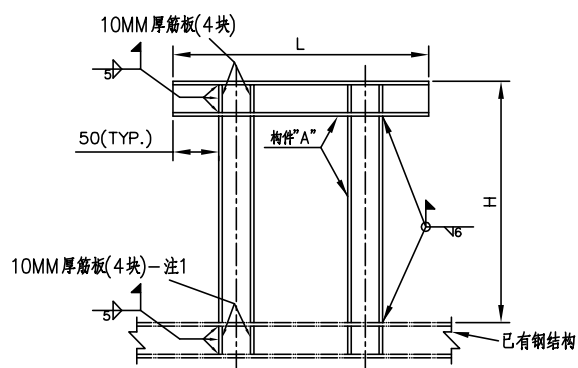
子项	构件"A"	MAX. "H"	最大允许荷载(KN)			
			L<500	L<1000	L<1500	L<2000
A	HW100×100×6×8	500	8	4	—	—
		1000	4	4	—	—
		1500	3	3	—	—
		2000	2	2	—	—
B	HW150×150×7×10	500	20	20	20	—
		1000	12	12	12	—
		1500	8	8	8	—
		2000	5	5	5	—
C	HW200×200×8×12	500	30	30	30	—
		1000	20	20	20	20
		1500	15	15	15	15
		2000	10	10	10	10
D	HW250×250×9×14	500	40	40	40	40
		1000	30	30	30	30
		1500	25	25	25	25
		2000	20	20	20	20

注：

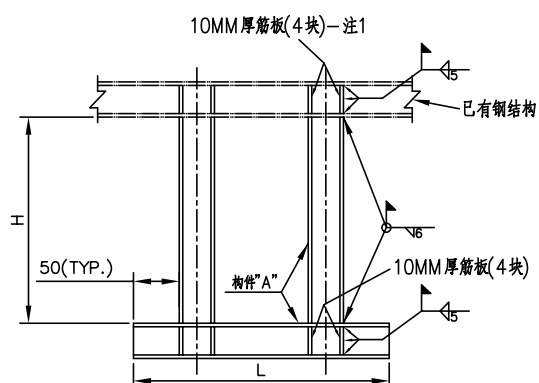
1. 现场施工若发现新加型钢的截面大于已有梁的翼缘，在两者的连接面之间加带筋板的垫板，见管架图D01—2B(所需材料现场确定)。
2. 框架主梁上单点集中荷载 $\geq 10\text{KN}$ 或主梁上集中荷载总和 $\geq 20\text{KN}$ 或次梁单点集中荷载 $\geq 5\text{KN}$ 时，应向结构专业提交荷载条件。

管架编码：

D12 — — — — —
名称 类型 子项 "H" "L"
(MM) (MM)



立面图 类型1



立面图 类型2

表1

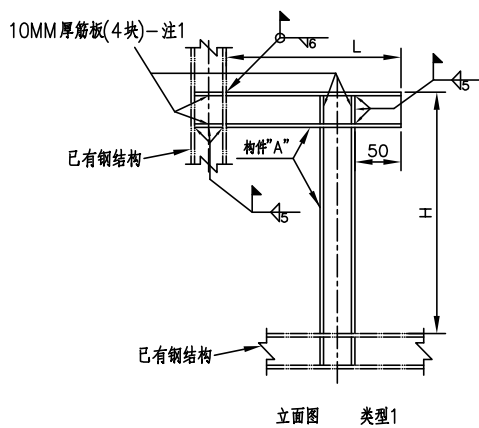
子项	构件"A"	MAX. "H"	最大允许荷载(KN)			
			L<500	L<1000	L<1500	L<2000
A	HW100×100×6×8	500	15	8	5	4
		1000	9	8	5	4
		1500	6	6	5	4
		2000	4	4	4	4
B	HW150×150×7×10	500	40	40	40	30
		1000	25	25	25	25
		1500	17	17	17	17
		2000	10	10	10	10
C	HW200×200×8×12	500	50	50	50	50
		1000	40	40	40	40
		1500	25	25	25	25
		2000	20	20	20	20
D	HW250×250×9×14	500	70	70	70	70
		1000	60	60	60	60
		1500	50	50	50	50
		2000	40	40	40	40

注：

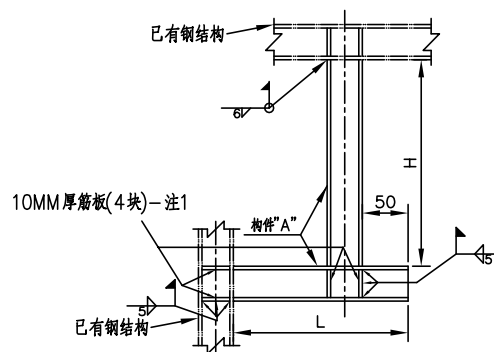
1. 现场施工若发现新加型钢的截面大于已有梁的翼缘，在两者的连接面之间加带筋板的垫板，见管架图D01—2B(所需材料现场确定)。
2. 框架主梁上单点集中荷载 $\geq 10\text{KN}$ 或主梁上集中荷载总和 $\geq 20\text{KN}$ 或次梁单点集中荷载 $\geq 5\text{KN}$ 时，应向结构专业提交荷载条件。

管架编码：

D13 — — — — —
名称 类型 子项 "H" "L"
(MM) (MM)



立面图 类型1



立面图 类型2

表1

子项	构件"A"	MAX. "H"	最大允许荷载(KN)			
			L<500	L<1000	L<1500	L<2000
A	HW100×100×6×8	500	15	8	5	4
		1000	9	8	5	4
		1500	6	6	5	4
		2000	4	4	4	4
B	HW150×150×7×10	500	40	40	40	30
		1000	25	25	25	25
		1500	17	17	17	17
		2000	10	10	10	10
C	HW200×200×8×12	500	50	50	50	50
		1000	40	40	40	40
		1500	25	25	25	25
		2000	20	20	20	20
D	HW250×250×9×14	500	70	70	70	70
		1000	60	60	60	60
		1500	50	50	50	50
		2000	40	40	40	40

注：

1. 现场施工若发现新加型钢的截面大于已有梁的翼缘，在两者的连接面之间加带筋板的垫板，见管架图D01-2B(所需材料现场确定)。
2. 框架主梁上单点集中荷载 $\geq 10\text{KN}$ 或主梁上集中荷载总和 $\geq 20\text{KN}$ 或次梁单点集中荷载 $\geq 5\text{KN}$ 时，应向结构专业提交荷载条件。

管架编码：

D14 — — — — —
名称 类型 子项 "H" "L"
(MM) (MM)

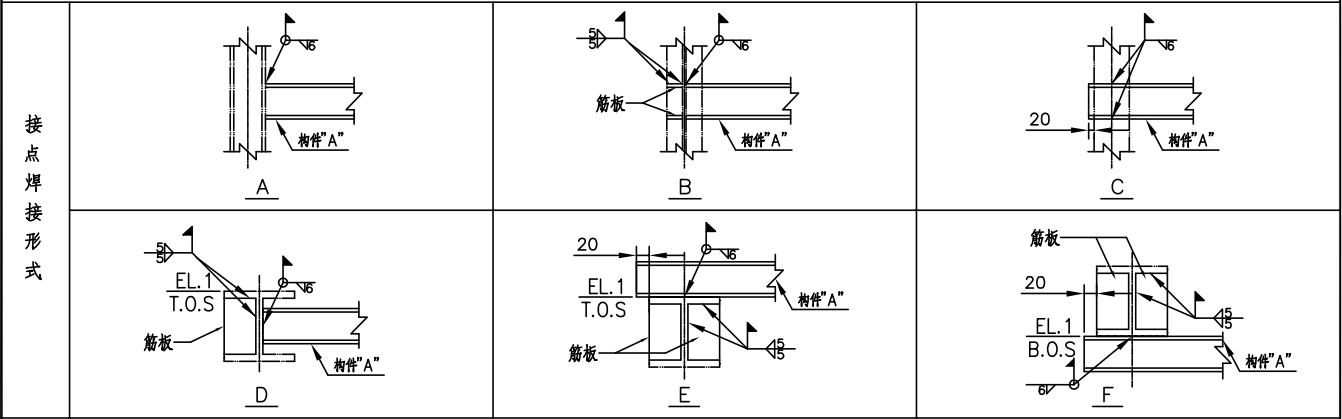
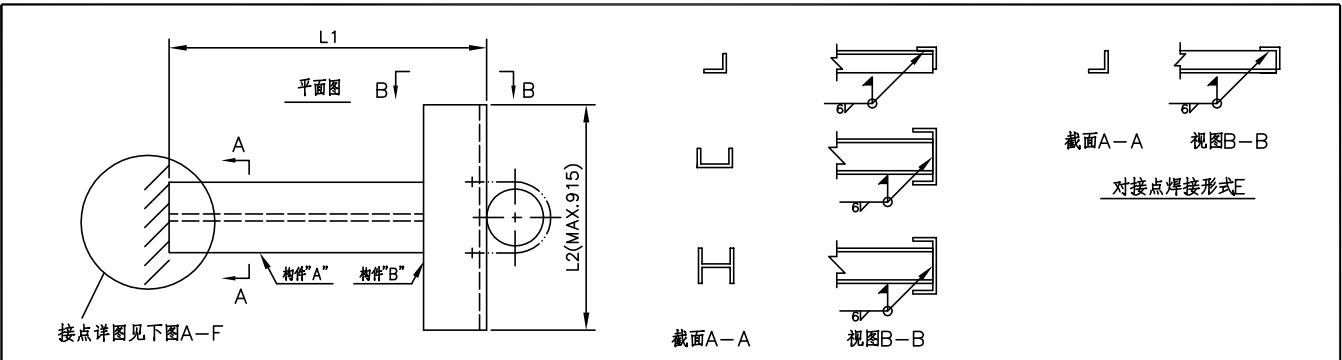


表1

构件“A”的选择(见表2)	允许的最大垂直载荷(KN)						
	L1≤305	L1≤457	L1≤610	L1≤762	L1≤915	L1≤1067	L1≤1219
A	4.1	2.7	2.05	1.6	1.35	—	—
B	8.9	5.95	4.45	3.55	2.95	2.55	2.2
C	20.15	13.45	10.05	8.05	6.7	5.75	5.05
D	48.5	33	24.75	19.75	16.45	14.15	12.35

表2

子项	构件“A”	构件“B”
A	L75×10	L75×10
B	C10	C14a
C	HW100×100×6×8	C14a
D	HW150×150×7×10	C20a

注：

1. 所有筋板厚度为10MM，材料现场确定。
2. 此类型支架用作承重架时，仅可用于DN150及以下管道。
3. 框架主梁上单点集中载荷≥10KN或主梁上集中载荷总和≥20KN或次梁单点集中载荷≥5KN时，应向结构专业提交载荷条件。
4. 表中载荷均为垂直方向载荷，水平方向最大允许载荷为0.3倍的垂直载荷。

管架编码：

D15 — — — — —
名称 子项 “L1” “L2” 接点
(MM) (MM) 焊接
形式

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

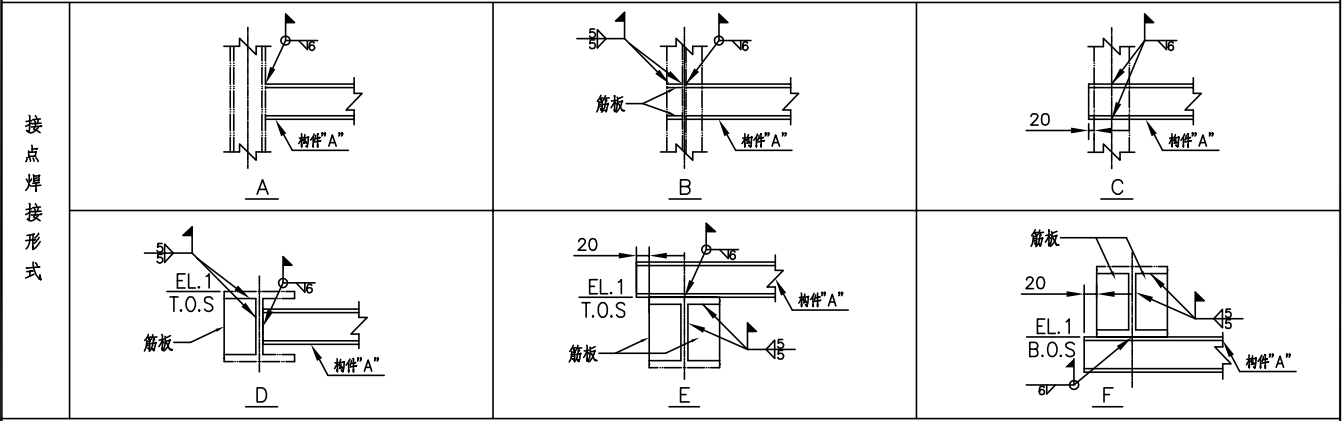
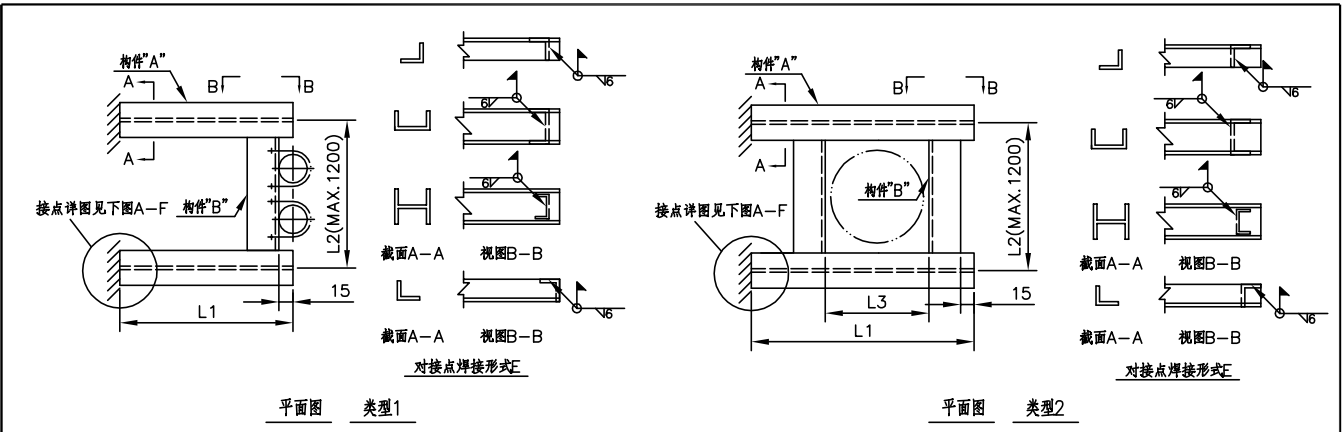


表1

构件“A”的选择(见表2)	允许的最大载荷(KN)						
	L1≤305	L1≤457	L1≤610	L1≤762	L1≤915	L1≤1067	L1≤1219
A(垂直载荷)	9.7	6.5	4.8	3.8	3.2	—	—
B(垂直载荷)	17.6	11.8	8.8	7	5.8	5	4.4
C(垂直载荷)	17.8	11.9	8.9	7.1	5.9	5.1	4.4
D(水平载荷)	29.1	19.8	14.85	11.85	9.85	8.5	7.4
E(水平载荷)	54.3	36.5	27.3	21.9	18.25	15.65	13.65

表2

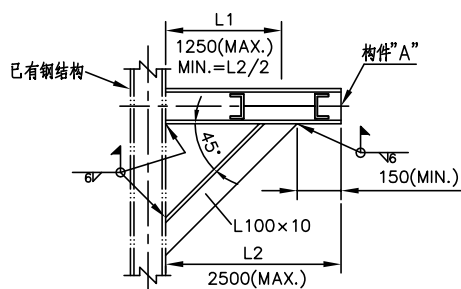
子项	构件“A”	构件“B”
A	L75×10	L75×10
B	L100×10	L100×10
C	C10	C10
D	HW150×150×7×10	C10
E	HW200×200×8×12	C10

注:

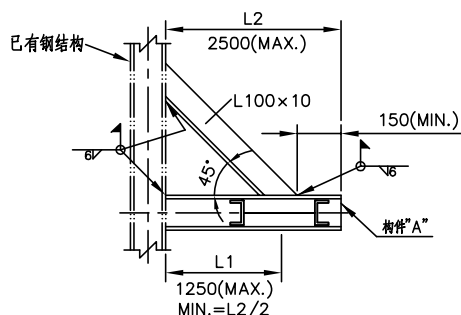
- 所有筋板厚度为10MM, 材料现场确定。
- 仅对类型2使用。
- 此类型支架(子项A、B、C)用作承重架时, 仅可用于DN150及以下管道, 最大能承受的载荷为表中载荷。
- 框架主梁上单点集中载荷≥10KN或主梁上集中载荷总和≥20KN或次梁单点集中载荷≥5KN时, 应向结构专业提交载荷条件。
- 此类管架(子项A、B、C)用作导向架时, 最大能承受的水平载荷为表中数据乘以0.3。此类管架(子项D、E)只能用作导向架, 最大能承受的水平载荷为表中数据。

管架编码:

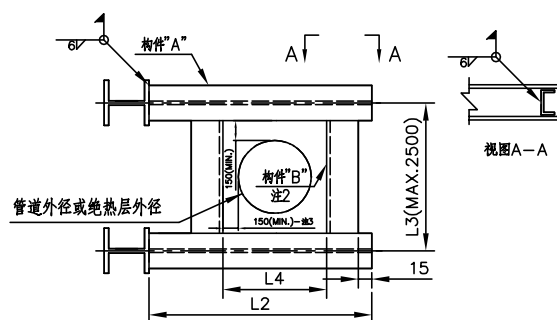
D16 — — — — —
名称 类型 子项 “L1” (MM) “L2” (MM) “L3” (MM) 接点焊接形式 (注2)



立面图 类型1



立面图 类型2



平面图

注：

1. 此类型支架用作承重架时，按照表中载荷选择合适子项。
2. 此项仅当为导向架时应用，即作为承重架时，内侧槽钢不需要。
3. 仅作为承重架时的最小距离要求。
4. 框架主梁上单点集中载荷 $\geq 10\text{KN}$ 或主梁上集中载荷总和 $\geq 20\text{KN}$ 或次梁单点集中载荷 $\geq 5\text{KN}$ 时，应向结构专业提交载荷条件。
5. 表中载荷为垂直方向载荷(支撑在三角架横梁HW型钢上)。

表1A：载荷型式“A”下构件“A”和“B”的选择

构件“A”和构件“B”的选择(见表2)	允许的最大垂直载荷(KN)						
	$a \leq 305$	$a \leq 457$	$a \leq 610$	$a \leq 762$	$a \leq 915$	$a \leq 1067$	$a \leq 1219$
A	37	32.6	29	26.2	23.8	22	20
B	59	52	46.2	41.8	38	34.8	32.2
C	87.8	77	68.8	62	56.6	52	48
D	212	187	167	151	137.6	126.8	117.4

载荷型式“A”

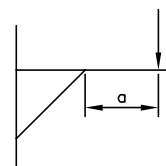


表1B：载荷型式“B”下构件“A”和“B”的选择

构件“A”和构件“B”的选择(参考表2)	允许的最大垂直载荷(KN)						
	$L2 \leq 305$	$L2 \leq 457$	$L2 \leq 610$	$L2 \leq 762$	$L2 \leq 915$	$L2 \leq 1067$	$L2 \leq 1219$
A	240	187	131	101	82	69	59.8
B	—	290	205	159	129.8	109.6	95
C	—	—	301	134	191	162	140.4

载荷型式“B”

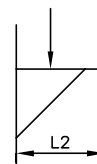


表2

子项	构件“A”	构件“B”
A	HW125×125×6.5×9	C8
B	HW150×150×7×10	C10
C	HW175×175×7.5×11	C14a
D	HW250×250×9×14	C20a

表3(用作导向架时)

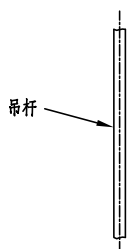
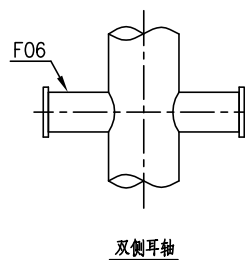
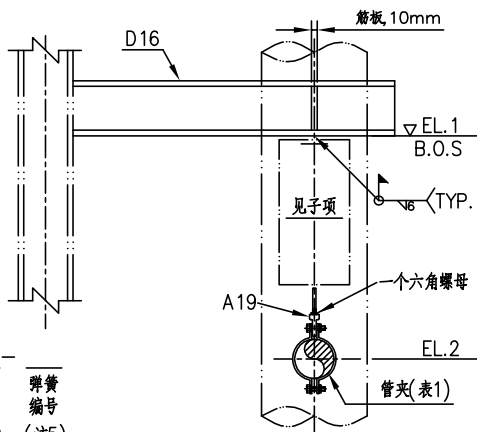
管径DN	构件“A”和“B”的选择(参考表2)
	"L2" ≤ 2500
350及以下	A("L2" ≤ 1219 时, 参考管架D16)
400~1200	B
1350~1800	C

管架编码：

D17 — — — — —
名称 类型 子项 "L1" (MM) "L2" (MM) "L3" (MM) "L4" (MM) (注2)

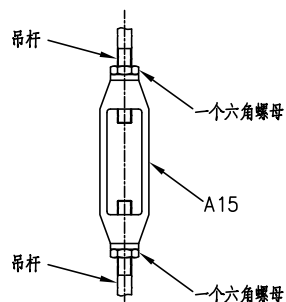
管架编码:

D18	-	-	-	-	-	-
名称	类型	子项	管径 (注4)	"H" (MM) (注1)	管夹 类型 (表1)	弹簧 编号 (注5)



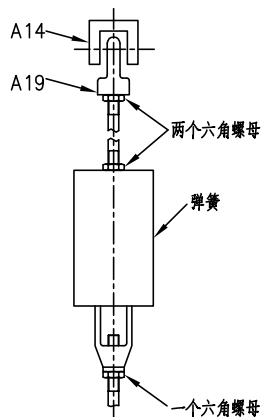
类型1

吊杆长度(不含附属件) < 1500MM

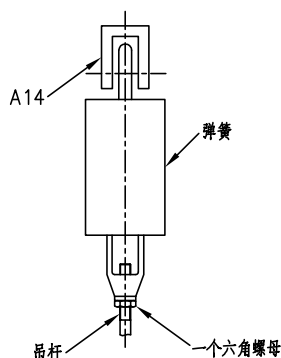


类型2

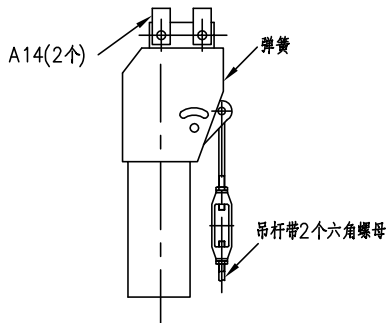
吊杆长度(不含附属件) ≥ 1500MM



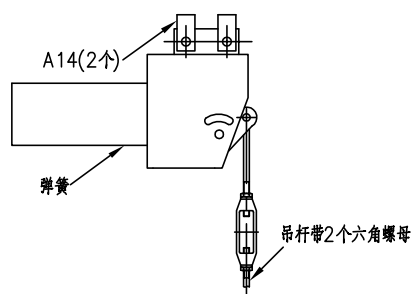
子项A



子项B



子项C



子项D

第1/2页

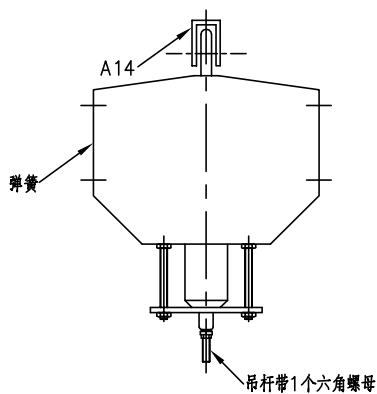


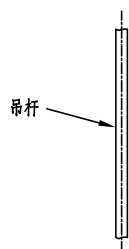
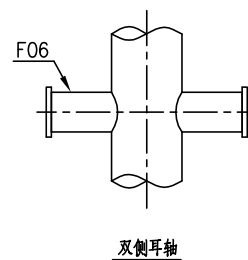
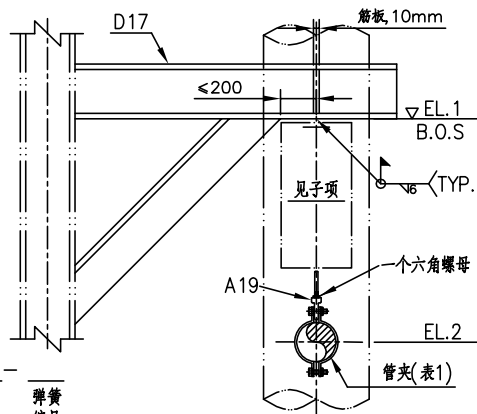
表1

管夹类型	管夹材质	适用情况
A02	Q235-B(GB/T 3274)	保温管(按载荷选用)
A03	Q235-B(GB/T 3274)	
L15	Q235-B(GB/T 3274)	保冷管

- 注：
- 1."H" = EL.1 — EL.2
 - 2.吊杆要求为全螺纹吊杆。
 - 3.吊杆及其连接件，如螺帽、松紧螺母、管夹、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
 - 4.指的是耳轴管管径，耳轴大小按照F06进行选择。
 - 5.此项缺省时，表示不需要弹簧。

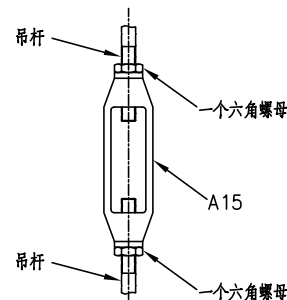
管架编码:

D19 - - - - -
名称 类型 子项 管径 (注4) "H" (MM) 管夹 类型 (注1) 弹簧 编号 (注5)



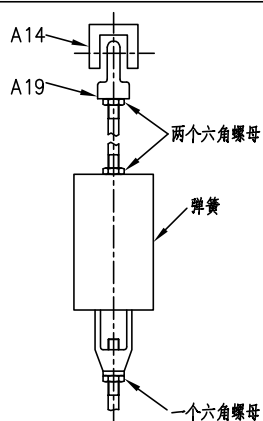
类型1

吊杆长度(不含附属件) < 1500MM

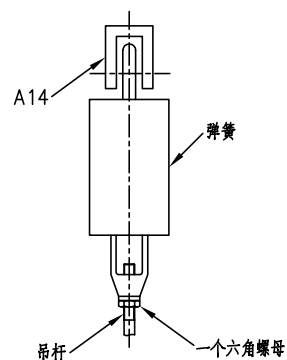


类型2

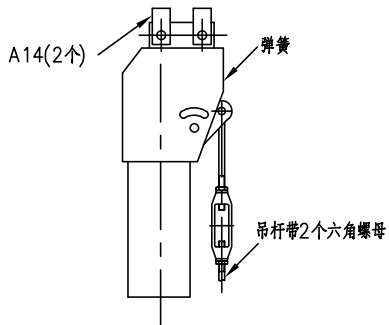
吊杆长度(不含附属件) ≥ 1500MM



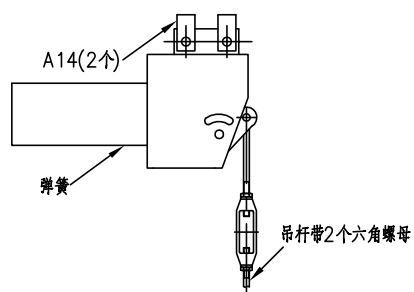
子项A



子项B



子项C



子项D

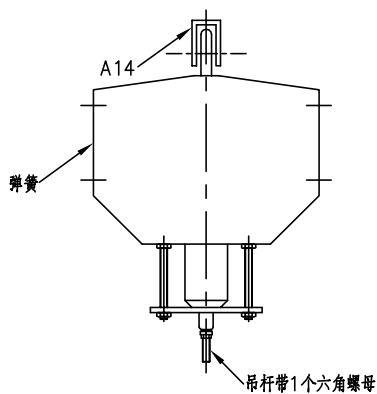


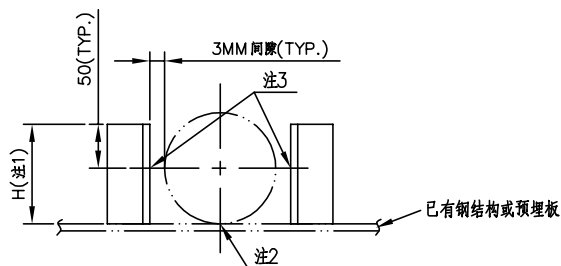
表1

管夹类型	管夹材质	适用情况
A02	Q235-B(GB/T 3274)	保温管(按载荷选用)
A03	Q235-B(GB/T 3274)	
L15	Q235-B(GB/T 3274)	保冷管

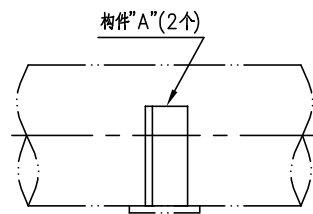
注：

- 1."H" = EL.1 — EL.2
- 2.吊杆要求为全螺纹吊杆。
- 3.吊杆及其连接件，如螺帽、松紧螺母、管夹、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
- 4.指的是耳轴管管径，耳轴大小按照F06进行选择。
- 5.此项缺省时，表示不需要弹簧。

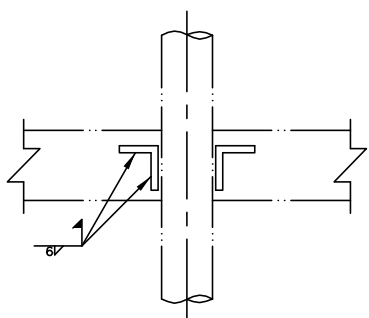
第2/2页



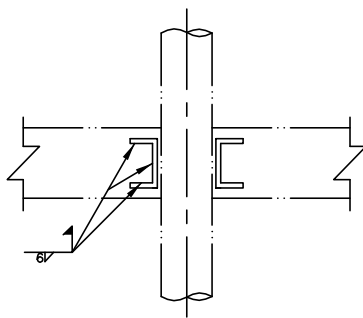
立面图



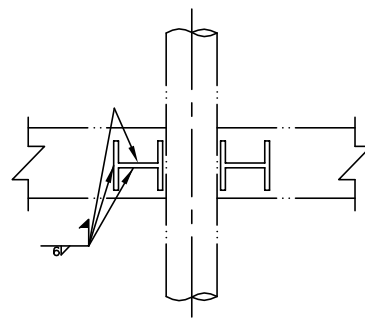
侧视图



子项A



子项B



子项C或D

平面图

子项	管径DN	构件“A”
A	25~150	L75×10
B	200~300	C10
C	350~600	HW125×125×6.5×9
D	650~900	HW150×150×7×10

注：

- 1.“H” = O.D./2 + 50MM(圆整到毫米)
- 2.不锈钢管道与碳钢结构间加3mm厚不锈钢垫板，根据需要，现场可点焊垫板；或管道与碳钢结构间加垫3MM厚无石棉板。
- 3.不锈钢管道，现场安装3MM厚不锈钢垫板，现场可点焊垫板。

管架编码：

E01 - - -
名称 子项 “H”
(MM)

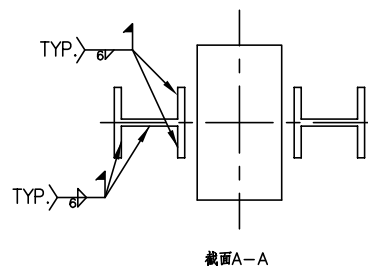
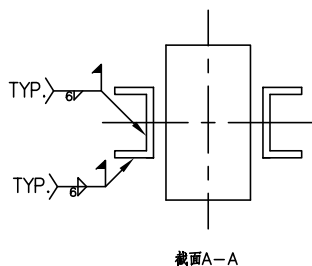
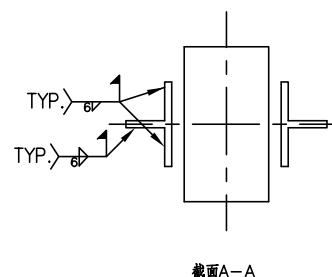
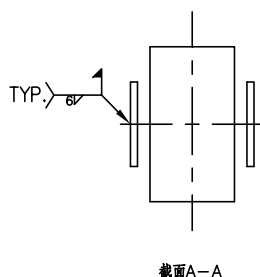
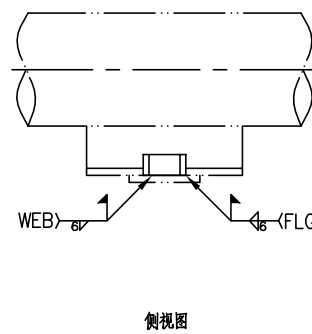
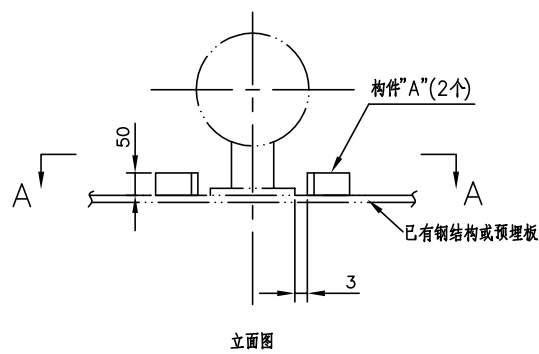
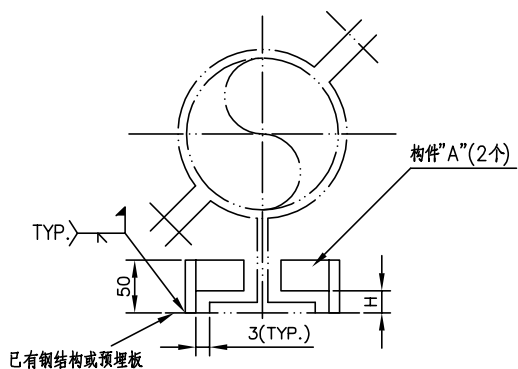


表1

子项	管径DN	构件"A"	构件"A"单个长度(MM)
A	50及以下	□50×10	50
B	80~250	1/2 HW125×125×6.5×9	
C	300~600	C12.6	
D	650~2000	HW150×150×7×10	

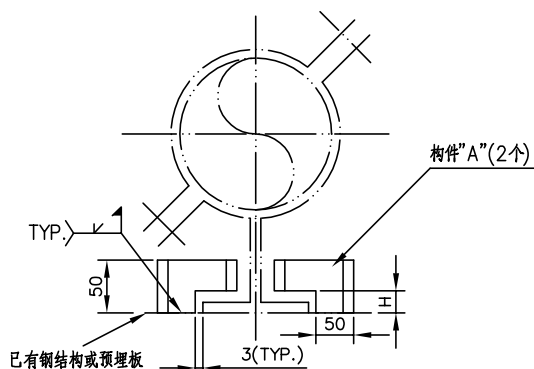
管架编码：

E02 -
名称 子项



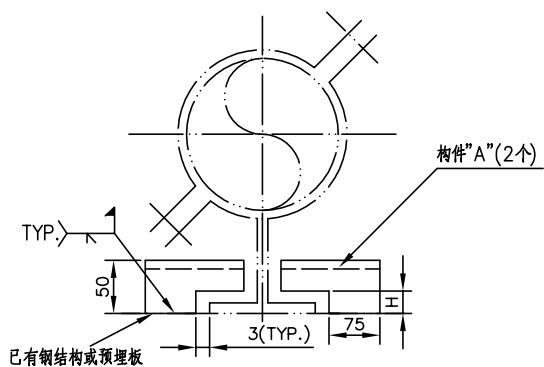
DN15-150

子项A



DN200-350

子项B



DN400-600

子项C

表1

子项	管径DN	"H"(MM)	构件"A"	构件"A"单个长度(MM)
A	50及以下	9	L50×6 切割	50
A	80~150	11		
B	200~250	11	C12.6 切割	50
B	300~350	13		
C	400~450	15	C12.6 切割	125
C	500	17		
C	600	29		

注：

1. 此导向架不能用于喘振管架。

2. 此项缺省时，“H”值见表1。

管架编码：

E03 - - -
名称 子项 管径 "H"
(MM)
(注2)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

管托的压扣型导向架
(DN15-600)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

E03

版次

1

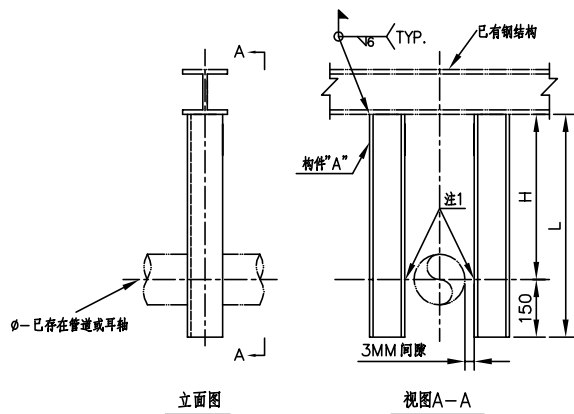
修改

0

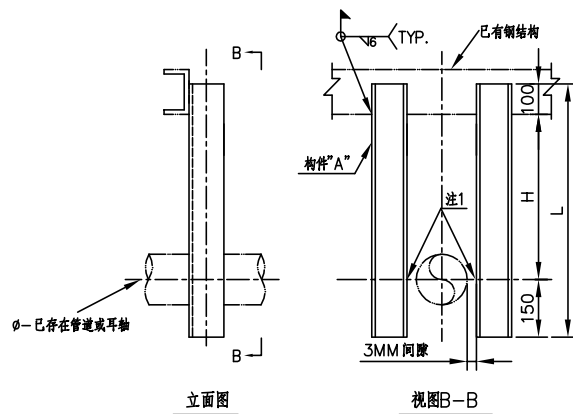
第 121 页

共 307 页

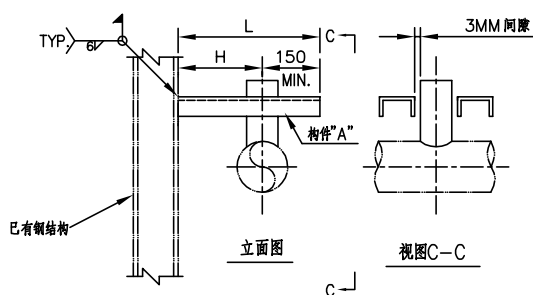
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



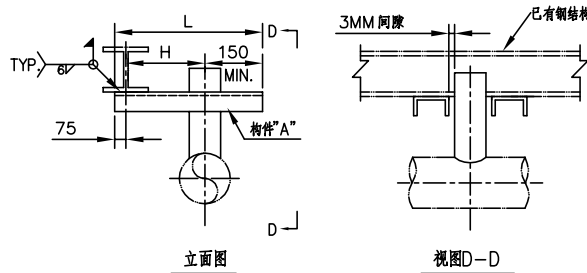
类型1



类型2



类型3



类型4

表1

管径DN	子项选择(见表2)						
	"H" 的最大值						
	H<300	450	600	750	900	1050	1200
50	A	A	A	A	A	B	B
80	A	A	A	A	B	B	B
100	A	A	A	B	B	B	B
125	A	A	B	B	B	C	C
160	A	A	B	B	B	C	C
200	A	B	B	B	C	C	C
250	B	B	B	C	C	C	D
300	B	B	C	C	C	D	D
350	B	B	C	C	D	D	D
400	B	C	C	D	D	D	D
450	B	C	C	D	D	D	E
500	C	C	D	D	D	E	E
600	C	C	D	D	E	E	E

表2

子项	构件"A"
A	C10
B	C14a
C	C20a
D	C25a
E	C28c

注：

1. 不锈钢管道，现场安装3MM厚不锈钢垫板，现场可点焊垫板。

管架编码：

E04 - - - -
名称 类型 子项 "L"
(见表2) (MM)

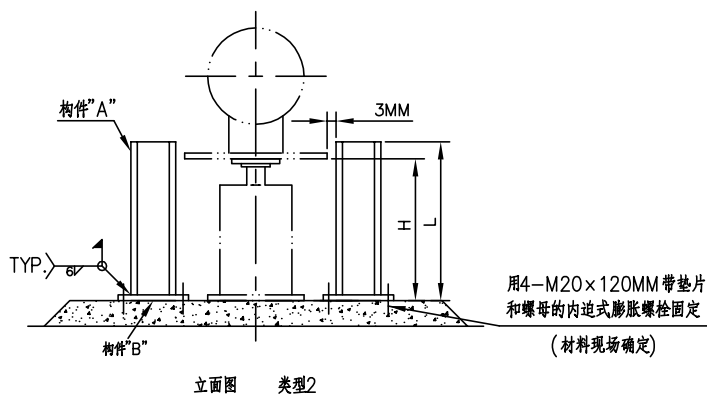
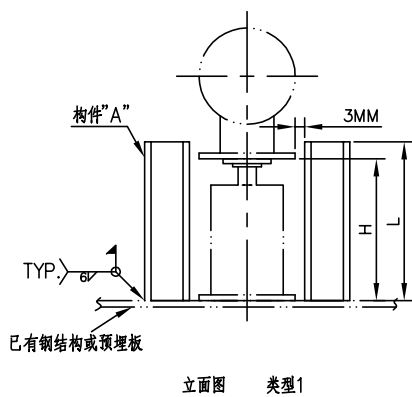


表1

管径DN	子项选择(见表2)					
	“H”的最大值					
	H<300	450	600	750	900	1050
UP TO 80	A	A	A	A	A	B
100	A	A	A	A	A	B
125	A	A	A	A	B	B
150	A	A	A	A	B	B
200	A	A	A	B	B	B
250	A	A	B	B	B	C
300	A	A	B	B	C	C
350	A	B	B	B	C	C
400	A	B	B	C	C	D
450	A	B	C	C	D	D
500	B	C	C	D	D	D
600	B	C	D	D	D	D
750	C	C	D	D	/	/
900	C	D	D	D	/	/

表2

子项	构件“A”	构件“B”
A	HW125×125×6.5×9	A11-2
B	HW150×150×7×10	A11-3
C	HW200×200×8×12	A11-5
D	HW250×250×9×14	A11-7

表3

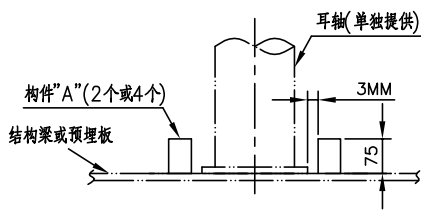
方向代号	方向	构件“A”数量
N	NORTH/SOUTH	2
E	EAST/WEST	2
K	NORTH/SOUTH & EAST/WEST	4

注：

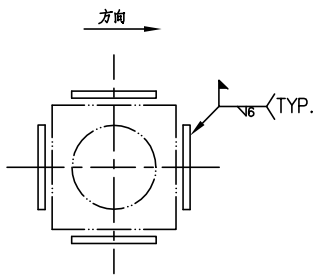
1. 现场安装时，应确保弹簧的定位块易取出，弹簧位移刻度易看到。

管架编码：

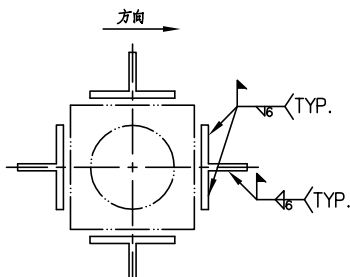
E05 — — — — —
 名称 类型 子项 “L” 方向
 (见表2) (MM) 代码
 (见表3)



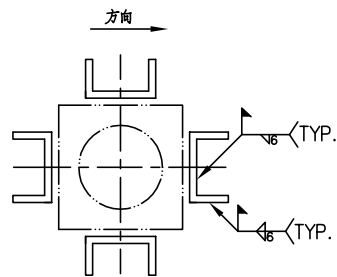
立面图



平面图 子项A



平面图 子项B



平面图 子项C

表1

子项	管径	构件"A"	构件"A"单个长度(MM)
A	DN50及以下	□75×10	75
B	DN80~250	1/2 HW125×125×6.5×9	
C	DN300~600	C12.6	

表2

方向代号	方向	构件"A"数量
N	NORTH/SOUTH	2
E	EAST/WEST	2
K	NORTH/SOUTH & EAST/WEST	4

管架编码：

E06 - - -
名称 子项 方向
代码
(见表2)

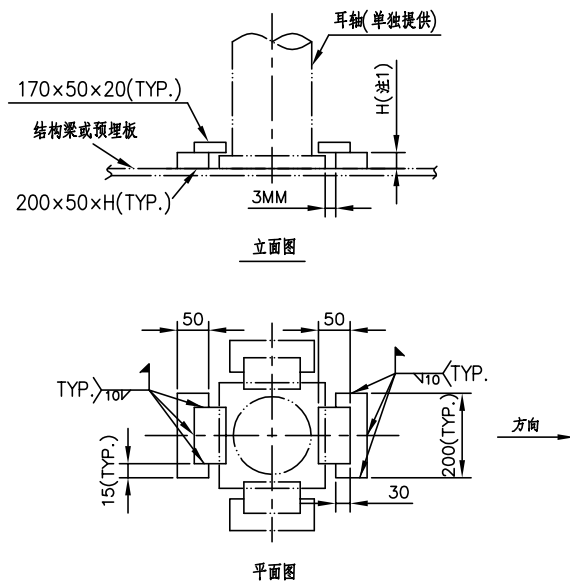


表1

子项	耳轴管径DN	"H"(MM)
A	80及以下	13
B	100	15
C	150~200	23
D	250~600	28

表2

方向代号	方向
N	NORTH/SOUTH
E	EAST/WEST
K	NORTH/SOUTH & EAST/WEST

注：

1. 此项缺省时，“H”值见表1。

管架编码：

E07 - - - -
名称 子项 "H" 方向
(MM) 代码
(注1) (见表2)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

耳轴的压扣型导向/限位架
(DN15-600)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 E07

版次 1 修改 0 第 125 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

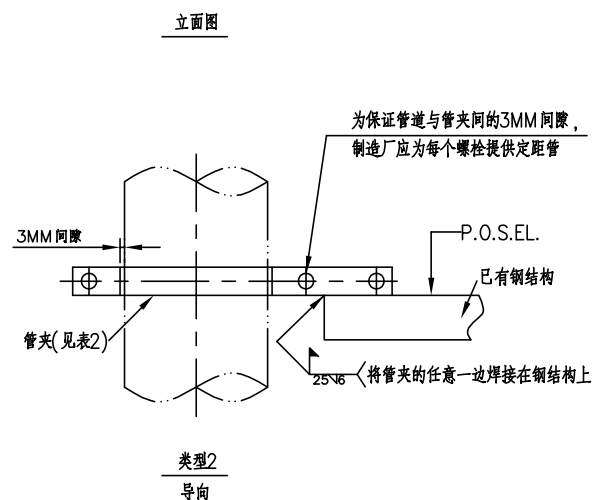
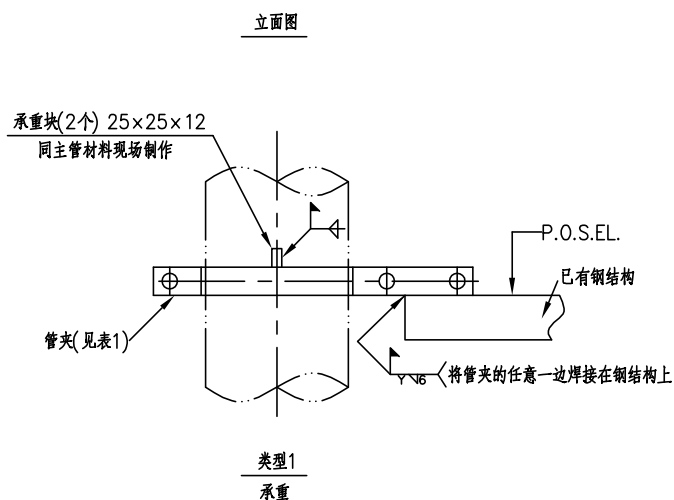


表1

管径DN	管夹类型	焊接长度“Y”
20~65	A10	40
80	A10	50
90	A10	55
100	A10	65
150	A07	75
200	A07	90
250	A07	95

表2

管径DN	管夹类型
20~65	A10
80	A10
90	A10
100	A10
150	A07
200	A07
250	A07

表3

材料代码	管道材料	管夹材料	螺栓/螺母材料
CS	CS/Cr-Mo	Q235-B(GB/T3274)	CS镀锌
CS2	SS(注1)	Q235-B(GB/T3274)+无石棉板	CS镀锌
SS		S30408(GB/T4237)	SS

注:

1. 不锈钢管道与碳钢材质管夹间不要直接接触, 否则其间须加垫无石棉板或使用S30408材质的管夹。管夹及螺栓/螺母材料见表3。

管架编码:

E08 - - - -
名称 类型 管径 材料
代码
(见表3)

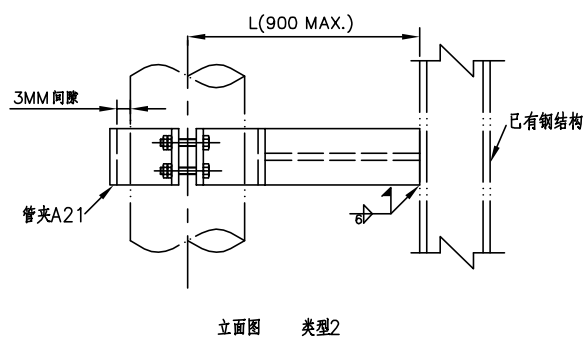
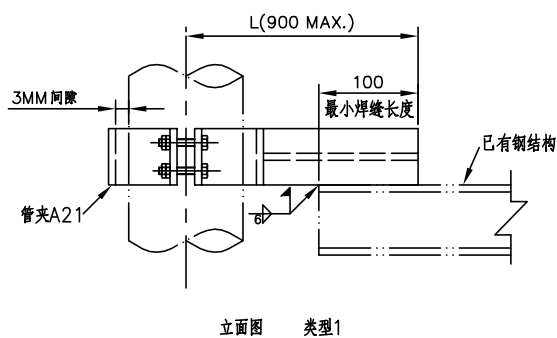
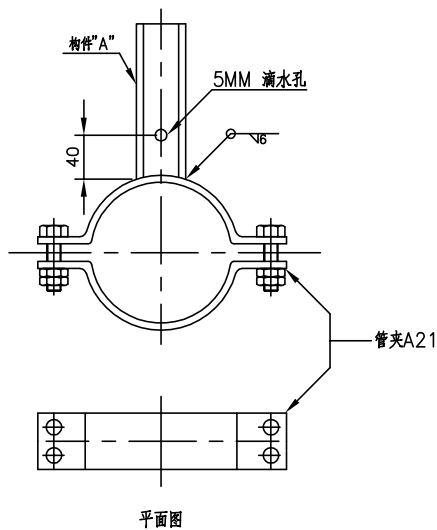


表1

管径DN	构件"A"
150~200	HW125×125×6.5×9
250~400	HW150×150×7×10
450~600	HW175×175×7.5×11

表2

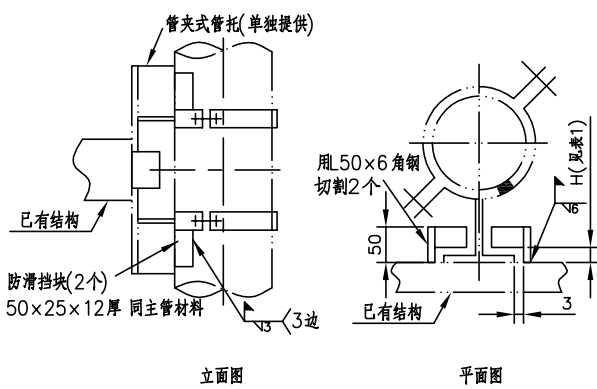
材料代码	管道材料	管夹材料	螺栓/螺母材料
CS	CS/Cr-Mo	Q235-B(GB/T3274)	CS镀锌
CS2	SS(注3)	Q235-B(GB/T3274)+无石棉板	CS镀锌
SS		S30408(GB/T4237)	SS

注：

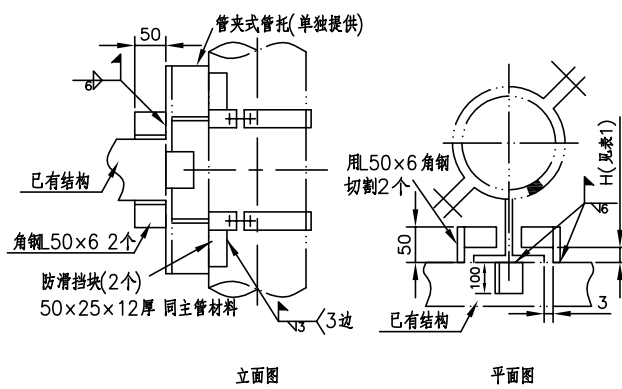
- 供货商提供每个螺栓的定距管。
- 对于小管的导向，见标准管架图U06。
- 不锈钢管道与碳钢材质管夹间不要直接接触，否则其间须加垫无石棉板或使用S30408材质的管夹。管夹及螺栓/螺母材料见表2。

管架编码：

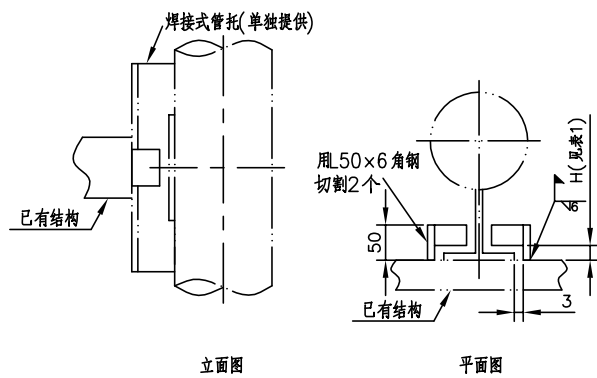
E09 - - - - -
名称 类型 管径 "L" 材料
(MM) 代码
(见表2)



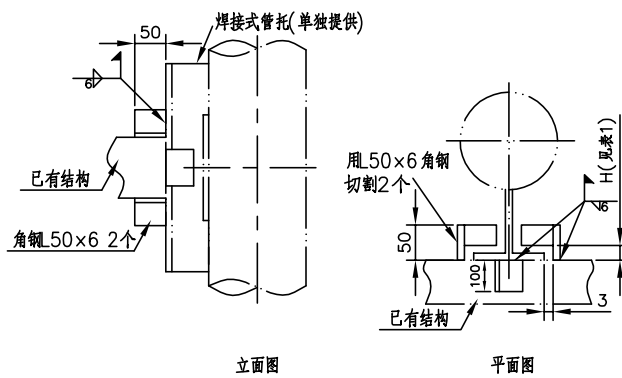
类型1
导向



类型2
承重和导向



类型3
导向



类型4
承重和导向

表1

子项	管径DN	"H"(MM)
A	50及以下	9
B	80~150	11

管架编码：

E10 — —
名称 类型 子项



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

立管的承重/导向架
(DN15-150)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

E10

版次

1

修改

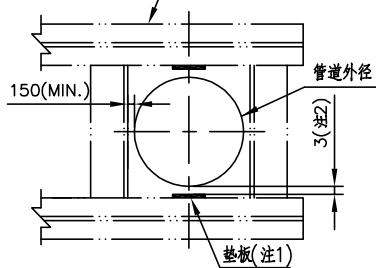
0

第 128 页

共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

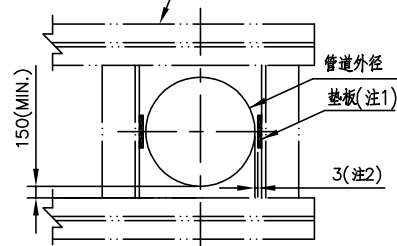
钢结构(利用原钢结构或按D16、G14、N02、N09选用)



平面图

类型1

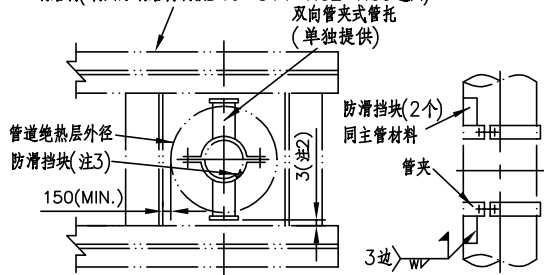
钢结构(利用原钢结构或按D16、G14、N02、N09选用)



平面图

类型2

钢结构(利用原钢结构或按D16、G14、N02、N09选用)



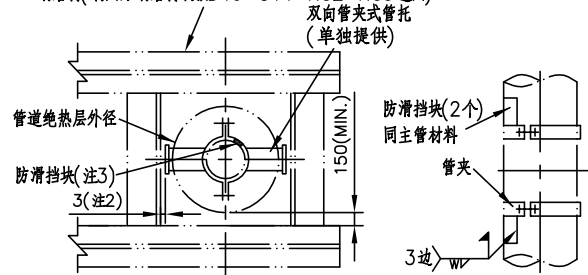
平面图

类型3

立面图

防滑挡块详图

钢结构(利用原钢结构或按D16、G14、N02、N09选用)



平面图

类型4

立面图

防滑挡块详图

表1

子项	管径DN	防滑挡块大小	"W"(MM)
A	80~250	25×25×12	3
B	300~600	35×35×12	6
C	650~2000	50×50×20	6

注:

- 当管道为没有绝热层的不锈钢管道时,管道和梁之间安装3MM厚的不锈钢垫板;垫板高:钢梁垂直方向高度+20mm;垫板宽:当管径DN80~DN600时,为80mm,当管径DN650~DN2000时,为120mm。
- 为保证3MM的导向间隙,现场可在管托和钢架之间安装合适厚度的垫板,但垫板必须和钢架焊接在一起,多层垫板也应焊接到一起。也可采用第2/2页所示结构,以便于现场调整到3MM的间隙。
- 防滑挡块大小和焊脚高度见表1。
- 仅对类型3和4。
- 为保证3MM的间隙,现场调整"C"值,"C"的最大值见表2和表3。

管架编码:

E11 - - -
名称 类型 子项
(注4)

第1/2页

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

立管的两方向导向架
(DN80-2000)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

E11

版次

1

修改

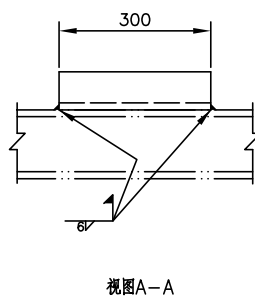
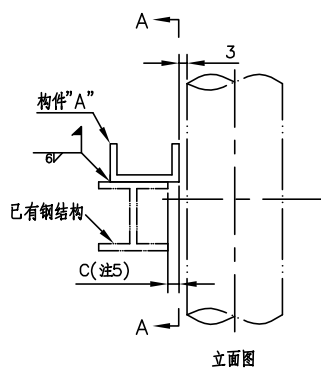
0

第129页

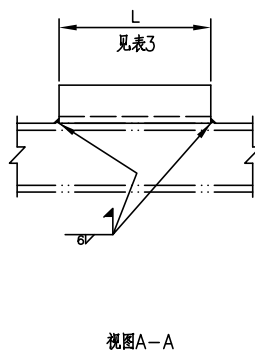
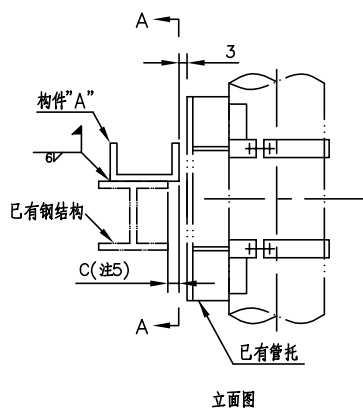
共307页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有,未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



对类型1&2
表2



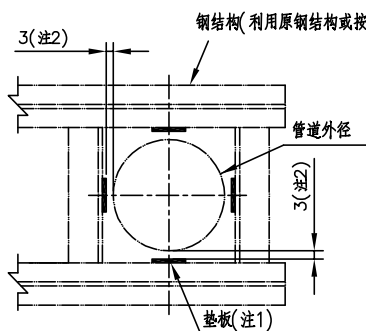
对类型3&4
表3

表2

管径DN	构件"A"	MAX."C"
80~250	L50×6	25
300~350	C10	25
400~450	C10	25
500	C10	25
600	C10	25
650	C14a	25
700	C14a	25
750	C14a	25
800	C14a	25
850	C14a	25
900	C14a	25
950	C14a	25
1000	C14a	25
1050	C14a	25
1100	C14a	25
1150	C14a	25
1200	C14a	25
1300	C20a	25
1400	C20a	25
1500	C20a	25
1600	C20a	25
1700	C20a	25
1800	C20a	25
1900	C20a	25
2000	C20a	25

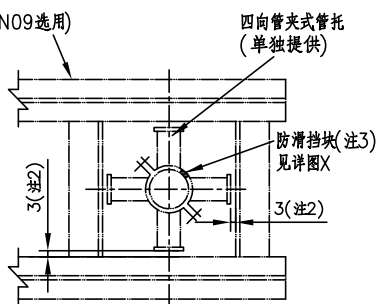
表3

管径DN	构件"A"	MAX."C"	"L"
80~250	L50×6	25	60
300~350	C10	25	160
400~450	C10	25	210
500	C10	25	310
600	C10	25	410
650	C14a	25	440
700	C14a	25	470
750	C14a	25	495
800	C14a	25	535
850	C14a	25	580
900	C14a	25	620
950	C14a	25	655
1000	C14a	25	685
1050	C14a	25	720
1100	C14a	25	770
1150	C14a	25	820
1200	C14a	25	875
1300	C20a	25	925
1400	C20a	25	975
1500	C20a	25	1027
1600	C20a	25	1130
1700	C20a	25	1200
1800	C20a	25	1280
1900	C20a	25	1350
2000	C20a	25	1420



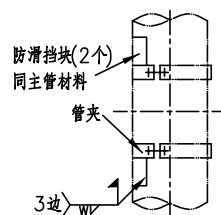
平面图

类型1



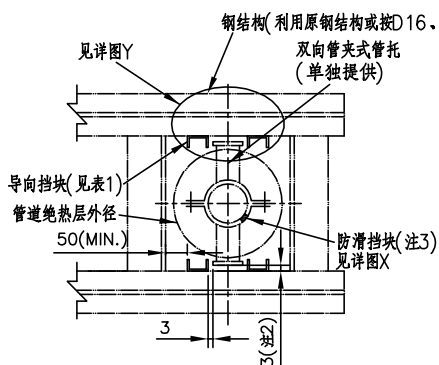
平面图

类型2



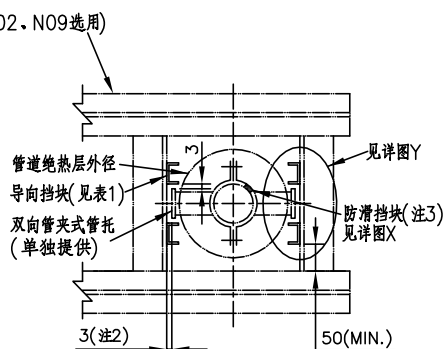
立面图

详图X



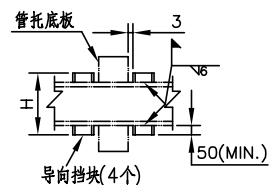
平面图

类型3



平面图

类型4



立面图

详图Y

表1

子项	管径DN	防滑挡块大小	"W"(MM)	导向挡块
A	80~250	25×25×12厚	3	L50×6
B	300~600	35×35×12厚	6	C10
C	650~1200	50×50×20厚	6	C14a
D	1300~2000	50×50×20厚	6	C20a

注:

1. 当管道为没有绝热层的不锈钢管道时, 管道和梁之间安装3MM厚的不锈钢垫板; 垫板高: 钢梁垂直方向高度+20mm; 垫板宽: 当管径DN80~DN600时, 为80mm, 当管径DN650~DN2000时, 为120mm。
2. 为保证3MM的导向间隙, 现场可在管托和钢架之间安装合适厚度的垫板, 但垫板必须和钢架焊接在一起, 多层垫板也应焊接到一起。也可采用第2/2页所示结构, 以便于现场调整到3MM的间隙。
3. 防滑挡块大小和焊脚高度见表1。
4. 仅对类型2、3和4。
5. 仅对类型3和4。
6. 为保证3MM的间隙, 现场调整"C"值, "C"的最大值见表2和表3。

管架编码:

E12 - - - -
名称 类型 子项 "H"
(注4) (MM)
(注5)

第1/2页

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

立管的四方向导向架
(DN80-2000)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

E12

版次

1

修改

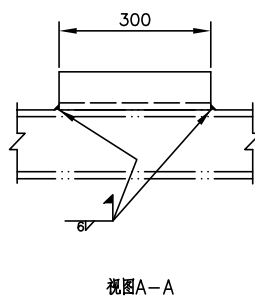
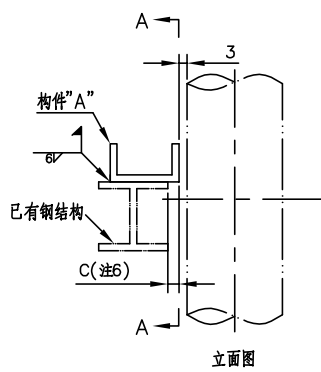
0

第 131 页

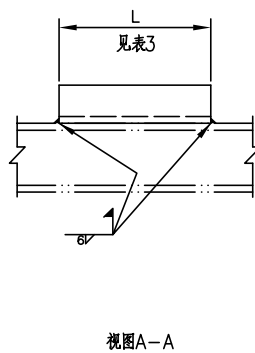
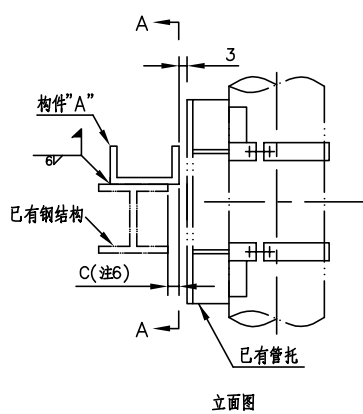
共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



对类型1
表2



对类型2、3&4
表3

表2

管径DN	构件"A"	MAX."C"
80~250	L50×6	25
300~350	C10	25
400~450	C10	25
500	C10	25
600	C10	25
650	C14a	25
700	C14a	25
750	C14a	25
800	C14a	25
850	C14a	25
900	C14a	25
950	C14a	25
1000	C14a	25
1050	C14a	25
1100	C14a	25
1150	C14a	25
1200	C14a	25
1300	C20a	25
1400	C20a	25
1500	C20a	25
1600	C20a	25
1700	C20a	25
1800	C20a	25
1900	C20a	25
2000	C20a	25

表3

管径DN	构件"A"	MAX."C"	"L"
80~250	L50×6	25	60
300~350	C10	25	160
400~450	C10	25	210
500	C10	25	310
600	C10	25	410
650	C14a	25	440
700	C14a	25	470
750	C14a	25	495
800	C14a	25	535
850	C14a	25	580
900	C14a	25	620
950	C14a	25	655
1000	C14a	25	685
1050	C14a	25	720
1100	C14a	25	770
1150	C14a	25	820
1200	C14a	25	875
1300	C20a	25	925
1400	C20a	25	975
1500	C20a	25	1027
1600	C20a	25	1130
1700	C20a	25	1200
1800	C20a	25	1280
1900	C20a	25	1350
2000	C20a	25	1420

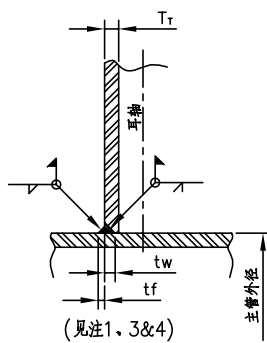
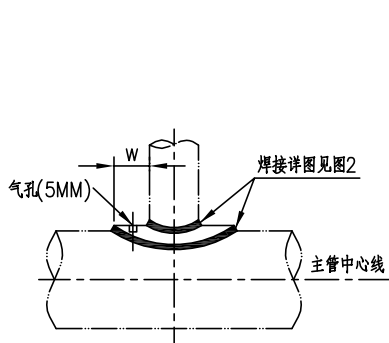


图1

无补强板

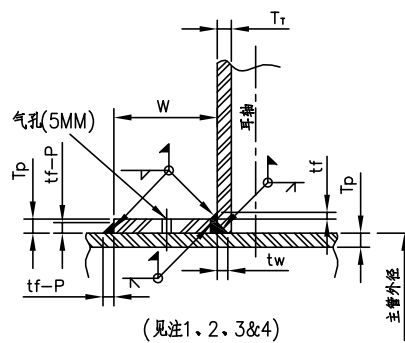


图2

有补强板

表1 管表号代码

管表号	管表号代码
10	SA
20	SB
30	SC
STD	SD
40	SE
60	SF
XS	SG
80	SH
100	SK
120	SL
140	SM
160	SP
XXS	SR
5S	SS
10S	ST
20S	SU
40S	SV
80S	SW

表2 补强板宽度

耳轴大小(DN)	补强板宽度W(MM)
15~150	50
200~400	75
450~600	100
650~2000	150

表3 材料代码

材料代码	材料
CS	Q235-B(GB/T3274)
CS1	Q245R(GB713)
CMN	16MnDR(GB3531)
CR	15CrMoR(GB713)
SS	S30408(GB/T4237)
SM	SM(特殊材料)

注：

1. 当 $T_T \leq 14\text{mm}$ 时, $t_w = T_T$, 当 $T_T > 14\text{mm}$ 时, $t_w = 14\text{mm}$ 或 $T_T \times 2/3$ 中的较大者。
2. 当 $T_P \leq 14\text{mm}$ 时, $t_f - P = T_P$, 当 $T_P > 14\text{mm}$ 时, $t_f - P = 14\text{mm}$ 或 $T_P \times 1/2$ 中的较大者。
3. 当 $T_T \leq 10\text{mm}$ 时, $t_f = T_T$, 当 $T_T > 10\text{mm}$ 时, $t_f = 10\text{mm}$ 。
4. 不应切割管壁或将管壁烧穿。
5. 补强板材料同主管材料或为与主管材料化学成分相同, 但有更高许用应力的材料。
6. 补强板厚度同主管壁厚。
7. 补强板不能用在弯头上。

管架编码：

F01 - - - - -
 名称 主管 耳轴 管表号 材料
 管径 管径 代码 代码
 (见表1) (见表3)



东华工程科技股份有限公司
 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

耳轴的补强板

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

F01

版次

1

修改

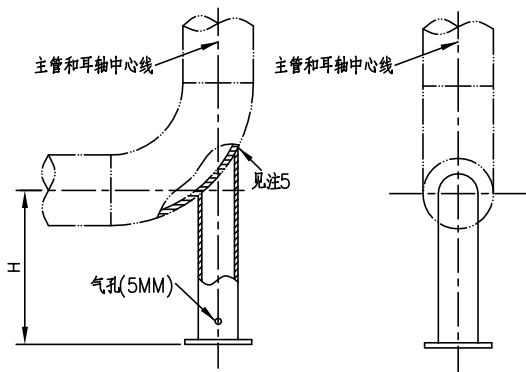
0

第 133 页

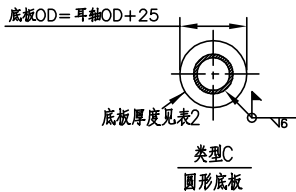
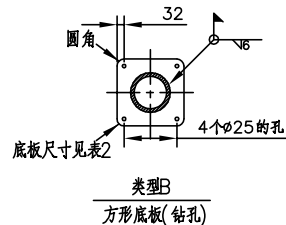
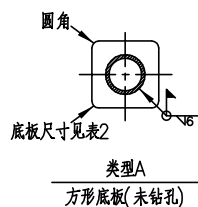
共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



典型的安装图



底板类型

表1 管表号代码

管表号	管表号代码
10	SA
20	SB
30	SC
STD	SD
40	SE
60	SF
XS	SG
80	SH
100	SK
120	SL
140	SM
160	SP
XXS	SR
5S	SS
10S	ST
20S	SU
40S	SV
80S	SW

表2 底板

耳轴大小(DN)	底板尺寸(MM)
15~80	200×200×10
100	200×200×12
150	260×260×20
200	310×310×20
250	310×310×24
300	360×360×24
350	380×380×24
400	430×430×24
450	480×480×24
500	540×540×24
600	640×640×24

表3 材料代码

材料代码	材料
CS	Q235-B(SY/T5037)
CS1	20(GB/T8163)
CMN	A333M Gr.6
CR	15CrMoG(GB5310)
SS	S30408(GB/T14976)(≤DN150)
	S30408Ⅷ类(GB/T12771)(≥DN200)
SM	SM(特殊材料)

*所有大于DN600耳轴的底板尺寸为:(耳轴O.D.+25)mm×30mm厚。

注:

- 耳轴管的材料应与主管材料相同或与主管材料化学成分相同,但许用应力更高的材料。
- 根据下面的原则选择耳轴大小:主管/2 ≤ 耳轴 < 主管。
- 耳轴管管表号应与主管管表号相同。当耳轴管管表号在100以上时,设计者应与校核者讨论是否可选用低管表号的耳轴管。
- 当耳轴材料为钢、合金钢、铜、铜合金、镍和镍合金时,除非另有说明,底板材料应为碳钢;当耳轴材料为铝和钛时,底板材料应同耳轴材料。
- 焊接要求见ECEC标准管架图F01中图1。
- 为了安全起见,当耳轴下方有支撑型弹簧或可调支架时,应选用圆形底板。
- 当耳轴朝下时,不需要标注方向;当耳轴朝上时,标注UP,例:F02-80-SD-500-A-CS-UP。
- 保冷管耳轴选用原则见图FSPE1。

管架编码:

F02 - - - - -
 名称 耳轴 管表号 "H" 底板 材料 方向
 管径 代码 (MM) 类型 代码 (见注7)
 (见注2) (见注3) (见注6) (见注3)
 (见表1)

东华工程科技股份有限公司
 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

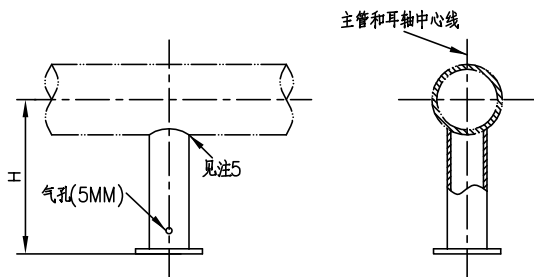
弯头的竖直耳轴

标准号 ECEC-GJSTD-2019

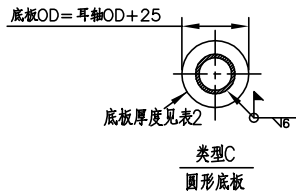
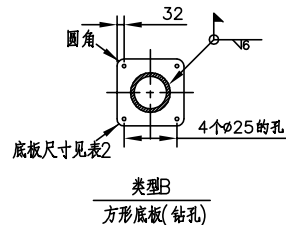
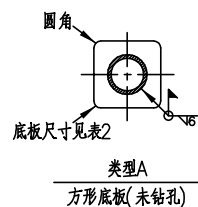
图号 F02

版次 1 修改 0 第 134 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有,未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
 THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



典型的安装图



底板类型

表1 管表号代码

管表号	管表号代码
10	SA
20	SB
30	SC
STD	SD
40	SE
60	SF
XS	SG
80	SH
100	SK
120	SL
140	SM
160	SP
XXS	SR
5S	SS
10S	ST
20S	SU
40S	SV
80S	SW

表2 底板

耳轴大小(DN)	底板尺寸(MM)
15~80	200×200×10
100	200×200×12
150	260×260×20
200	310×310×20
250	310×310×24
300	360×360×24
350	380×380×24
400	430×430×24
450	480×480×24
500	540×540×24
600	640×640×24

*所有大于DN600耳轴的底板尺寸为:(耳轴O.D.+25)mm×30mm厚。

表3 材料代码

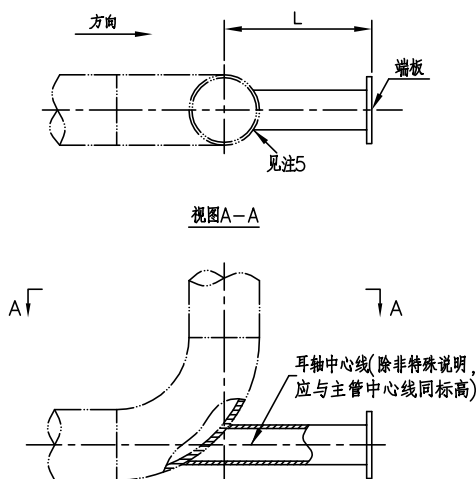
材料代码	材料
CS	Q235-B(SY/T5037)
CS1	20(GB/T8163)
CMN	A333M Gr.6
CR	15CrMoG(GB5310)
SS	S30408(GB/T14976)(≤DN150)
	S30408Ⅷ类(GB/T12771)(≥DN200)
SM	SM(特殊材料)

注:

- 耳轴管的材料应与主管材料相同或与主管材料化学成分相同,但许用应力更高的材料。
- 根据下面的原则选择耳轴大小:主管/2 ≤ 耳轴 < 主管。
- 耳轴管管表号应与主管管表号相同。当耳轴管管表号在100以上时,设计者应与校核者讨论是否可选用低管表号的耳轴管。
- 当耳轴材料为钢、合金钢、铜、铜合金、镍和镍合金时,除非另有说明,底板材料应为碳钢;当耳轴材料为铝和钛时,底板材料应同耳轴材料。
- 焊接要求见ECEC标准管架图F01中图1(无补强板时)或图2(有补强板时)。
- 为了安全起见,当耳轴下方有支撑型弹簧或可调支架时,应选用圆形底板。
- 当耳轴朝下时,不需要标注方向;当耳轴朝上时,标注UP,例:F03-80-SD-500-A-CS-UP。
- 保冷管耳轴选用原则见图FSPE1。

管架编码:

F03	-	-	-	-	-	-	-	-	-
名称	耳轴管径	管表号代码	"H" (MM)	底板类型	材料代码	方向	(见注7)		
	(见注2)	(见注3)	(见注4)	(见注6)	(见注5)				



典型的安装图

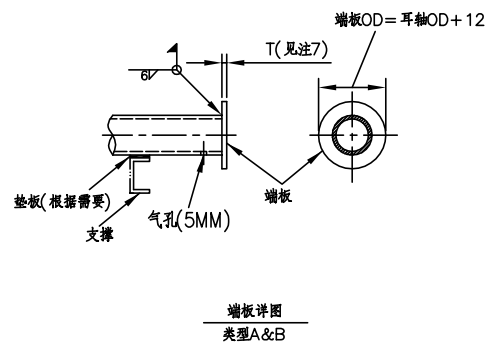


表1 管表号代码

管表号	管表号代码
10	SA
20	SB
30	SC
STD	SD
40	SE
60	SF
XS	SG
80	SH
100	SK
120	SL
140	SM
160	SP
XXS	SR
5S	SS
10S	ST
20S	SU
40S	SV
80S	SW

表2 水平耳轴大小选用表

主管管径	力臂"B"(MM)					
DN	150	300	450	600	750	900
80	50	50	50	50	50	80
100	50	50	80	80	100	100
150	80	80	100	100	150	150
200	100	100	150	150	150	150
250	150	150	150	150	200	200
300	150	150	150	200	200	250
350	200	200	200	250	250	300
400	200	200	250	250	300	350
450	250	250	250	300	350	400
500	250	250	300	350	400	450
600	300	300	400	450	500	500
DN650及以上与管道机械工程师协商确定						

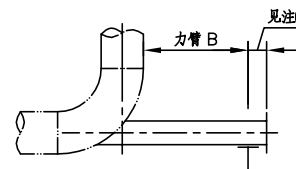
表3 材料代码

材料代码	材料
CS	Q235-B(SY/T5037)
CS1	20(GB/T8163)
CMN	A333M Gr.6
CR	15CrMoG(GB5310)
SS	S30408(GB/T14976)(≤DN150)
	S30408Ⅵ类(GB/T12771)(≥DN200)
SM	SM(特殊材料)

表4 端板厚度

耳轴尺寸(DN)	端板厚度(MM)
15~80	10
100	12
150~200	20
250~600	24
600以上	30

* 仅对类型B



注:

- 耳轴管的材料应与主管材料相同或为主管材料化学成分相同,但许用应力更高的材料。
- 根据表2选择耳轴大小。
- 耳轴管管表号应与主管管表号相同。
- 当耳轴材料为钢、合金钢、铜、铜合金、镍和镍合金时,除非另有说明,底板材料应为碳钢;当耳轴材料为铝和钛时,底板材料应同耳轴材料。
- 焊接要求见ECEC标准管架图F01中图1。
- 耳轴搁在梁上时,耳轴伸出梁中心线至少250mm。耳轴带管托时,耳轴伸出长度至少为管托长度的1/2+40mm。
- 类型A:端板厚度6MM;类型B:端板厚度见表4;类型C:无端板。
- 使用在竖直弯头上时,不需要标注方向;使用在水平弯头上时,需要标注方向;例:F04-80-SD-500-A-CS-N,表示耳轴朝正北方向;F04-80-SD-500-A-CS-N45E,表示耳轴朝北偏东45°方向。
- 保冷管耳轴选用原则见图FSPE1。

管架编码:

F04	-	-	-	-	-	-	-
名称	耳轴	管表号	"L"	端板	材料	方向	
	管径	代码	(MM)	类型	代码	(见注8)	
	(见注2)	(见注3)		(见注7)	(见注3)		
	(见注2)	(见注1)					

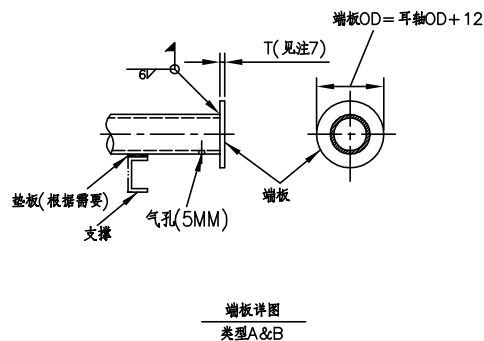
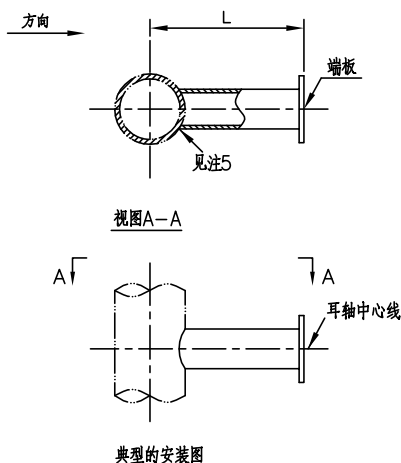


表1 管表号代码

管表号	管表号代码
10	SA
20	SB
30	SC
STD	SD
40	SE
60	SF
XS	SG
80	SH
100	SK
120	SL
140	SM
160	SP
XXS	SR
5S	SS
10S	ST
20S	SU
40S	SV
80S	SW

表2 水平耳轴大小选用表

主管管径	力臂“B”(MM)					
	DN	150	300	450	600	750
100	50	50	50	50	50	80
150	50	50	80	80	100	100
200	100	100	150	150	150	150
250	150	150	150	150	200	200
300	150	150	150	200	200	250
350	200	200	200	250	250	300
400	200	200	250	250	300	350
450	250	250	250	300	350	400
500	250	250	300	350	400	450
600	300	300	400	450	500	500
DN650及以上与管道机械工程商确定						

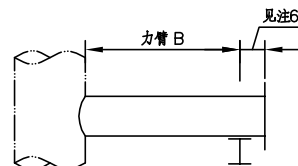
表3 材料代码

材料代码	材料
CS	Q235-B(SY/T5037)
CS1	20(GB/T8163)
CMN	A333M Gr.6
CR	15CrMoG(GB5310)
SS	S30408(GB/T14976)(≤DN150)
	S30408Ⅶ类(GB/T12771)(≥DN200)
SM	SM(特殊材料)

表4 端板厚度

耳轴尺寸(DN)	端板厚度(MM)
15~80	10
100	12
150~200	20
250~600	24
600以上	30

* 仅对类型B



注:

- 耳轴管的材料应与主管材料相同或为主管材料化学成分相同, 但许用应力更高的材料。
- 根据表2选择耳轴大小。
- 耳轴管管表号应与主管管表号相同。
- 当耳轴材料为钢、合金钢、铜、铜合金、镍和镍合金时, 除非另有说明, 底板材料应为碳钢; 当耳轴材料为铝和钛时, 底板材料应同耳轴材料。
- 焊接要求见ECEC标准管架图F01中图1(无补强板时)或图2(有补强板时)。
- 耳轴搁在梁上时, 耳轴伸出梁中心线至少250mm。耳轴带管托时, 耳轴伸出长度至少为管托长度的1/2+40mm。
- 类型A: 端板厚度6MM; 类型B: 端板厚度见表4; 类型C: 无端板。
- 例: F05-80-SD-500-A-CS-N, 表示耳轴朝正北方向; F05-80-SD-500-A-CS-N45E, 表示耳轴朝北偏东45°方向。
- 保温管耳轴选用原则见图FSPE1。

管架编码:

F05	-	-	-	-	-	-	-	-
名称	耳轴管径	管表号代码	“L”(MM)	端板类型	材料代码	方向	(见注8)	
	(见注2)	(见注3)	(见注7)	(见注3)	(见注8)			

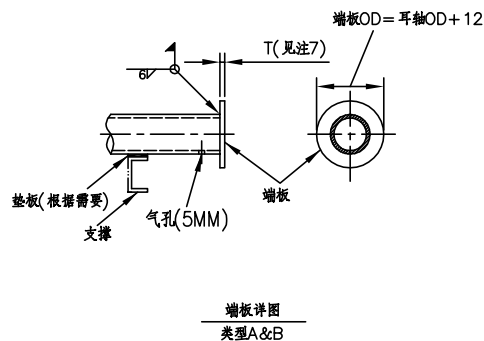
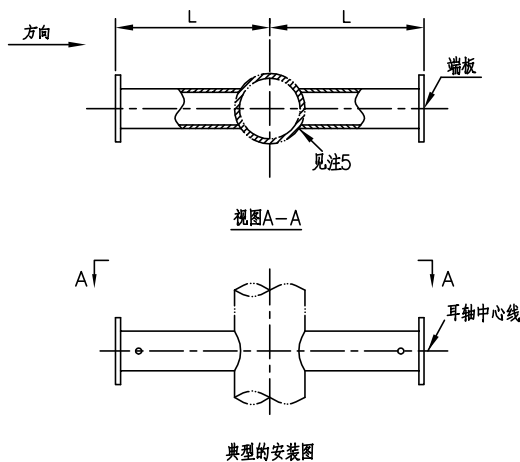


表1 管表号代码

管表号	管表号代码
10	SA
20	SB
30	SC
STD	SD
40	SE
60	SF
XS	SG
80	SH
100	SK
120	SL
140	SM
160	SP
XXS	SR
5S	SS
10S	ST
20S	SU
40S	SV
80S	SW

表2 水平耳轴大小选用表

主管管径	力臂“B”(MM)					
DN	150	300	450	600	750	900
80	50	50	50	50	50	80
100	50	50	80	80	100	100
150	80	80	100	100	150	150
200	100	100	150	150	150	150
250	150	150	150	150	200	200
300	150	150	150	200	200	250
350	200	200	200	250	250	300
400	200	200	250	250	300	350
450	250	250	250	300	350	400
500	250	250	300	350	400	450
600	300	300	400	450	500	500
DN650及以上与管道机械工程师协商确定						

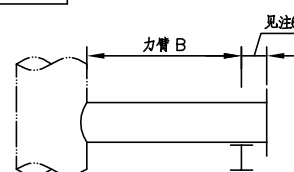
表3 材料代码

材料代码	材料
CS	Q235-B(SY/T5037)
CS1	20(GB/T8163)
CMN	A333M Gr.6
CR	15CrMoG(GB5310)
SS	S30408(GB/T14976)(≤DN150)
	S30408Ⅵ类(GB/T12771)(≥DN200)
SM	SM(特殊材料)

表4 端板厚度

耳轴尺寸(DN)	端板厚度(MM)
15~80	10
100	12
150~200	20
250~600	24
600以上	30

* 仅对类型B

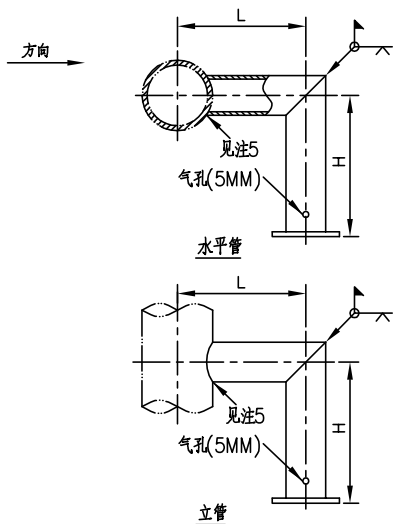


注:

- 耳轴管的材料应与主管材料相同或为主管材料化学成分相同，但许用应力更高的材料。
- 根据表2选择耳轴大小。
- 耳轴管管表号应与主管管表号相同。
- 当耳轴材料为钢、合金钢、铜、铜合金、镍和镍合金时，除非另有说明，底板材料应为碳钢；当耳轴材料为铝和钛时，底板材料应同耳轴材料。
- 焊接要求见ECEC标准管架图F01中图1(无补强板时)或图2(有补强板时)。
- 耳轴搁在梁上时，耳轴伸出梁中心线至少250mm。耳轴带管托时，耳轴伸出长度至少为管托长度的1/2 + 40mm。
- 类型A：端板厚度6MM；类型B：端板厚度见表4；类型C：无端板。
- 使用在水平管上时，不需要标注方向；使用在垂直立管上时，需要标注方向。例：F06-80-SD-500-A-CS-N，表示一个耳轴朝正北方向，另一个耳轴朝南方向；F06-80-SD-500-A-CS-N45E，表示一个耳轴朝北偏东45°方向，另一个耳轴朝南偏西45°方向。
- 保冷管耳轴选用原则见图FSPE1。

管架编码：

F06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
名称	耳轴管径	管表号代码	"L" (MM)	端板类型	材料代码	方向	(见注2)	(见注3)	(见注8)
	(见注2)	(见注3)	(见注1)	(见注7)	(见注3)				



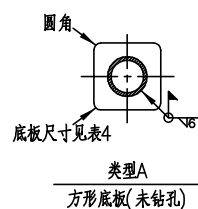
典型的安装图

表1 管表号代码

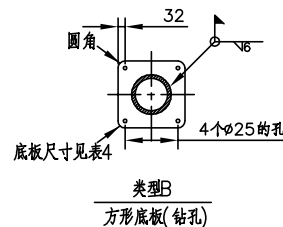
管表号	管表号代码
10	SA
20	SB
30	SC
STD	SD
40	SE
60	SF
XS	SG
80	SH
100	SK
120	SL
140	SM
160	SP
XXS	SR
5S	SS
10S	ST
20S	SU
40S	SV
80S	SW

表2 水平耳轴大小选用表

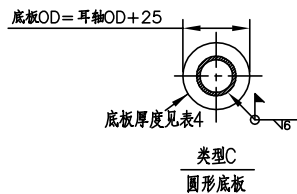
主管管径	力臂“B”(MM)					
DN	150	300	450	600	750	900
80	50	50	50	50	50	80
100	50	50	80	80	100	100
150	80	80	100	100	150	150
200	100	100	150	150	150	150
250	150	150	150	150	200	200
300	150	150	150	200	200	250
350	200	200	200	250	250	300
400	200	200	250	250	300	350
450	250	250	250	300	350	400
500	250	250	300	350	400	450
600	300	300	400	450	500	500
DN650及以上与管道机械工程师协商确定						



类型A
方形底板(未钻孔)



类型B
方形底板(钻孔)



类型C
圆形底板

类型D
无底板

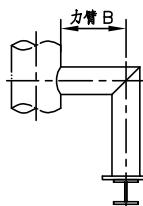
底板类型

表3 材料代码

材料代码	材料
CS	Q235-B(SY/T5037)
CS1	20(GB/T8163)
CMN	A333M Gr.6
CR	15CrMoG(GB5310)
SS	S30408(GB/T14976)(≤DN150)
	S30408Ⅵ类(GB/T12771)(≥DN200)
SM	SM(特殊材料)

表4 底板

耳轴尺寸(DN)	底板尺寸(MM)
15~80	200×200×10
100	200×200×12
150	260×260×20
200	310×310×20
250	310×310×24
300	360×360×24
350	380×380×24
400	430×430×24
450	480×480×24
500	540×540×24
600	640×640×24



*所有大于DN600耳轴的底板尺寸为：
(耳轴O.D.+25)mm×30mm厚。

注：

- 耳轴管的材料应与主管材料相同或为主管材料化学成分相同，但许用应力更高的材料。
- 根据表2选择耳轴大小。
- 耳轴管管表号应与主管管表号相同。
- 当耳轴材料为钢、合金钢、铜、铜合金、镍和镍合金时，除非另有说明，底板材料应为碳钢；当耳轴材料为铝和钛时，底板材料应同耳轴材料。
- 焊接要求见ECEC标准管架图F01中图1(无补强板时)或图2(有补强板时)。
- 为了安全起见，当耳轴下方有支撑型弹簧或可调支架时，应选用圆形底板。
- 例：F07-80-SD-500-500-A-CS-N，表示耳轴朝正北方向；F07-80-SD-500-500-A-CS-N45E，表示耳轴朝北偏东45°方向。
- 保冷管耳轴选用原则见图FSPE1。

管架编码：

F07 - - - - -
名称 耳轴 管表号 "H" "L" 底板 材料 方向
管径 代码 (MM) (MM) 类型 代码 (见注7)
(见注2) (见注3) (见注6) (见注3)

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

立管/水平管的
"7"字形耳轴

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

F07

版次

1

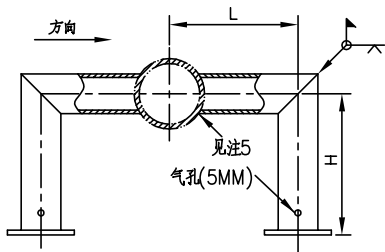
修改

0

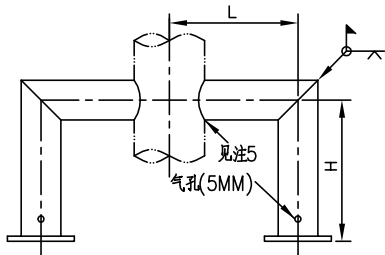
第 139 页

共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



水平管



立管

典型的安装图

表1 管表号代码

管表号	管表号代码
10	SA
20	SB
30	SC
STD	SD
40	SE
60	SF
XS	SG
80	SH
100	SK
120	SL
140	SM
160	SP
XXS	SR
5S	SS
10S	ST
20S	SU
40S	SV
80S	SW

表2 水平耳轴大小选用表

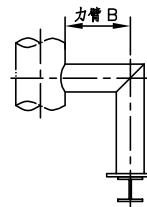
主管管径	力臂“B”(MM)					
	DN 150	300	450	600	750	900
80	50	50	50	50	50	80
100	50	50	80	80	100	100
150	80	80	100	100	150	150
200	100	100	150	150	150	150
250	150	150	150	150	200	200
300	150	150	150	200	200	250
350	200	200	200	250	250	300
400	200	200	250	250	300	350
450	250	250	250	300	350	400
500	250	250	300	350	400	450
600	300	300	400	450	500	500
DN650及以上与管道机械工程师协商确定						

表3 材料代码

材料代码	材料
CS	Q235-B(SY/T5037)
CS1	20(GB/T8163)
CMN	A333M Gr.6
CR	15CrMoG(GB5310)
SS	S30408(GB/T14976)(≤DN150)
	S30408Ⅵ类(GB/T12771)(≥DN200)
SM	SM(特殊材料)

表4 底板

耳轴尺寸(DN)	底板尺寸(MM)
15~80	200×200×10
100	200×200×12
150	260×260×20
200	310×310×20
250	310×310×24
300	360×360×24
350	380×380×24
400	430×430×24
450	480×480×24
500	540×540×24
600	640×640×24

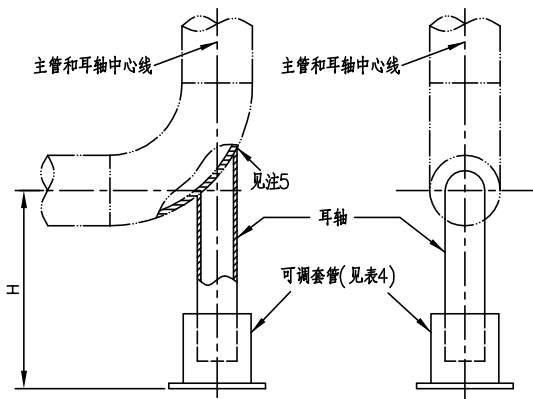


注：

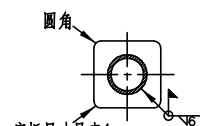
1. 耳轴管的材料应与主管材料相同或与主管材料化学成分相同，但许用应力更高的材料。
2. 根据表2选择耳轴大小。
3. 耳轴管管表号应与主管管表号相同。
4. 当耳轴材料为钢、合金钢、铜、铜合金、镍和镍合金时，除非另有说明，底板材料应为碳钢；当耳轴材料为铝和钛时，底板材料应同耳轴材料。
5. 焊接要求见ECEC标准管架图F01中图1(无补强板时)或图2(有补强板时)。
6. 为了安全起见，当耳轴下方有支撑型弹簧或可调支架时，应选用圆形底板。
7. 使用在水平管上时，不需要标注方向；使用在立管上时，需要标注方向，例：F08-80-SD-500-500-A-CS-N，表示一个耳轴的水平段朝正北方向，另一个耳轴的水平段朝正南方向；F08-80-SD-500-500-A-CS-N45E，表示一个耳轴的水平段朝北偏东45°方向，另一个耳轴的水平段朝南偏西45°方向。
8. 保冷管耳轴选用原则见图FSPE1。

管架编码：

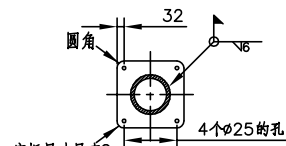
F08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
名称	耳轴管径 (见注2) (见表2)	管表号 代码 (见注3) (见表1)	"H" (MM)	"L" (MM)	底板 类型 (见注6)	材料 代码 (见表3)	方向 (见注7)		



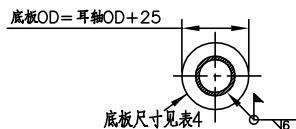
典型的安装图



类型A
方形底板(未钻孔)



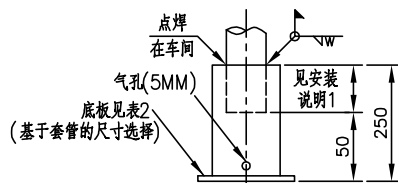
类型B
方形底板(钻孔)



类型C
圆形底板

类型D
无底板

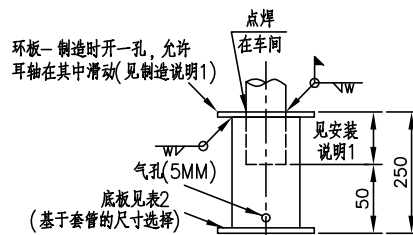
底板类型



安装说明:

1. 调整后的位置, 耳轴在套管内的长度至少保留25MM。

详图1
耳轴最大尺寸DN300



制造说明:

1. 环板外径=可调套管外径+25; 环板内径=耳轴外径+3(MAX)

详图2
耳轴最大尺寸DN250

连接详图

管架编码:

F09	—	—	—	—	—
名称	耳轴 管径 (见注2)	管表号 代码 (见注3)	"H" (MM)	底板 类型 (见表1)	材料 代码 (见表3)

第1/2页

表1 管表号代码

管表号	管表号代码
10	SA
20	SB
30	SC
STD	SD
40	SE
60	SF
XS	SG
80	SH
100	SK
120	SL
140	SM
160	SP
XXS	SR
5S	SS
10S	ST
20S	SU
40S	SV
80S	SW

表2 底板

可调套管管径(DN)	底板尺寸(MM)
15~80	200×200×10
100	200×200×12
150	260×260×20
200	310×310×20
250	310×310×24
300	360×360×24

表3 材料代码

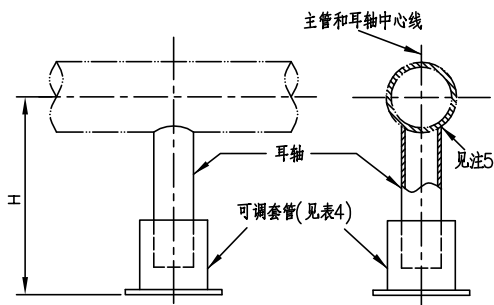
材料代码	材料
CS	Q235-B(SY/T5037)
CS1	20(GB/T8163)
CMN	A333M Gr.6
CR	15CrMoG(GB5310)
SS	S30408(GB/T14976)(≤DN150)
	S30408Ⅷ类(GB/T12771)(≥DN200)
SM	SM(特殊材料)

表4 连接形式

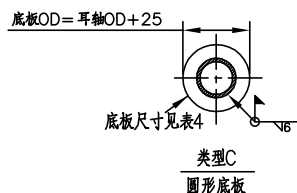
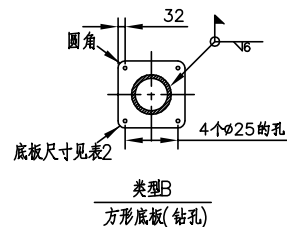
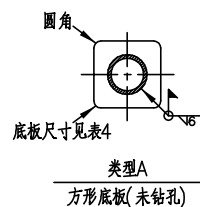
耳轴管径(DN)	可调套管(DN)和管表号	连接详图	环板厚度(MM)	焊脚高度W(MM)
40	50×STD	详图"1"	—	5
50	80×STD	详图"2"	6	6
80	100×XS	详图"1"	—	6
100	150×STD	详图"2"	10	10
150	200×STD	详图"2"	10	10
200	250×STD	详图"2"	12	10
250	300×STD	详图"2"	12	10
300	350×XS	详图"1"	—	10

- 注：
- 1. 耳轴管的材料应与主管材料相同或与主管材料化学成分相同，但许用应力更高的材料。
 - 2. 根据下面的原则选择耳轴大小：主管/2 ≤ 耳轴 < 主管。
 - 3. 耳轴管管表号应与主管管表号相同。当耳轴管管表号在100以上时，设计者应与校核者讨论是否可选用低管表号的耳轴管。
 - 4. 除非另有说明，套筒、环板和底板材料应为碳钢。
 - 5. 焊接要求见ECEC标准管架图F01中图1。
 - 6. 可调耳轴不可用在可调支架或弹簧支架上。
 - 7. 保冷管耳轴选用原则见图FSPE1。

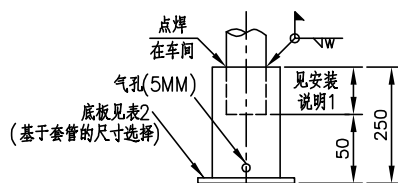




典型的安装图



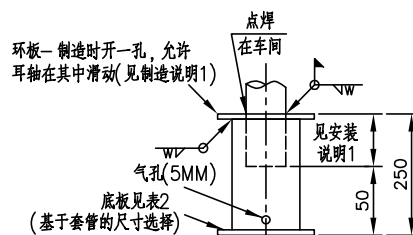
底板类型



安装说明:

1. 调整后的位置, 耳轴在套管内的长度至少保留25MM.

详图1
耳轴最大尺寸DN300



制造说明:

1. 环板外径= 可调套管外径+25; 环板内径= 耳轴外径+3(MAX)

详图2
耳轴最大尺寸DN250

连接详图

管架编码:

F10	-	-	-	-	-
名称	耳轴 管径 (见注2)	管表号 代码 (见注3)	"H" (MM)	底板 类型 (见表1)	材料 代码 (见表3)

第1/2页

表1 管表号代码

管表号	管表号代码
10	SA
20	SB
30	SC
STD	SD
40	SE
60	SF
XS	SG
80	SH
100	SK
120	SL
140	SM
160	SP
XXS	SR
5S	SS
10S	ST
20S	SU
40S	SV
80S	SW

表2 底板

可调套管管径(DN)	底板尺寸(MM)
15~80	200×200×10
100	200×200×12
150	260×260×20
200	310×310×20
250	310×310×24
300	360×360×24

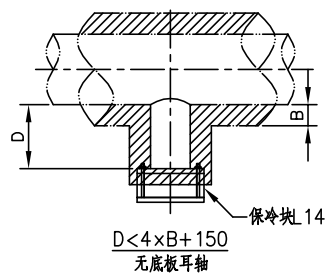
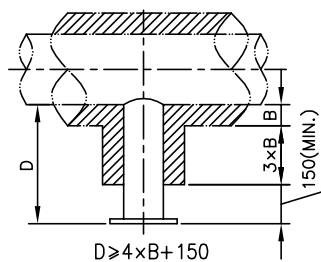
表3 材料代码

材料代码	材料
CS	Q235-B(SY/T5037)
CS1	20(GB/T8163)
CMN	A333M Gr.6
CR	15CrMoG(GB5310)
SS	S30408(GB/T14976)(≤DN150)
	S30408Ⅵ类(GB/T12771)(≥DN200)
SM	SM(特殊材料)

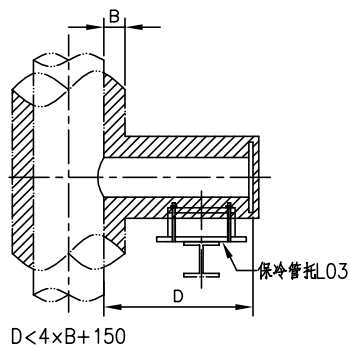
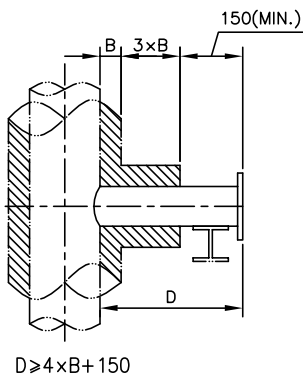
表4 连接形式

耳轴管径	可调套管(DN)和管表号	连接详图	环板厚度(MM)	焊脚高度W(MM)
40	50×STD	详图"1"	—	5
50	80×STD	详图"2"	6	6
80	100×XS	详图"1"	—	6
100	150×STD	详图"2"	10	10
150	200×STD	详图"2"	10	10
200	250×STD	详图"2"	12	10
250	300×STD	详图"2"	12	10
300	350×XS	详图"1"	—	10

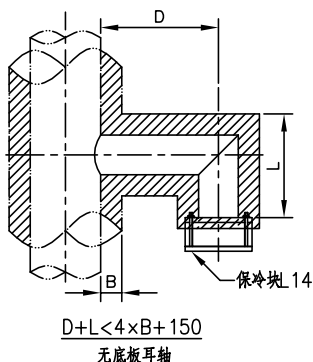
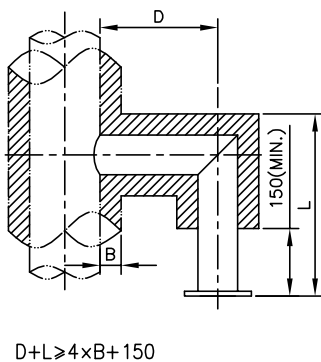
- 注：
- 1. 耳轴管的材料应与主管材料相同或为主管材料化学成分相同，但许用应力更高的材料。
 - 2. 根据下面的原则选择耳轴大小：主管/2 ≤ 耳轴 < 主管。
 - 3. 耳轴管管表号应与主管管表号相同。当耳轴管管表号在100以上时，设计者应与校核者讨论是否可选用低管表号的耳轴管。
 - 4. 除非另有说明，套筒、环板和底板材料应为碳钢。
 - 5. 焊接要求见ECEC标准管架图F01中图1(无补强板时)或图2(有补强板时)。
 - 6. 可调耳轴不可用在可调支架或弹簧支架上。
 - 7. 保冷管耳轴选用原则见图FSPE 1。



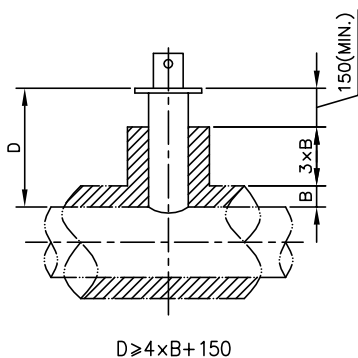
详图1



详图2



详图3



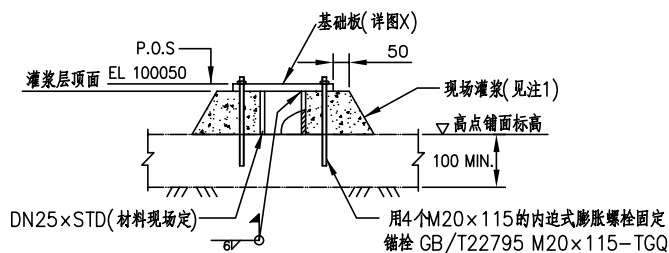
详图4

注：

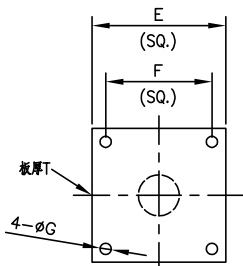
1. 保冷管道的耳轴长度不得小于为 $4 \times "B" + 150\text{MM}$ ，其中“B”为主管总的保冷厚度。如果耳轴长度小于 $4 \times "B" + 150\text{MM}$ ，需要增加保冷管托或保冷块。耳轴的保冷范围见详图1、2和3。（这里的耳轴长度从主管外壁开始算起）。
2. 对于刚性吊架或弹簧吊架，管部可选用类型E，然后选L 15配合使用。另外，管部也可选用类型H，但耳轴长度不得小于为 $4 \times "B" + 150\text{MM}$ ，其中“B”为主管总的保冷厚度。耳轴的保冷范围见详图4。（这里的耳轴长度从主管外壁开始算起）。

标准图号：

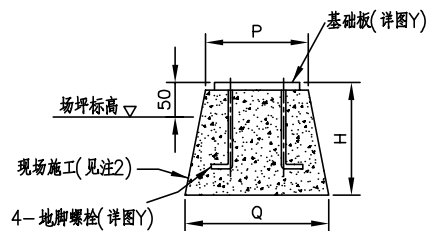
FSPE1
名称



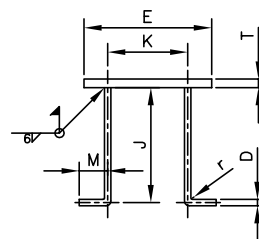
类型1
有锚筑面的区域



详图X



类型2
无锚筑面的区域



详图Y

表1

子项	基础板尺寸				地脚螺栓尺寸				P	Q	H	K	混凝土重(M ³)
	E	F	G	T	J	M	r	D					
A	360	290	22	12	500	60	25	12	450	650	600	280	0.26
B	480	420	22	12	500	60	25	12	550	750	600	400	0.34
C	540	470	22	16	700	80	35	16	650	850	800	460	0.58
D	640	570	22	16	700	80	35	16	750	950	800	560	0.73
E	740	670	22	20	900	100	40	20	850	1050	1000	640	1.1
F	840	770	22	20	900	100	40	20	950	1150	1000	740	1.33
G	990	920	22	24	900	120	50	24	1050	1250	1000	810	1.57

表2

耳轴管径DN (注3)	管道压力等级(LB)(注4)					
	150	300	600	900	1500	2500
50~80	A	A	B	B	B	B
100	B	B	B	B	B	B
150	B	B	B	C	D	D
200	B	B	B	提交条件由土建专业设计		
250	B	B	C			
300	C	C	D			
350	D	D	E			
400	E	E	E			
450	E	E	F			
500	F	F	G			
600	G	G	G			
600以上						

注:

1. 现场灌无收缩的水泥砂浆。
2. 混凝土强度等级不得低于C30。
3. 指耳轴支撑管径，耳轴支撑管大小选择的原则为：
主管/2 ≤ 耳轴 < 主管。
4. 指被支撑管道(主管)的管道压力等级。
5. 若选择管托型式直接支撑在支墩基础板上时，则应根据管托底板的尺寸，结合主管的压力等级，综合考虑选用合适的支墩。
6. 除特殊情况外，支墩应提交结构或建筑专业设计。

管架编码:

G01 - - -
名称 类型 子项

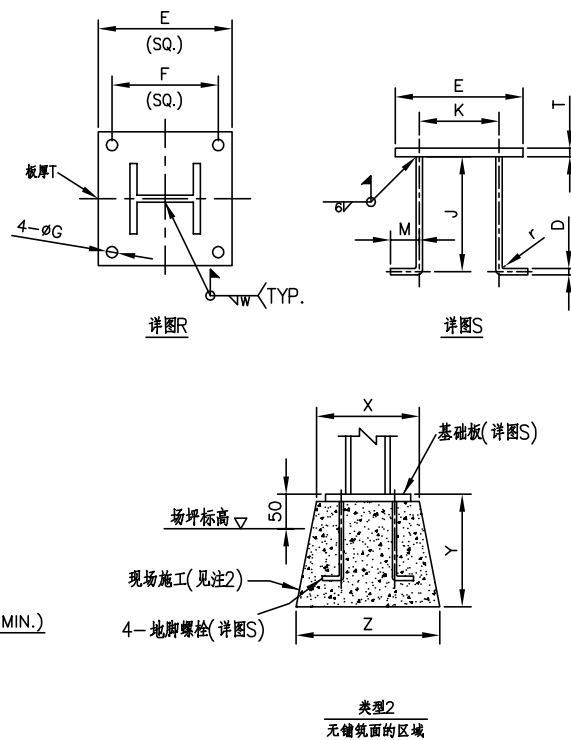
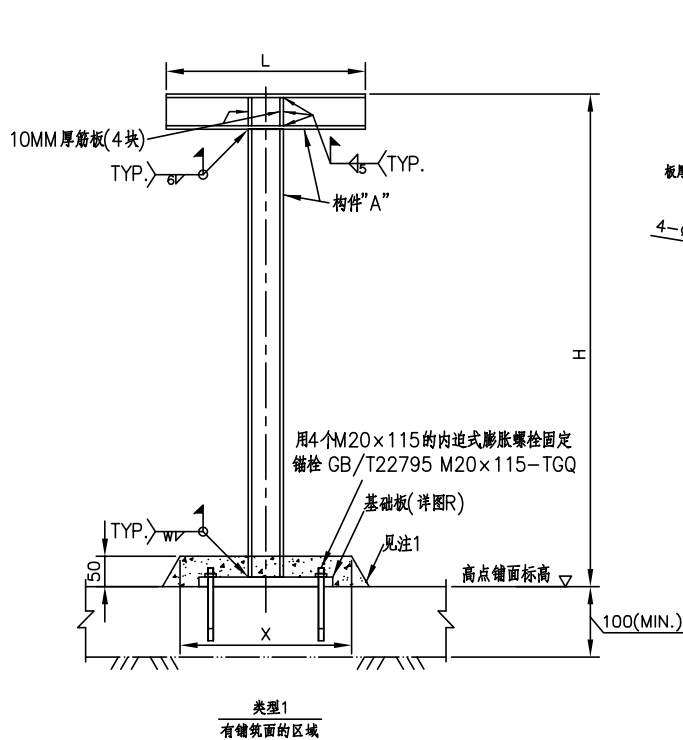


表1

管径DN	构件"A"的选择(见表2)							
	"H"(MAX.) (MM)							
	<500	1000	1500	1800	2100	2400	2700	3000
50	A	A	A	B	B	B	B	B
80	A	A	A	B	B	B	B	B
100	A	A	A	B	B	B	B	B
150	A	A	B	B	B	B	B	B
200	A	A	B	B	B	B	B	B
250	B	B	B	B	C	C	C	C
300	B	B	C	C	C	C	C	C
350	B	B	C	C	C	C	C	C
400	C	C	C	D	D	D	D	D
450	C	C	C	D	D	D	D	D
500	C	C	D	D	D	D	D	D
600	C	C	D	D	D	D	D	D

表2

子项	构件"A"	基础板尺寸(MM)					地脚螺栓尺寸 (MM)					MAX."H" (MM)	MAX."L" (MM)	混凝土砌块最小尺寸(MM)			混凝土量 (M ³)
		E	F	G	T	W	J	M	r	D	K			X	Y	Z	
A	HW100×100×6×8	255	180	24	12	6	600	60	25	12	280	3000	900	400	700	500	0.18
B	HW150×150×7×10	355	230	32	16	8	650	80	35	16	340	3000	1500	500	750	600	0.27
C	HW200×200×8×12	455	305	40	20	8	750	100	40	20	400	3000	1800	600	850	750	0.48
D	HW250×250×9×14	560	405	46	24	8	900	120	50	24	460	3000	1800	700	1000	900	0.81

注:

1. 现场灌无收缩的水泥砂浆。
2. 混凝土强度等级不得低于C30。
3. 除特殊情况外, 管架基础或支墩应提交结构或建筑设计。

管架编码:

G02 - - - - -
名称 类型 子项 "H" "L"
(MM) (MM)

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

地面上生根的"T"型架

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 G02

版次 1 修改 0 第 147 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

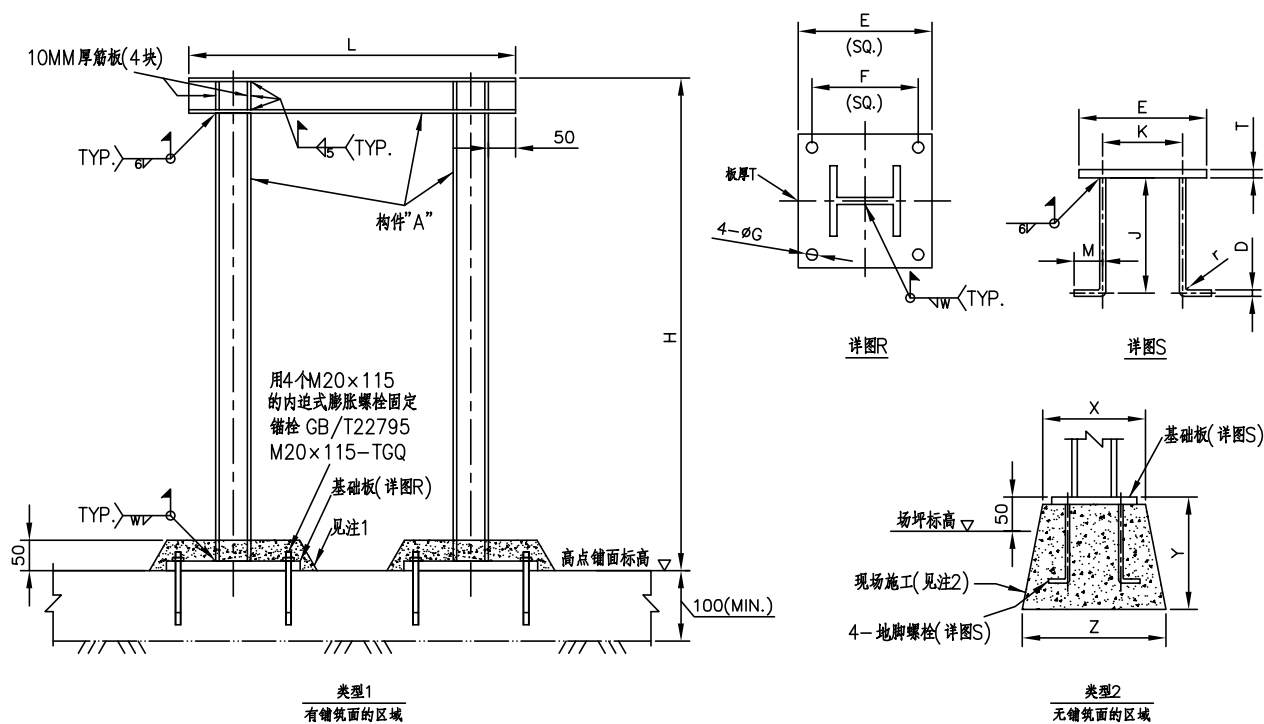


表1

管径DN	构件"A"的选择(见表2)							
	"H"(MAX.) (MM)							
	<500	1000	1500	1800	2100	2400	2700	3000
50	A	A	A	B	B	B	B	B
80	A	A	A	B	B	B	B	B
100	A	A	A	B	B	B	B	B
150	A	A	B	B	B	B	B	B
200	A	A	B	B	B	B	B	B
250	B	B	B	B	C	C	C	C
300	B	B	C	C	C	C	C	C
350	B	B	C	C	C	C	C	C
400	C	C	C	D	D	D	D	D
450	C	C	C	D	D	D	D	D
500	C	C	D	D	D	D	D	D
600	C	C	D	D	D	D	D	D

表2

子项	构件"A"	基础板尺寸(MM)					地脚螺栓尺寸 (MM)					MAX."H" (MM)	MAX."L" (MM)	混凝土砌块最小尺寸(MM)			混凝土量 (M ³)
		E	F	G	T	W	J	M	r	D	K			X	Y	Z	
A	HW100×100×6×8	255	180	24	12	6	600	60	25	12	280	3000	900	400	700	500	0.36
B	HW150×150×7×10	355	230	32	16	8	650	80	35	16	340	3000	1500	500	750	600	0.54
C	HW200×200×8×12	455	305	40	20	8	750	100	40	20	400	3000	1800	600	850	750	0.96
D	HW250×250×9×14	560	405	46	24	8	900	120	50	24	460	3000	1800	700	1000	900	1.62

注:

1. 现场灌无收缩的水泥砂浆。
2. 混凝土强度等级不得低于C30。
3. 除特殊情况外, 管架基础或支墩应提交结构或建筑设计。

管架编码:

G03 - - - - -
名称 类型 子项 "H" "L"
(MM) (MM)

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

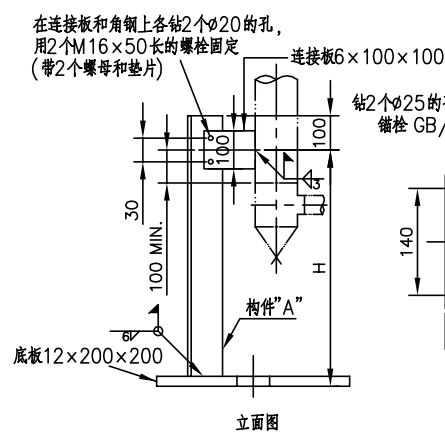
地面上生根的"门"型架

标准号 ECEC-GJSTD-2019

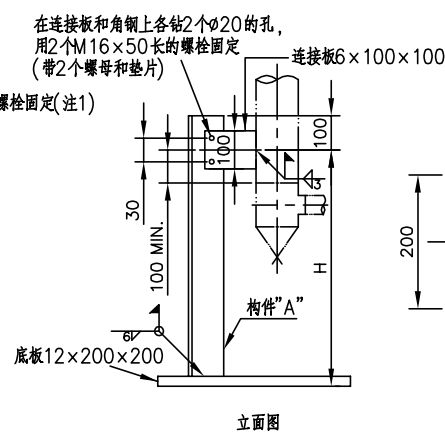
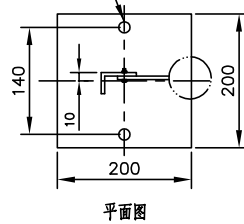
图号 G03

版次 1 修改 0 第 148 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



类型1
承重和导向(底板固定)



类型2
承重(底板不固定)

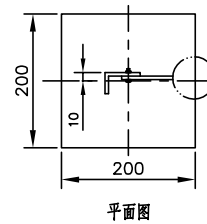


表1

管径DN	构件“A”的选择“H”(MM)				
	150	305	457	610	760
15	A	A	A	A	A
20	A	A	A	A	A
25	A	A	B	B	B
50	A	A	B	B	B
80	A	B	B	C	C
100	B	B	C	C	D
150	B	C	C	D	D

表2

子项	构件“A”
A	L50 $\times$ 6
B	L75 $\times$ 10
C	L100 $\times$ 10
D	L125 $\times$ 10

表3

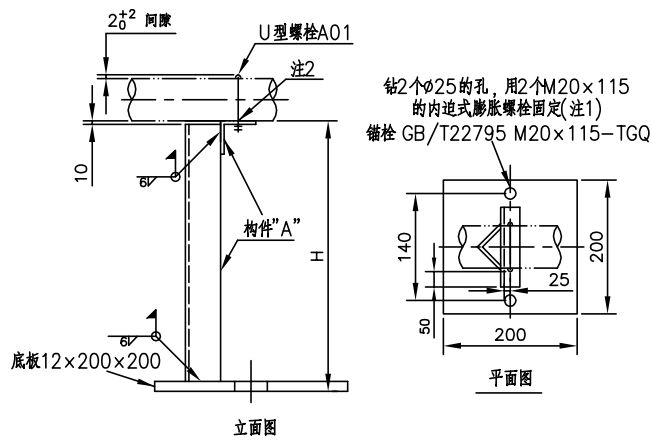
材料代码	管道材料	温度	连接板的材料
CS	CS	-10 $^{\circ}$ C~399 $^{\circ}$ C	Q235-B
CR	Cr-Mo	-10 $^{\circ}$ C~399 $^{\circ}$ C	15CrMoR
SS	SS	-10 $^{\circ}$ C~399 $^{\circ}$ C	S30408

安装说明：

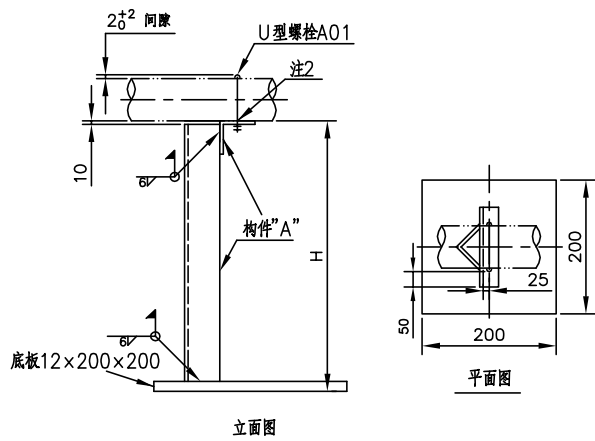
1. 如果安装在预埋板或钢结构上，将底板的四个边焊上(焊脚高度6MM，焊缝长度25MM)。

管架编码：

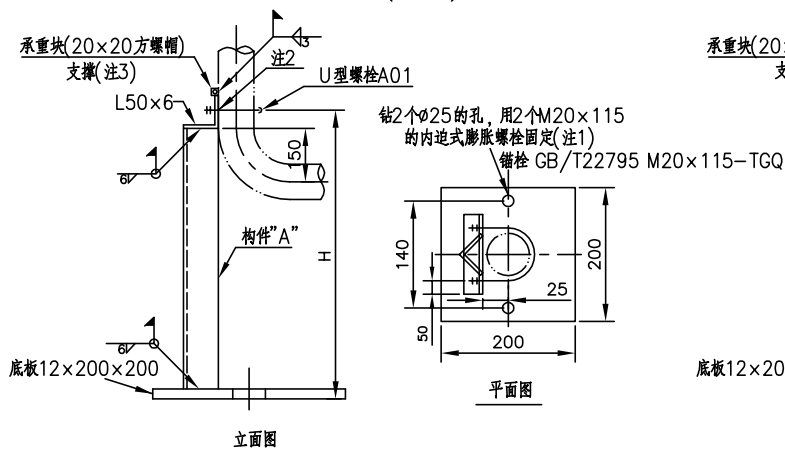
G04 - - - - -
名称 类型 子项 “H” 材料
(MM) 代码
(见表3)



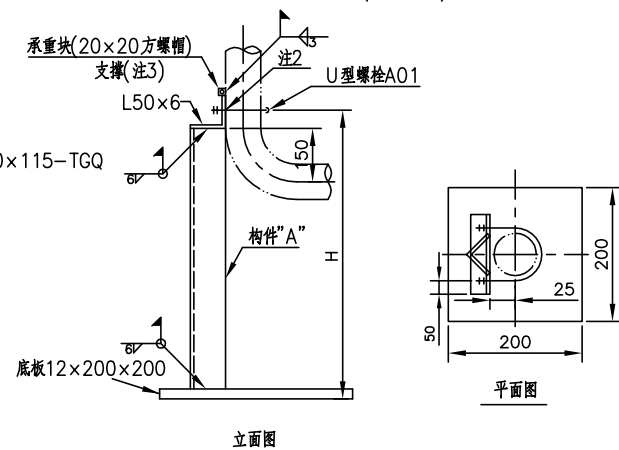
类型1
承重和导向(底板固定)



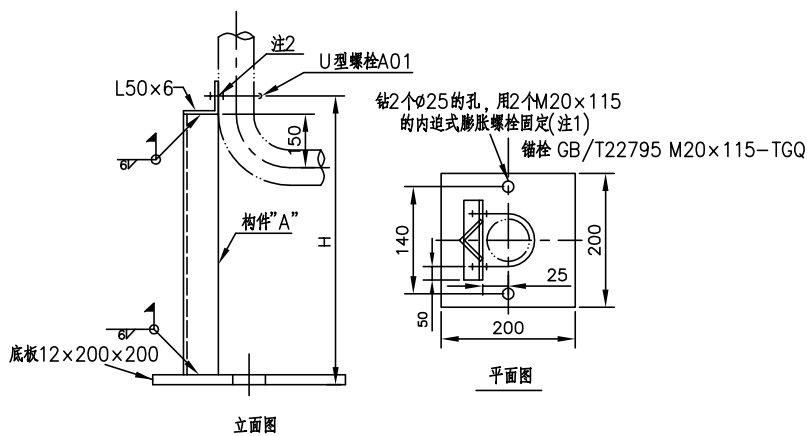
类型2
承重(底板不固定)



类型3
承重和导向(底板固定)



类型4
承重(底板不固定)



类型5
导向(底板固定)

管架编码:

G05 - - - - -
名称 类型 子项 管径 "H"
(MM) 材料
代码
(见表3)

第1/2页

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

不保温管的底部支撑
(DN15-150, -10°C-399°C)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 G05

版次 1 修改 0 第150页 共307页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

表1

管径DN	构件“A”的选择“H”(MM)				
	150	305	457	610	760
15	A	A	A	A	A
20	A	A	A	A	A
25	A	A	B	B	B
50	A	A	B	B	B
80	A	B	B	C	C
100	B	B	C	C	D
150	B	C	C	D	D

表2

子项	构件“A”
A	L50×6
B	L75×10
C	L100×10
D	L125×10

表3

材料代码	管道材料	温度	U型螺栓/螺母材料
CS	CS/Cr-Mo	-10℃~399℃	CS镀锌
CS2	SS	-10℃~260℃	CS镀锌+ 无石棉板
SS		-261℃~399℃	SS

安装说明:

1. 如果安装在预埋板或钢结构上, 将底板的四个边焊上(焊脚高度6MM, 焊缝长度25MM)。
2. 被支撑管材料为不锈钢时, 在角钢和管道间垫3MM厚的不锈钢板, 且将不锈钢板点焊在角钢上; 或角钢和管道间加垫3MM厚无石棉板。U型螺栓/螺母材料见表3。
3. 被支撑管材料为不锈钢时, 方螺帽为不锈钢材质, 其材料现场定。

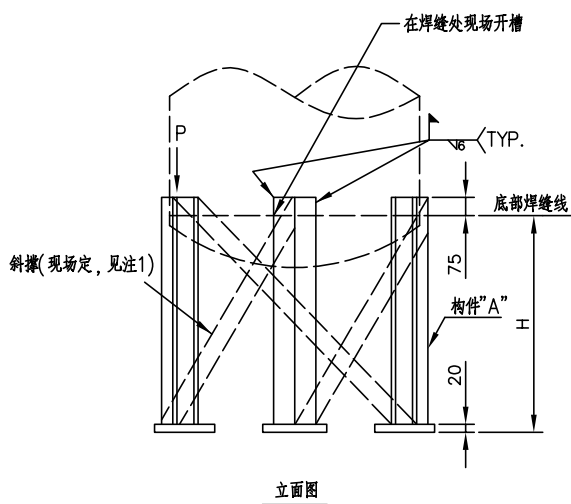
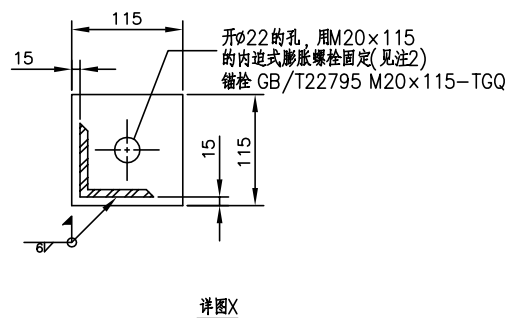
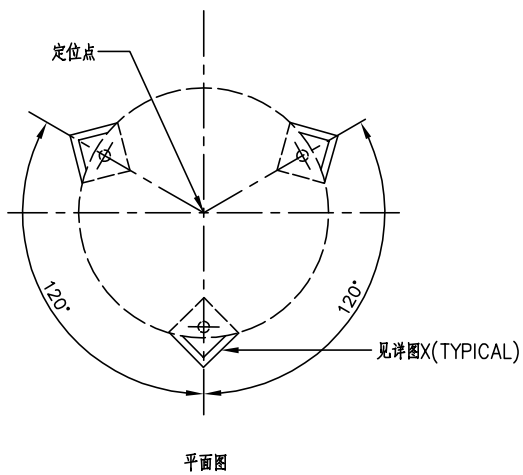


表1

子项	构件"A"	MAX."H" (MM)	最大荷载"P" (N)
A	L50×6	305	50295
A	L50×6	610	49228
A	L50×6	915	48161
A	L50×6	1219	47094
A	L50×6	1524	46027
B	L75×10	305	57607
B	L75×10	610	56540
B	L75×10	915	55473
B	L75×10	1219	54406
B	L75×10	1524	53340
C	L100×10(注1)	1829	66675

注:

- 子项C有4个支撑腿, 并增加L75×10的斜撑。
- 如果安装在预埋板或钢结构上, 将底板的四个边焊上(焊脚高度6MM, 焊缝长度25MM)。

管架编码:

G06 - - -
名称 子项 "H"
(MM)

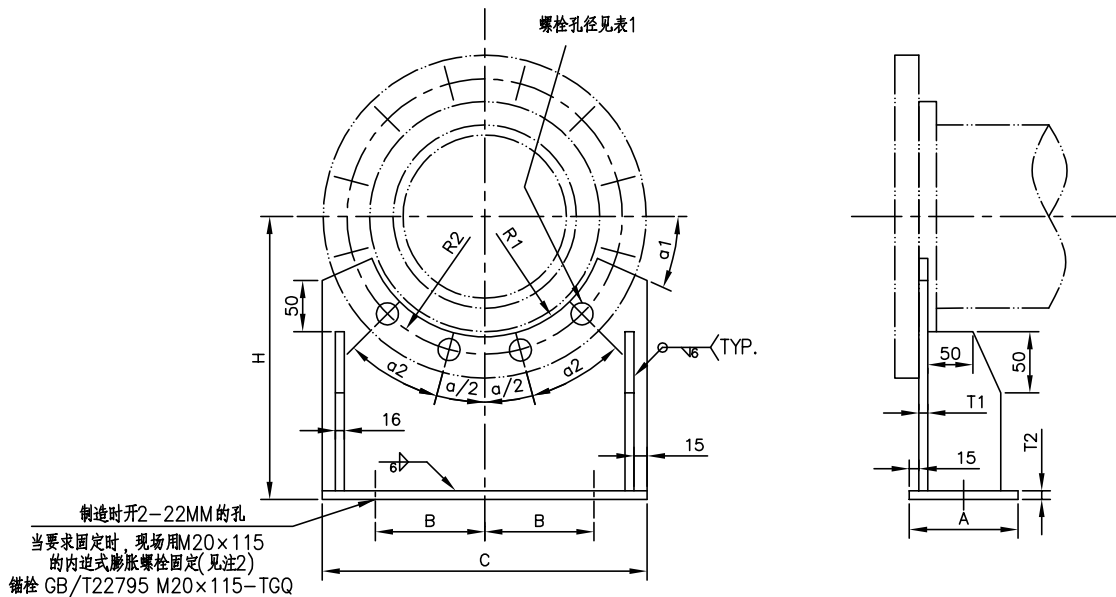


表1

法兰等级代码	法兰等级	管径DN	R1	R2	开孔个数	螺栓孔径	螺栓直径	角度 $\alpha 1(^{\circ})$	角度 $\alpha 2(^{\circ})$	尺寸				
										A	B	C	T1	T2
1	150#	80	55	75	2	20	16	30	90	100	38	170	10	12
		100	80	95	2	20	16	45	45	100	50	200	10	12
		150	110	120	2	22	20	45	45	100	75	255	10	12
		200	135	150	2	22	20	45	45	125	100	305	10	12
		250	165	180	4	25	22	30	30	125	125	370	12	20
		300	195	215	4	25	22	30	30	125	150	430	12	20
		350	215	240	4	29	25	30	30	150	150	480	12	20
		400	240	270	4	29	25	45	22.5	150	205	535	20	24
		450	265	290	4	32	29	45	22.5	205	205	545	20	24
		500	290	320	6	32	29	36	18	205	230	630	20	24
3	300#	600	345	375	6	35	32	36	18	205	230	735	20	24
		80	75	80	2	22	20	45	45	100	38	190	10	12
		100	85	100	2	22	20	45	45	100	50	230	10	12
		150	115	135	4	22	20	30	30	100	75	285	10	12
		200	145	165	4	25	22	30	30	125	100	345	10	12
		250	170	195	4	29	25	45	22.5	125	125	400	12	20
		300	200	225	4	32	29	45	22.5	125	150	470	12	20
		350	225	255	6	32	29	36	18	150	150	525	12	20
		400	255	285	6	35	32	36	18	150	205	585	20	24
		450	280	315	6	35	32	45	15	205	205	640	20	24
		500	305	345	6	35	32	45	15	205	230	700	20	24
		600	360	405	6	41	38	45	15	205	230	825	20	24

表2

材料代码	被支撑管材料	T1板材料
CS	CS/Cr-Mo	Q235-B
SS	SS	S30408

注:

- 底板和加强版材料为碳钢, T1板材料根据材料代码确定。
- 固定在预埋板或钢结构上, 将底板的四个边焊上(焊脚高度6MM, 焊缝长度25MM)。

管架编码:

G07 - - - - -
名称 管径 法兰等级 材料代码 是否固定 (Y/N) (见注2)

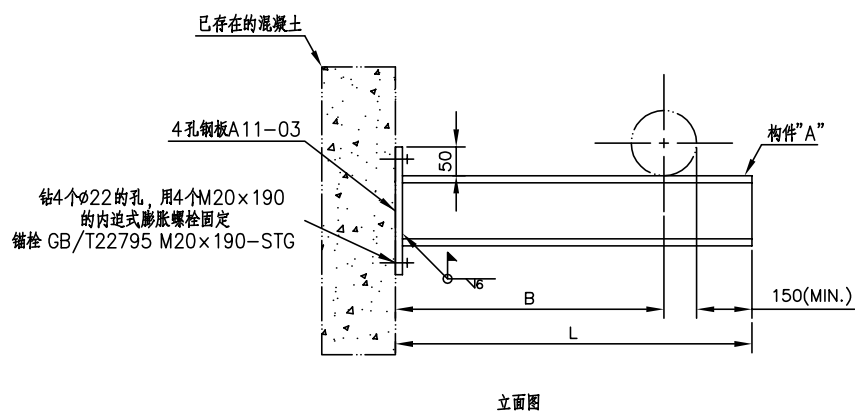


表1

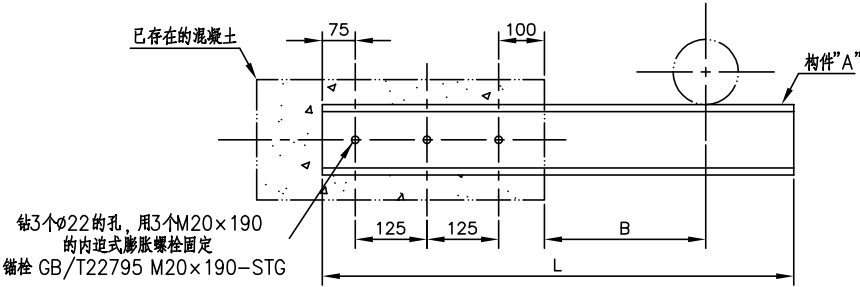
管径DN	构件"A"的选择(见表2)						
	MAX."B" (MM)						
	305	457	610	762	915	1067	1219
15	A	A	A	A	A	B	B
20	A	A	A	A	A	B	B
25	A	A	A	A	A	B	B
50	A	A	B	B	B	C	C
80	A	B	C	C	C	C	—
100	B	C	C	C	—	—	—
150	C	C	—	—	—	—	—

表2

子项	构件"A"
A	L75 $\times$ 10
B	L100 $\times$ 10
C	HW125 $\times$ 125 $\times$ 6.5 $\times$ 9

管架编码:

G08 — — —
名称 子项 "L"
(MM)



立面图

表1

管径DN	构件"A"的选择(见表2)						
	MAX."B" (MM)						
	152	305	457	610	762	915	1067
15	A	A	A	A	A	B	B
20	A	A	A	A	A	B	B
25	A	A	A	A	A	B	B
50	A	B	B	B	B	B	C
80	B	B	C	C	C	C	D
100	B	C	C	D	D	D	D
150	C	D	D	D	D	—	—

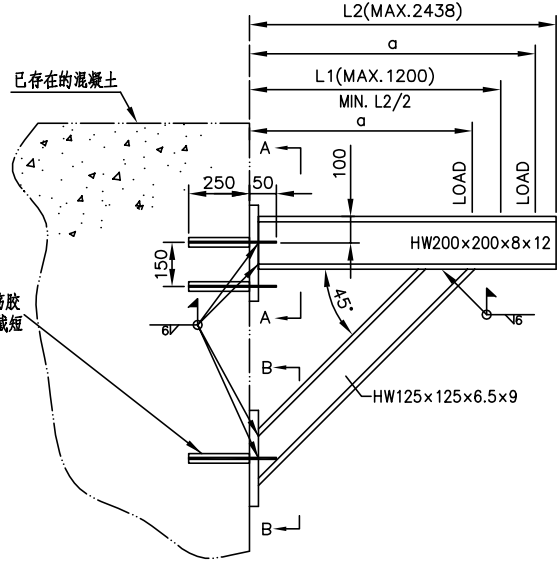
表2

子项	构件"A"
A	L75×10
B	C10
C	C14a
D	C20a

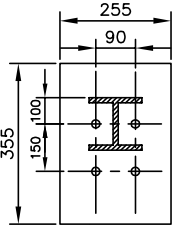
管架编码：

G09 — — "L"
名称 子项 (MM)

现场在混凝土上钻 $\phi 25$ 的孔，用高强建筑植筋胶植入M20的镀锌全螺纹钢筋。将全螺纹钢筋截短到图示长度，然后在钢筋截面上镀锌。

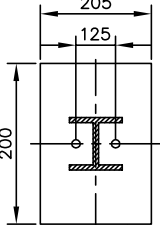


立面图



12MM厚钢板钻4个 $\phi 22$ 的孔

截面A-A



12MM厚钢板钻2个 $\phi 22$ 的孔

截面B-B

表1

"L1" (MM)	管径DN	"a" (MM)											
		305	457	610	762	915	1067	1219	1372	1524	1676	1829	
610	50												
	80	(参考管架"G08")											
	100												
	150	本管架适用范围											
	200												
	250												
	300												
915	50												
	80	(参考管架"G08")											
	100												
	150	本管架适用范围											
	200												
	250												
	300												

管架编码：

G10 - -
名称 "L1" "L2"
(MM) (MM)



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

混凝土上生根的三角架

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

G10

版次

1

修改

0

第 156 页

共 307 页

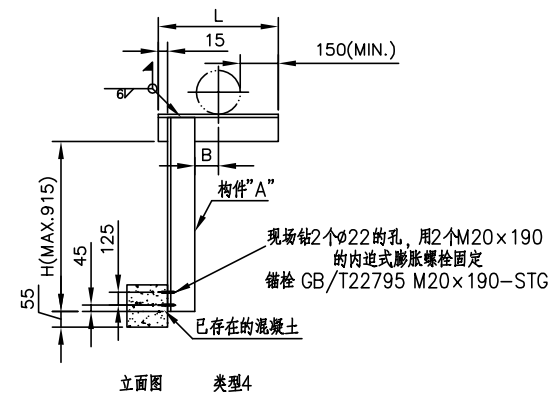
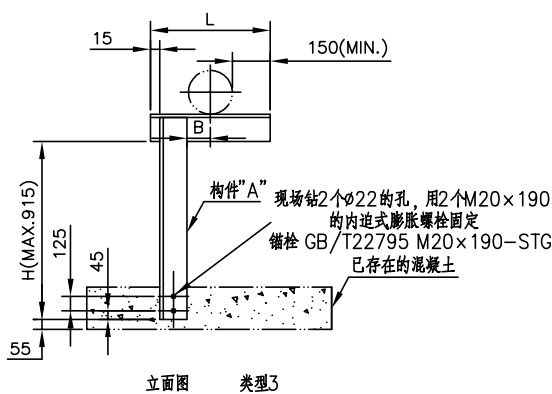
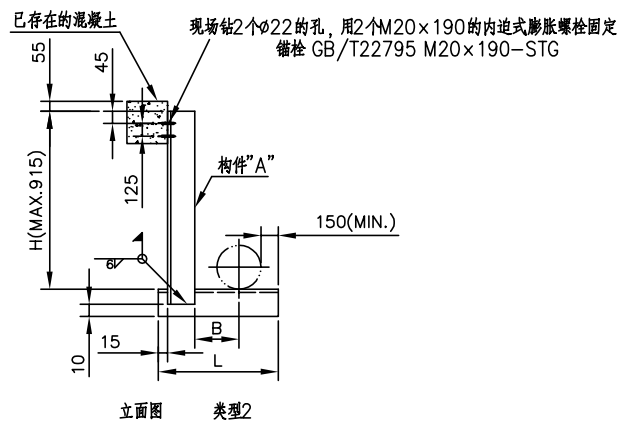
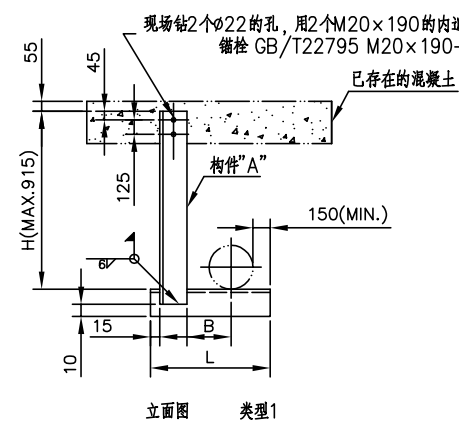


表1

管径DN	构件“A”的选择(见表2)					
	MAX. "B" (MM)					
	381	533	686	838	991	1143
15	A	A	A	A	A	B
20	A	A	A	A	A	B
25	A	A	A	A	A	B
50	A	A	B	B	B	C
80	A	B	B	C	C	C
100	B	C	C	C	—	—
150	C	C	—	—	—	—

表2

子项	构件“A”
A	L75×10
B	C10
C	C14a

管架编码：

G11 — — — — —
名称 类型 子项 "H" "L"
(MM) (MM)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

混凝土上生根的
"L"型/倒"L"型架
(DN15-150)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 G11

版次 1 修改 0 第 157 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

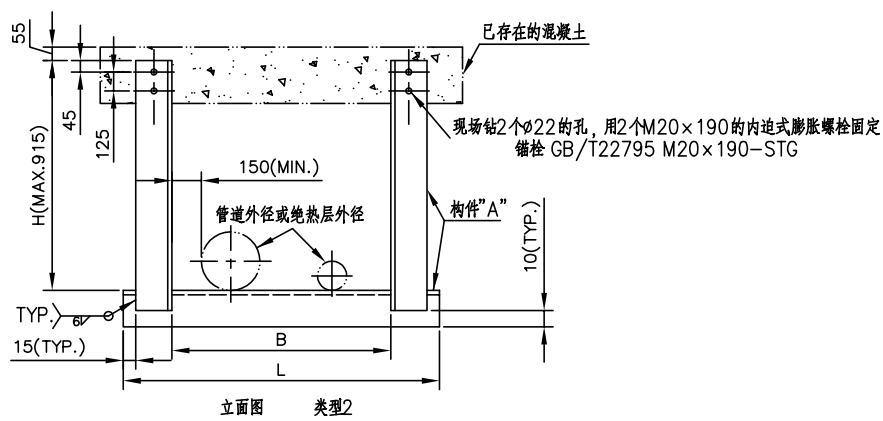
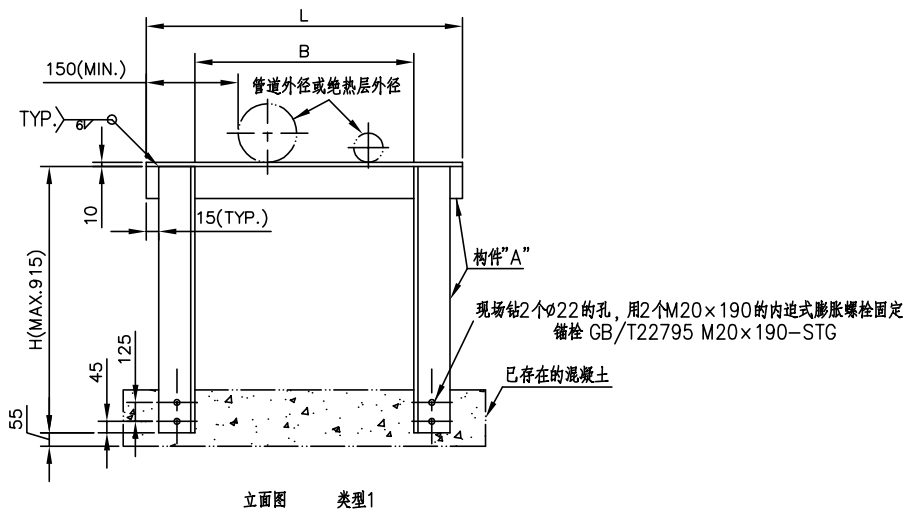


表1

管径DN	构件"A"的选择(见表2)										
	"L" (MM)										
	305	457	610	762	915	1067	1219	1372	1524	1676	1829
15	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	C
20	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	C
25	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	C
50	A	A	B	B	B	B	B	C	C	C	C
80	B	B	B	C	C	C	C	—	—	—	—
100	B	C	C	C	C	—	—	—	—	—	—
150	C	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—

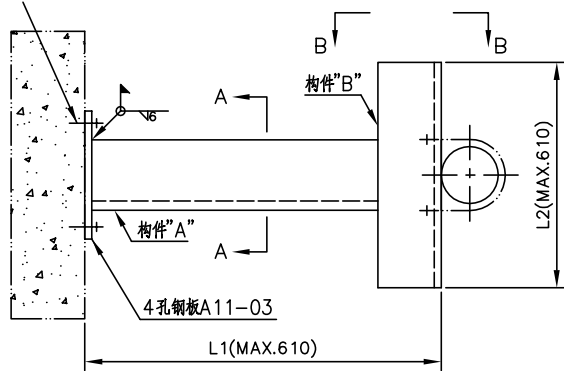
表2

子项	构件"A"
A	L50×6
B	L75×10
C	L100×10

管架编码：

G12 — — — — —
名称 类型 子项 "H" "L"
(MM) (MM)

现场钻4个 $\phi 22$ 的孔，用4个M20 $\times$ 190的内迫式膨胀螺栓固定
锚栓 GB/T22795 M20 $\times$ 190-STG



平面图

截面A-A

视图B-B

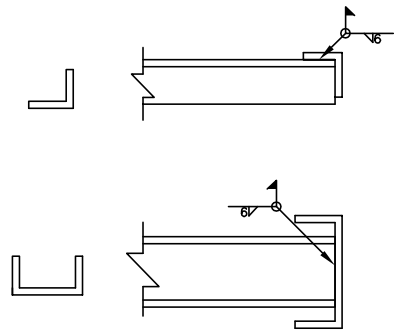


表1

管径DN	构件“A”的选择(见表2)		
	“L1”(MM)		
	305	457	610
15	A	A	A
20	A	A	A
25	A	A	A
50	A	A	B
80	A	B	C
100	B	C	C
150	C	C	C

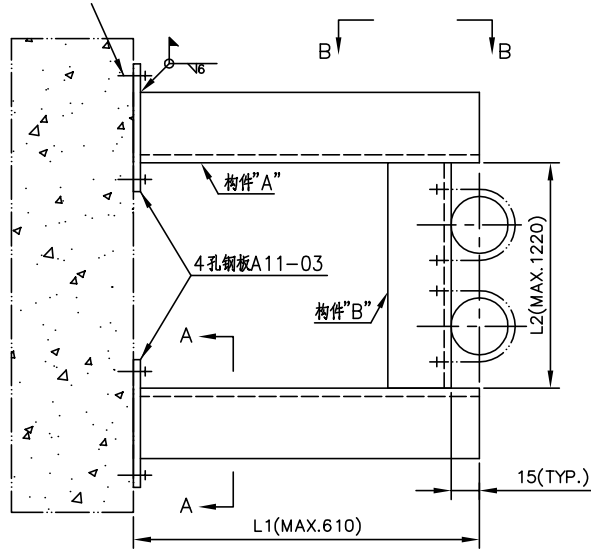
表2

子项	构件“A”	构件“B”
A	L75 $\times$ 10	L75 $\times$ 10
B	C10	C14a
C	C14a	C20a

管架编码：

G13 - - - -
名称 子项 “L1” “L2”
(MM) (MM)

现场钻4个φ22的孔，用4个M20×190的内迫式膨胀螺栓固定
锚栓 GB/T22795 M20×190-STG



平面图

截面A-A

视图B-B

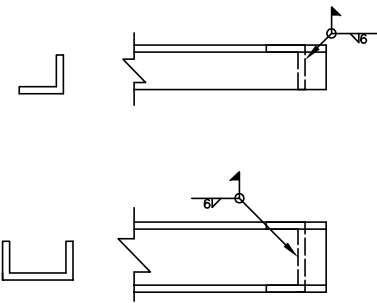


表1

管径DN	构件“A”的选择(见表2)		
	“L1”(MM)		
	305	457	610
15	A	A	A
20	A	A	A
25	A	A	A
50	A	A	B
80	A	B	C
100	B	C	C
150	C	C	C

表2

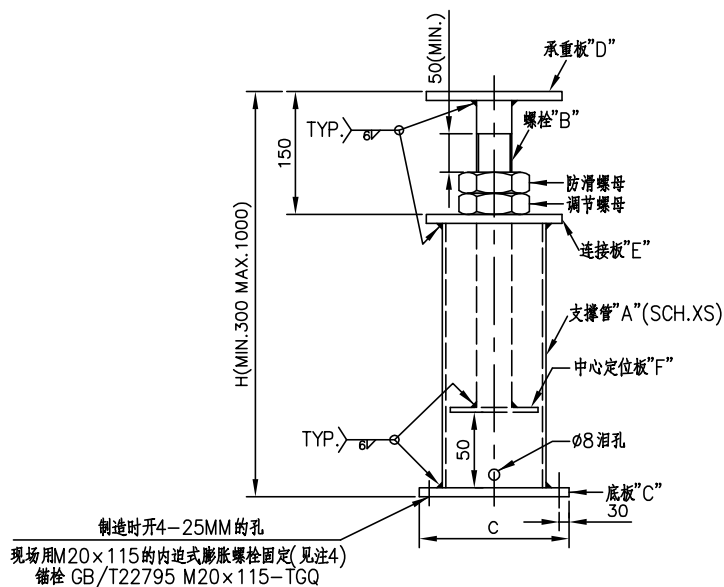
子项	构件“A”	构件“B”
A	L75×10	L75×10
B	C10	C10
C	C14a	C10

管架编码：

G14 - - -
名称 子项 “L1” “L2”
(MM) (MM)

 东华工程科技股份有限公司 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.	混凝土上生根的 水平“门”型架 (DN15-150)				标准号	ECEC-GJSTD-2019
					图号	G14
	版次	1	修改	0	第 160 页	共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



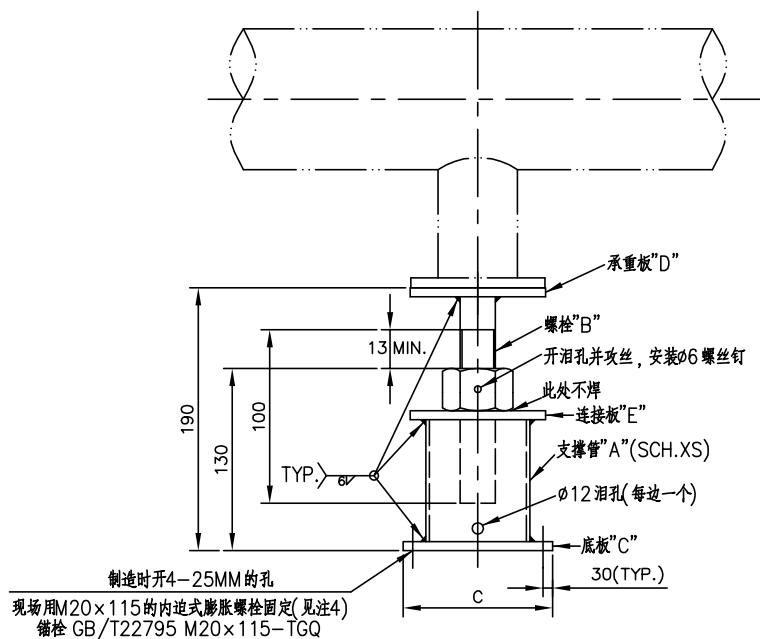
子项	管径DN	支撑管"A"	高强度螺栓"B"	底板"C"	承重板"D"	连接板"E"	中心定位板"F"
A	50~150	DN100	M36	200×200×12	150 DIA. × 10	130 O.D. × 40 I.D. × 10 Thk.	94 DIA. × 10
B	200~300	DN150	M42	250×250×16	200 DIA. × 16	200 O.D. × 48 I.D. × 16 Thk.	144 DIA. × 10

注：

1. 支撑管材料为碳钢。
2. 螺栓材料为35CrMo。
3. "H" 为设计的安装高度，可调范围至少为±50MM。
4. 如果安装在预埋板或钢结构上，将底板的四个边焊上(焊脚高度6MM，焊缝长度25MM)。

管架编码：

H01 - - -
名称 子项 "H"
(MM)



子项	管径DN	支撑管"A"	高强度螺栓"B"	底板"C"	承重板"D"	连接板"E"
A	50~150	DN80	M24	200×200×20	125 DIA.×12	125 O.D.×28 I.D.×12 Thk.
B	200~350	DN100	M36	200×200×20	150 DIA.×16	150 O.D.×41 I.D.×20 Thk.
C	400~900	DN100	M42	200×200×20	150 DIA.×20	150 O.D.×48 I.D.×24 Thk.

注：

1. 支撑管材料为碳钢。
2. 螺栓材料为35CrMo。
3. 可调范围至少为±13MM。
4. 如果安装在预埋板或钢结构上，将底板的四个边焊上(焊脚高度6MM，焊缝长度25MM)。

管架编码：

H02 -
名称 子项



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

短可调支架
(DN50-900)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

H02

版次

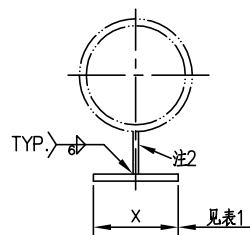
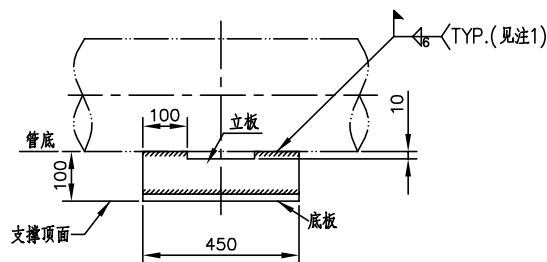
1

修改

0

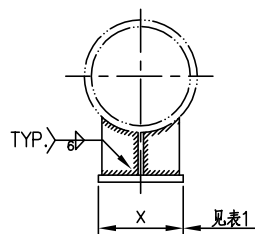
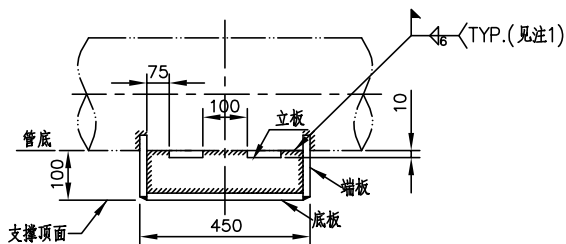
第 162 页

共 307 页

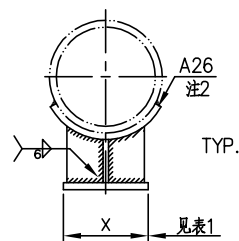
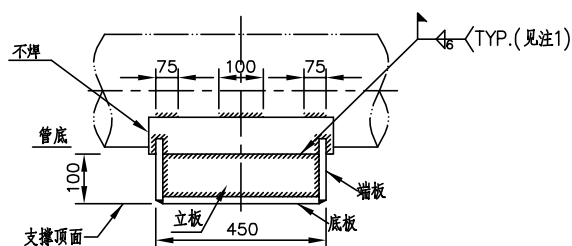


类型1

DN15-150



类型1



类型2

DN200-600

表1

管径(DN)	钢板厚度(MM)	"X"(MM)	钢板材料
50及以下	6	50	Q235-B (GB/T3274)
80~250	8	100	
300~350	10	200	
400~450	12	250	
500	14	350	
600	16	450	

注：

- 对于壁厚小于6MM的管道，焊脚高度应小于管道壁厚。
- 与不锈钢管道直接焊接部分材料为S30408，其他材料为Q235-B，仅适用于类型2；与管道焊接焊缝长度按照类型2主视图执行。

管架编码：

J01 - - -
名称 类型 管径

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

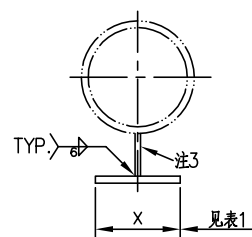
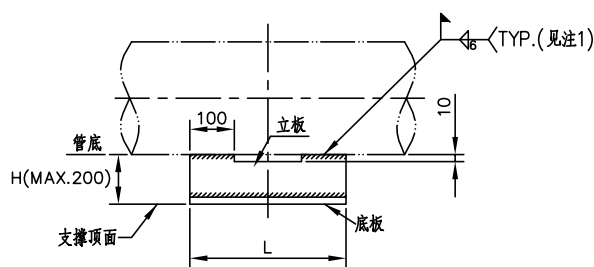
高度为100MM的焊接型管托
(DN15-600, -10℃≤T≤399℃)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 J01

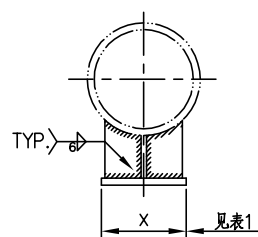
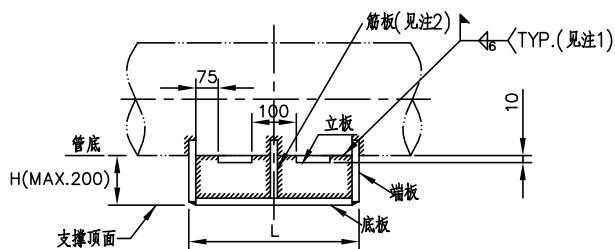
版次 1 修改 0 第 163 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

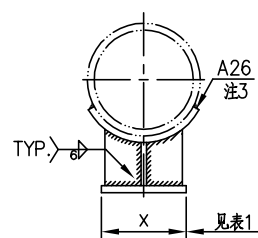
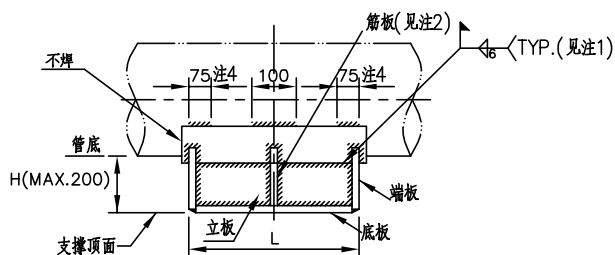


类型1

DN15-150



类型1



类型2

DN200-600

表1

管径(DN)	钢板厚度(MM)	"X"(MM)	钢板材料
50及以下	6	50	Q235-B (GB/T3274)
80~250	8	100	
300~350	10	200	
400~450	12	250	
500	14	350	
600	16	450	

注:

- 对于壁厚小于6MM的管道, 焊脚高度应小于管道壁厚。
- 当 $L \leq 600\text{MM}$ 时, 不需要加筋板。
- 与不锈钢管道直接焊接部分材料为S30408, 其他材料为Q235-B, 仅适用于类型2; 与管道焊接焊缝长度按照类型2主视图执行。
- 当 $L > 450\text{MM}$ 时, 焊缝长度为100MM。

管架编码:

J02 - - - - -
名称 类型 管径 "H" "L"
(MM) (MM)

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

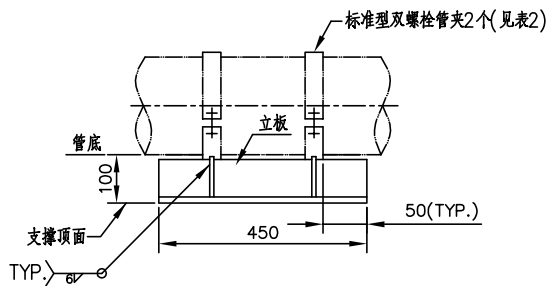
高度长度可变的焊接型管托
(DN15-600, $-10^{\circ}\text{C} \leq T \leq 399^{\circ}\text{C}$)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

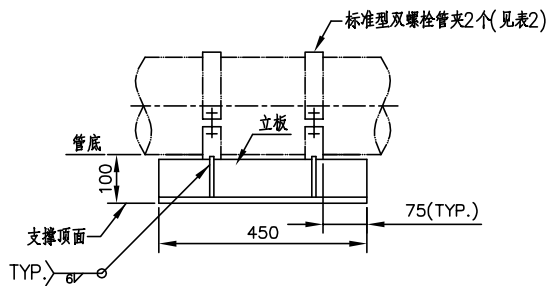
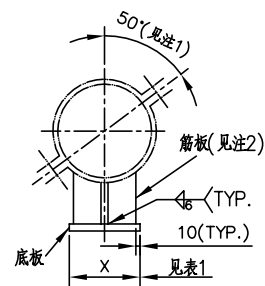
图号 J02

版次 1 修改 0 第 164 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



DN15-450



DN500-600

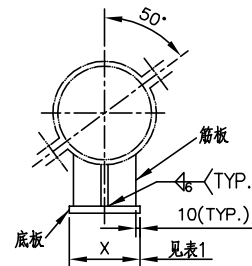


表1

管径(DN)	钢板厚度(MM)	"X"(MM)
50及以下	6	50
80~250	8	100
300~350	10	200
400~450	12	250
500	14	350
600	16	450

表2

材料代号	管道材料	温度	管夹类型	管夹和钢板材料(见注3)
CS	CS/GALV.CS/Cr-Mo/SS(注6)	-10℃~260℃	A02	Q235-B (GB/T3274)
	CS/Cr-Mo	261℃~399℃		
CR	CS/Cr-Mo	400℃~550℃	A18	15CrMoR (GB713)
SS	SS	≥261℃	A20	S30408 (GB/T4237)
	Ti	-10℃~316℃		

注:

- 1.DN50及以下管道的管夹水平夹持。
- 2.DN50及以下管道,不需要加筋板。
- 3.底板材料为Q235-B(GB/T3274)。
- 4.禁止电镀SS和Cr-Mo的管夹或螺栓。
- 5.为避免将FRP管道夹碎,参阅厂家提供的夹紧力和螺栓扭矩。
- 6.SS管道,管夹与管道间加无石棉垫板。

管架编码:

J03 - - -
名称 管径 材料
代码
(见表2)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

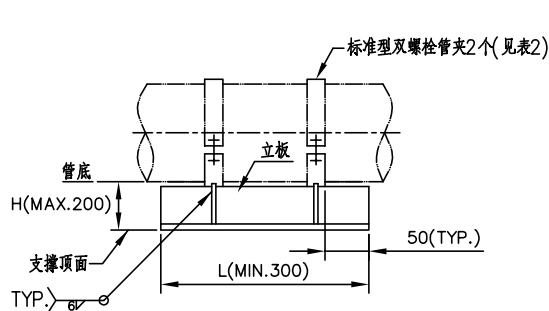
高度为100MM的管夹型管托
(DN15-600, -10℃≤T≤550℃)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

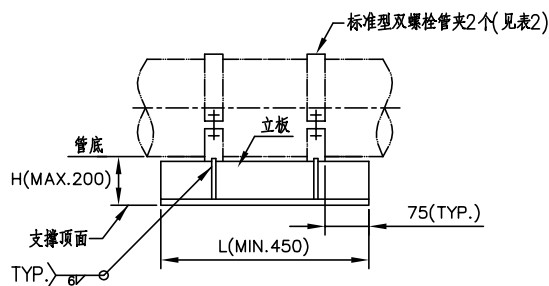
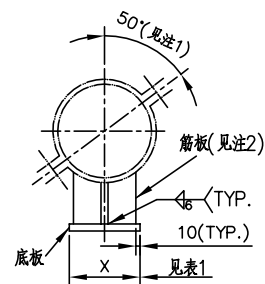
图号 J03

版次 1 修改 0 第 165 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



DN15-450



DN500-600

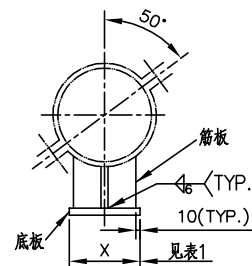


表1

管径(DN)	钢板厚度(MM)	"X"(MM)
50及以下	6	50
80~250	8	100
300~350	10	200
400~450	12	250
500	14	350
600	16	450

表2

材料代号	管道材料	温度	管夹类型	管夹和钢板材料(见表3)
CS	CS/GALV.CS/Cr-Mo/SS(注6)	-10℃~260℃	A02	Q235-B (GB/T3274)
	CS/Cr-Mo	261℃~399℃		
CR	CS/Cr-Mo	400℃~550℃	A18	15CrMoR (GB713)
SS	SS	≥261℃	A20	S30408 (GB/T4237)
	Ti	-10℃~316℃		

注:

- 1.DN50及以下管道的管夹水平夹持。
- 2.DN50及以下管道,不需要加筋板。
- 3.底板材料为Q235-B(GB/T3274)。
- 4.禁止电镀SS和Cr-Mo的管夹或螺栓。
- 5.为避免将FRP管道夹碎,参阅厂家提供的夹紧力和螺栓扭矩。
- 6.SS管道,管夹与管道间加无石棉垫板。

管架编码:

J04 - - - - -
名称 管径 "H" "L" 材料
(MM) (MM) 代码
(见表2)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

高度长度可变的管夹型管托
(DN15-600, -10℃≤T≤550℃)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 J04

版次 1 修改 0 第 166 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有,未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

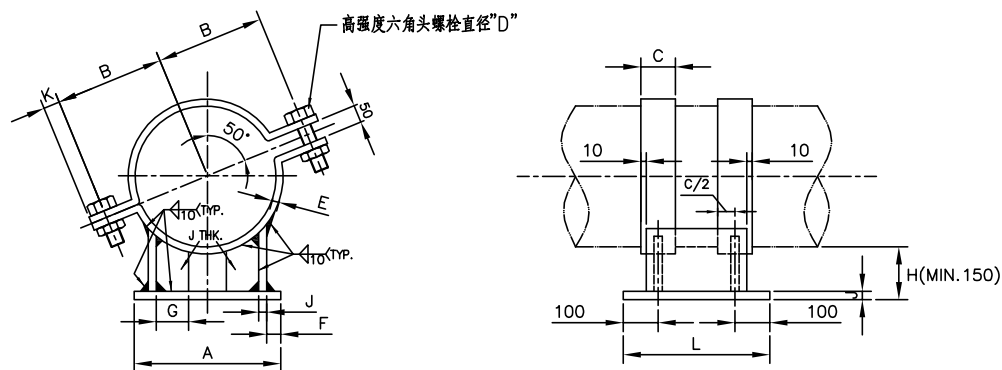


表1

管径DN	A	B	C	D-BOLT	E	F	G	J	K	MIN."L"
650	445	415	125	M30	16	25	150	20	50	400
700	490	450	125	M30	20	25	150	20	50	400
750	535	485	125	M30	20	25	150	20	50	400
800	575	510	125	M30	20	25	180	20	50	400
850	615	535	125	M30	20	25	180	20	50	400
900	660	560	125	M30	20	25	180	20	50	400
950	695	595	150	M36	24	25	205	24	55	400
1000	730	630	150	M36	24	25	205	24	55	400
1050	760	660	150	M42	24	25	205	24	60	400
1100	810	685	150	M42	24	25	235	24	60	400
1150	865	715	150	M42	24	25	235	24	60	400
1200	915	735	150	M42	24	25	255	24	60	400
1300	965	786	150	M42	24	25	275	24	60	400
1400	1016	837	180	M48	40	25	315	24	70	450
1500	1067	889	180	M48	40	25	350	24	70	450
1600	1219	940	180	M48	40	25	406	24	70	450
1700	1270	991	180	M48	40	25	432	24	70	450
1800	1321	1041	180	M48	40	25	457	24	70	450
1900	1372	1092	200	M56	40	25	483	30	80	500
2000	1423	1143	200	M56	40	25	508	30	80	500

表2

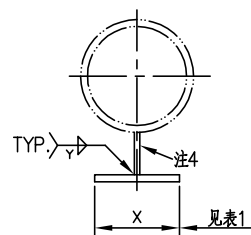
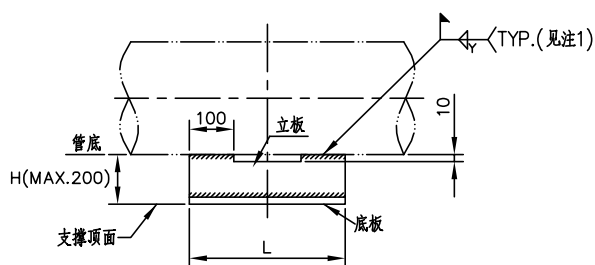
材料代号	管道材料	温度	管夹和钢板材料(见注3)
CS	CS/GALV.CS/Cr-Mo/SS(注4)	-10℃~260℃	Q235-B (GB/T3274)
	CS/Cr-Mo	261℃~399℃	
CR	CS/Cr-Mo	400℃~550℃	15CrMoR (GB713)
SS	SS	≥261℃	S30408 (GB/T4237)
	Ti	-10℃~316℃	

注:

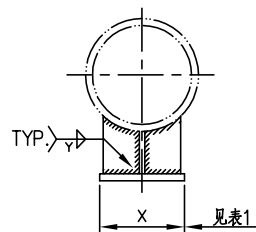
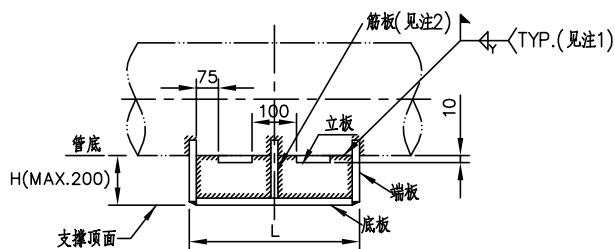
1. 底板材料为Q235-B(GB/T3274)。
2. 禁止电镀SS和Cr-MO的管夹或螺栓。
3. 35CrMo(HG/T20613)的高强度螺栓带30CrMo(GB/T6176)的六角螺母。
4. SS管道, 管夹与管道间加无石棉垫板。

管架编码:

J05 - - - - -
 名称 管径 "H" "L" 材料
 (MM) (MM) 代码
 (见表2)



DN15-150



DN200-600

表1

管径(DN)	钢板厚度(MM)	"X"(MM)	焊脚高度"Y"(MM)
50及以下	6	50	6
80~250	8	100	6
300~350	10	200	10
400~450	12	250	10
500	14	350	10
600	16	450	10

表2

材料代号	管道材料	钢板材料(见注3)
CS1	CS	Q245R(GB713)
CR	Cr-Mo	15CrMoR(GB713)
SS	SS	S30408(GB/T4237)

注:

1. 对于壁厚小于6MM的管道, 焊脚高度应小于管道壁厚。
2. 当 $L \leq 600$ 时, 不需要加筋板。
3. 底板材料为Q235-B(GB/T3274)。

管架编码:

J06 - - - - -
名称 管径 "H" "L" 材料
(MM) (MM) 代码
(见表2)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

高度长度可变的焊接型管托
(DN15-600, $400^{\circ}\text{C} \leq T \leq 550^{\circ}\text{C}$)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 J06

版次 1 修改 0 第 168 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

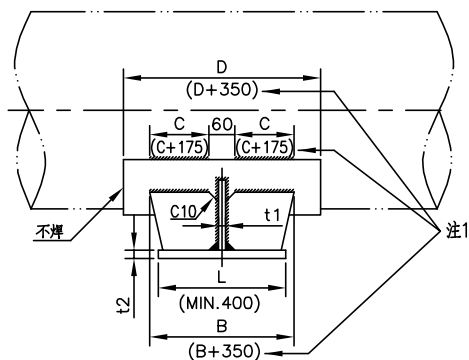
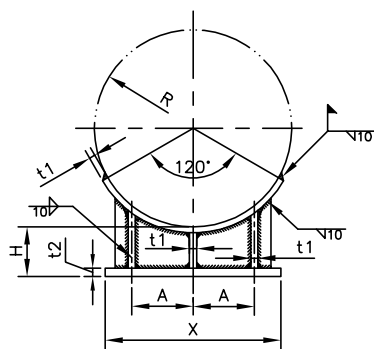


表1

管径DN	鞍座尺寸									
	X	A	H	B	C	D	R	t1	t2	
650	500	200	H=100	450	200	500	330	12	16	
700	530	215		450	200	500	356	12	16	
750	580	240		450	200	500	381	12	16	
800	610	255		450	200	500	407	12	16	
850	660	280		450	200	500	432	12	16	
900	690	295		450	200	500	457	12	16	
950	720	310		500	225	550	483	12	16	
1000	760	330		500	225	550	508	12	16	
1050	810	355		H=150	500	225	550	533	12	16
1100	840	370		H=200	500	225	550	559	12	16
1150	870	385	H=250	500	225	550	585	12	16	
1200	920	410		500	225	550	610	12	16	
1300	1000	450		500	225	550	660	14	20	
1400	1040	470		500	225	550	711	14	20	
1500	1150	525		550	250	600	762	14	20	
1600	1270	585		550	250	600	813	14	20	
1700	1320	610		550	250	600	864	14	20	
1800	1390	645		550	250	600	914	14	20	
1900	1450	675		550	250	600	965	14	20	
2000	1540	720		550	250	600	1016	14	20	

表2

材料代号	管道材料	钢板材料(见注2)
CS1	CS	Q245R(GB713)
CR	Cr-Mo	15CrMoR(GB713)
SS	SS	S30408(GB/T4237)

注:

1. 括号内的数值为长度的最大值,当用作轴向限位支架K04时,此长度值可根据需要适当加长。
2. 底板材料为Q235-B(GB/T3274)。

管架编码:

J07 - - - - -
 名称 管径 "H" "L" 材料
 (MM) (MM) 代码
 (见表2)

 东华工程科技股份有限公司
 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

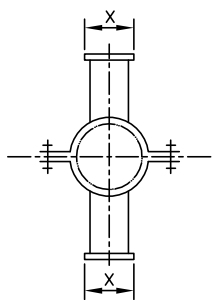
高度长度可变的大管焊接型管托
 (DN650-2000)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

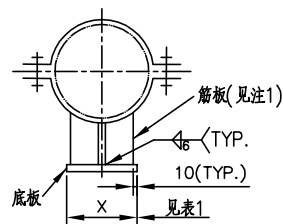
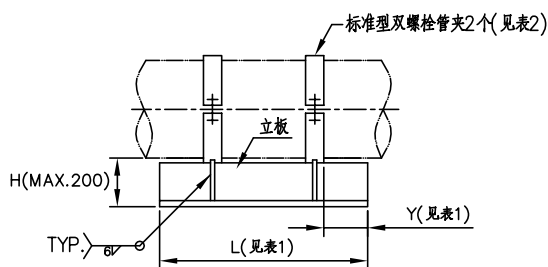
图号 J07

版次 1 修改 0 第 169 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有,未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
 THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



示意图



详图
(仅画出单向, 另一向相同)

表1

管径(DN)	钢板厚度(MM)	"X"(MM)	"Y"(MM)	MIN."L"(MM)
50及以下	6	50	50	300
80~250	8	100	50	300
300~350	10	200	50	300
400~450	12	250	50	300
500	14	350	75	450
600	16	450	75	450

表2

材料代号	管道材料	温度	管夹类型	管夹和钢板材料(见注3)
CS	CS/GALV.CS/Cr-Mo/SS(注5)	-10℃~260℃	A02	Q235-B (GB/T3274)
	CS/Cr-Mo	261℃~399℃		
CR	CS/Cr-Mo	400℃~550℃	A18	15CrMoR (GB713)
SS	SS	≥261℃	A20	S30408 (GB/T4237)
	Ti	-10℃~316℃		

注:

- DN50及以下管道, 不需要加筋板。
- 底板材料为Q235-B(GB/T3274)。
- 禁止电镀SS和Cr-Mo的管夹或螺栓。
- 为避免将FRP管道夹碎, 参阅厂家提供的夹紧力和螺栓扭矩。
- SS管道, 管夹与管道间加无石棉垫板。

管架编码:

J08 - - - - -
名称 管径 "H" "L" 材料
(MM) (MM) 代码
(见表2)

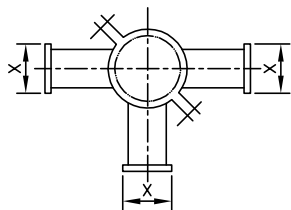
 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

高度长度可变的双向管夹型管托
(DN15-600, -10℃≤T≤550℃)

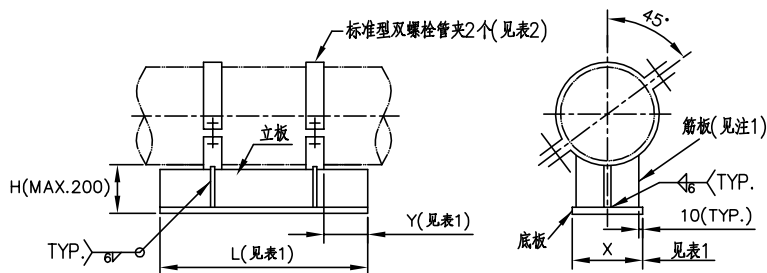
标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 J08

版次 1 修改 0 第 170 页 共 307 页



示意图



详图
(仅画出单向, 另两向相同)

表1

管径(DN)	钢板厚度(MM)	"X"(MM)	"Y"(MM)	MIN."L"(MM)
50及以下	6	50	50	300
80~250	8	100	50	300
300~350	10	200	50	300
400~450	12	250	50	300
500	14	350	75	450
600	16	450	75	450

表2

材料代号	管道材料	温度	管夹类型	管夹和钢板材料(见注3)
CS	CS/GALV.CS/Cr-Mo/SS(注5)	-10℃~260℃	A02	Q235-B (GB/T3274)
	CS/Cr-Mo	261℃~399℃		
CR	CS/Cr-Mo	400℃~550℃	A18	15CrMoR (GB713)
SS	SS	≥261℃	A20	S30408 (GB/T4237)
	Ti	-10℃~316℃		

注:

- DN50及以下管道, 不需要加筋板。
- 底板材料为Q235-B(GB/T3274)。
- 禁止电镀SS和Cr-Mo的管夹或螺栓。
- 为避免将FRP管道夹碎, 参阅厂家提供的夹紧力和螺栓扭矩。
- SS管道, 管夹与管道间加无石棉垫板。

管架编码:

J09 - - - - -
名称 管径 "H" "L" 材料
(MM) (MM) 代码
(见表2)



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

高度长度可变的三向管夹型管托
(DN15-600, -10℃≤T≤550℃)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

J09

版次

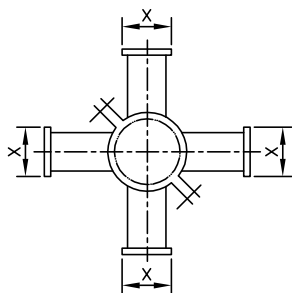
1

修改

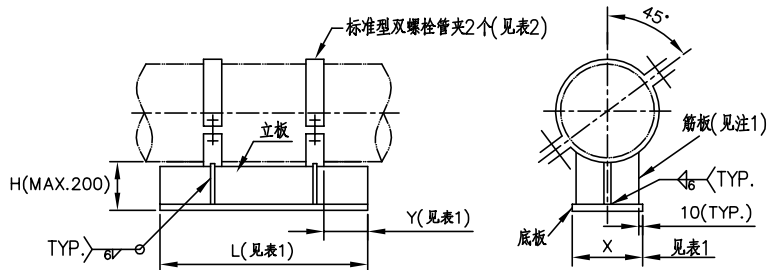
0

第 171 页

共 307 页



示意图



详图
(仅画出单向, 另三向相同)

表1

管径(DN)	钢板厚度(MM)	"X"(MM)	"Y"(MM)	MIN."L"(MM)
50及以下	6	50	50	300
80~250	8	100	50	300
300~350	10	200	50	300
400~450	12	250	50	300
500	14	350	75	450
600	16	450	75	450

表2

材料代号	管道材料	温度	管夹类型	管夹和钢板材料(见注3)
CS	CS/GALV.CS/Cr-Mo/SS(注5)	-10℃~260℃	A02	Q235-B (GB/T3274)
	CS/Cr-Mo	261℃~399℃		
CR	CS/Cr-Mo	400℃~550℃	A18	15CrMoR (GB713)
SS	SS	≥261℃	A20	S30408 (GB/T4237)
	Ti	-10℃~316℃		

注:

- DN50及以下管道, 不需要加筋板。
- 底板材料为Q235-B(GB/T3274)。
- 禁止电镀SS和Cr-Mo的管夹或螺栓。
- 为避免将FRP管道夹碎, 参阅厂家提供的夹紧力和螺栓扭矩。
- SS管道, 管夹与管道间加无石棉垫板。

管架编码:

J10 - - - - -
名称 管径 "H" "L" 材料
(MM) (MM) 代码
(见表2)



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

高度长度可变的四向管夹型管托
(DN15-600, -10℃≤T≤550℃)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

J10

版次

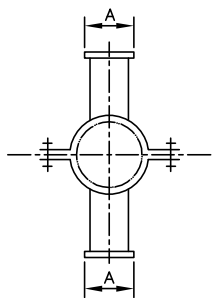
1

修改

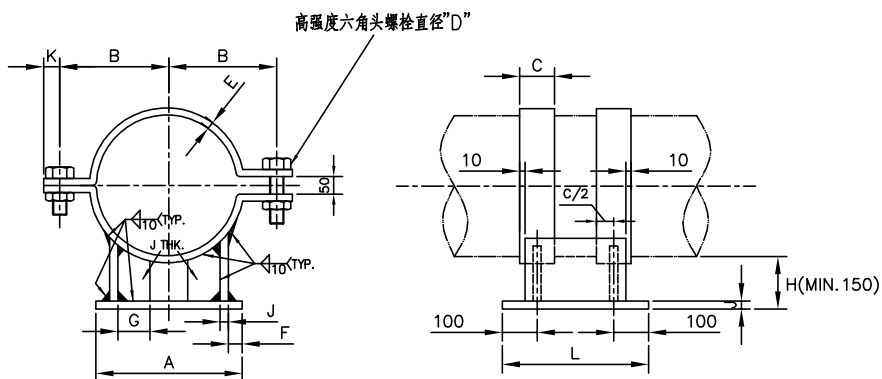
0

第 172 页

共 307 页



示意图



详图

(仅画出单向, 另一向相同)

表1

管径DN	A	B	C	D-BOLT	E	F	G	J	K	MIN."L"
650	445	415	125	M30	16	25	150	20	50	400
700	490	450	125	M30	20	25	150	20	50	400
750	535	485	125	M30	20	25	150	20	50	400
800	575	510	125	M30	20	25	180	20	50	400
850	615	535	125	M30	20	25	180	20	50	400
900	660	560	125	M30	20	25	180	20	50	400
950	695	595	150	M36	24	25	205	24	55	400
1000	730	630	150	M36	24	25	205	24	55	400
1050	760	660	150	M42	24	25	205	24	60	400
1100	810	685	150	M42	24	25	235	24	60	400
1150	865	715	150	M42	24	25	235	24	60	400
1200	915	735	150	M42	24	25	255	24	60	400
1300	965	786	150	M42	24	25	275	24	60	400
1400	1016	837	180	M48	40	25	315	24	70	450
1500	1067	889	180	M48	40	25	350	24	70	450
1600	1219	940	180	M48	40	25	406	24	70	450
1700	1270	991	180	M48	40	25	432	24	70	450
1800	1321	1041	180	M48	40	25	457	24	70	450
1900	1372	1092	200	M56	40	25	483	30	80	500
2000	1423	1143	200	M56	40	25	508	30	80	500

表2

材料代号	管道材料	温度	管夹和钢板材料(见注3)
CS	CS/GALV.CS/Cr-Mo/SS(注4)	-10℃~260℃	Q235-B (GB/T3274)
	CS/Cr-Mo	261℃~399℃	
CR	CS/Cr-Mo	400℃~550℃	15CrMoR (GB713)
SS	SS	≥261℃	S30408 (GB/T4237)
	Ti	-10℃~316℃	

注:

- 底板材料为Q235-B(GB/T3274)。
- 禁止电镀SS和Cr-Mo的管夹或螺栓。
- 35CrMo(HG/T20613)的高强度螺栓带30CrMo(GB/T6176)的六角螺母。
- SS管道, 管夹与管道间加无石棉垫板。

管架编码:

J11 - - - - -
名称 管径 "H" "L" 材料
(MM) (MM) 代码
(见表2)

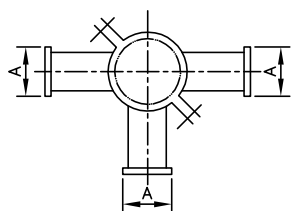
 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

高度长度可变的大管双
向管夹型管托
(DN650-2000)

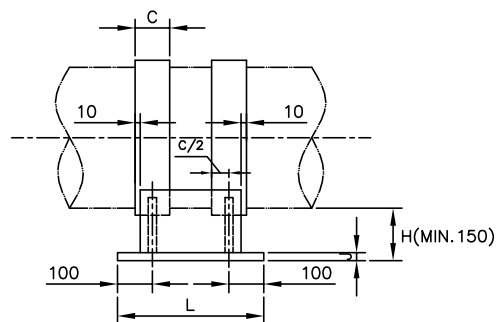
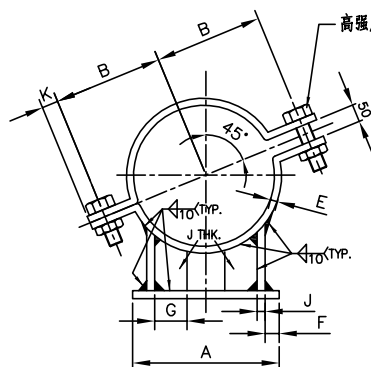
标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 J11

版次 1 修改 0 第 173 页 共 307 页



示意图



详图

(仅画出单面, 另两面相同)

表1

管径DN	A	B	C	D-BOLT	E	F	G	J	K	MIN."L"
650	445	415	125	M30	16	25	150	20	50	400
700	490	450	125	M30	20	25	150	20	50	400
750	535	485	125	M30	20	25	150	20	50	400
800	575	510	125	M30	20	25	180	20	50	400
850	615	535	125	M30	20	25	180	20	50	400
900	660	560	125	M30	20	25	180	20	50	400
950	695	595	150	M36	24	25	205	24	55	400
1000	730	630	150	M36	24	25	205	24	55	400
1050	760	660	150	M42	24	25	205	24	60	400
1100	810	685	150	M42	24	25	235	24	60	400
1150	865	715	150	M42	24	25	235	24	60	400
1200	915	735	150	M42	24	25	255	24	60	400
1300	965	786	150	M42	24	25	275	24	60	400
1400	1016	837	180	M48	40	25	315	24	70	450
1500	1067	889	180	M48	40	25	350	24	70	450
1600	1219	940	180	M48	40	25	406	24	70	450
1700	1270	991	180	M48	40	25	432	24	70	450
1800	1321	1041	180	M48	40	25	457	24	70	450
1900	1372	1092	200	M56	40	25	483	30	80	500
2000	1423	1143	200	M56	40	25	508	30	80	500

表2

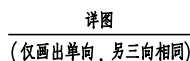
材料代号	管道材料	温度	管夹和钢板材料(见注3)
CS	CS/GALV.CS/Cr-Mo/SS(注4)	-10℃~260℃	Q235-B (GB/T3274)
	CS/Cr-Mo	261℃~399℃	
CR	CS/Cr-Mo	400℃~550℃	15CrMoR (GB713)
SS	SS	≥261℃	S30408 (GB/T4237)
	Ti	-10℃~316℃	

注:

- 底板材料为Q235-B(GB/T3274)。
- 禁止电镀SS和Cr-Mo的管夹或螺栓。
- 35CrMo(HG/T20613)的高强度螺栓带30CrMo(GB/T6176)的六角螺母。
- SS管道, 管夹与管道间加无石棉垫板。

管架编码:

J12 - 名称 - 管径 - "H" (MM) - "L" (MM) - 材料代码 (见表2)



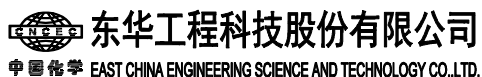
(仅画出单向, 另三向相同)

管径DN	A	B	C	D—BOLT	E	F	G	J	K	MIN."L"
650	445	415	125	M30	16	25	150	20	50	400
700	490	450	125	M30	20	25	150	20	50	400
750	535	485	125	M30	20	25	150	20	50	400
800	575	510	125	M30	20	25	180	20	50	400
850	615	535	125	M30	20	25	180	20	50	400
900	660	560	125	M30	20	25	180	20	50	400
950	695	595	150	M36	24	25	205	24	55	400
1000	730	630	150	M36	24	25	205	24	55	400
1050	760	660	150	M42	24	25	205	24	60	400
1100	810	685	150	M42	24	25	235	24	60	400
1150	865	715	150	M42	24	25	235	24	60	400
1200	915	735	150	M42	24	25	255	24	60	400
1300	965	786	150	M42	24	25	275	24	60	400
1400	1016	837	180	M48	40	25	315	24	70	450
1500	1067	889	180	M48	40	25	350	24	70	450
1600	1219	940	180	M48	40	25	406	24	70	450
1700	1270	991	180	M48	40	25	432	24	70	450
1800	1321	1041	180	M48	40	25	457	24	70	450
1900	1372	1092	200	M56	40	25	483	30	80	500
2000	1423	1143	200	M56	40	25	508	30	80	500

材料代号	管道材料	温度	管夹和钢板材料(见注3)
CS	CS/GALV.CS/Cr-Mo/SS(注4)	-10℃~260℃	Q235-B (GB/T3274)
	CS/Cr-Mo	261℃~399℃	
CR	CS/Cr-Mo	400℃~550℃	15CrMoR (GB713)
SS	SS	≥261℃	S30408 (GB/T4237)
	Ti	-10℃~316℃	

1. 底板材料为Q235-B(GB/T3274)。
2. 禁止电镀SS和Cr-Mo的管夹或螺栓。
3. 35CrMo(HG/T20613)的高强度螺栓带30CrMo(GB/T6176)的六角螺母。
4. SS管道, 管夹与管道间加无石棉垫板。

J13 — — — — —
 名称 管径 "H"
 (MM) "L"
 (MM) 材料
 代码
 (见表2)



高度长度可变的大管四 向管夹型管托 (DN650-2000)

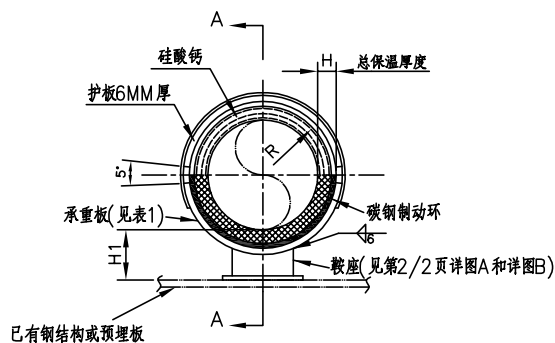
图 号

J13

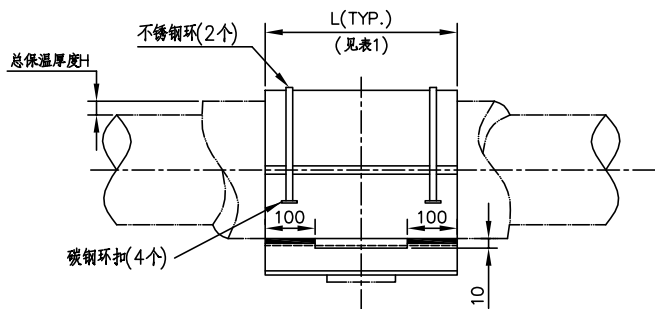
共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方。

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



立视图



侧视图

表2

代码	温度	结构隔热层类型
A	550℃ to 649℃	MARINITE-I
B	650℃ to 732℃	MARINITE-P

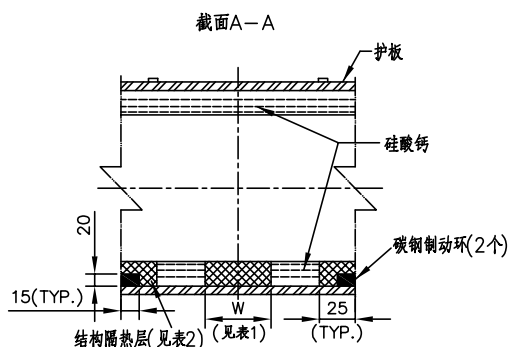


表1

管径DN	承重板厚度"TB"(MM)	结构隔热层宽度"W"(MM)	鞍座尺寸			
			Y1(MM)	Y2(MM)	T(MM)	MIN."L"(MM)
15~50	6	50	90	NA	6	279
80	6	50	115	NA	6	279
100	6	50	115	NA	6	279
150	10	50	165	NA	10	279
200	10	50	165	NA	10	279
250	12	50	215	NA	12	279
300	12	75	215	NA	12	305
350	12	75	265	NA	12	305
400	12	125	320	NA	12	356
450	12	125	320	NA	12	356
500	12	175	420	NA	12	406
600	16	175	460	NA	16	406
650	20	200	535	150	20	432
700	20	200	585	205	20	432
750	20	200	635	205	20	432
800	20	275	685	230	20	508
850	20	275	705	230	20	508
900	20	275	735	230	20	508

注:

- 综合注释见第2/2页。
- "R" = 管径/2 + 总保温厚度"H"。
- 此管托可用于隔音防护。

管架编码:

J14 - 名称 管径 "H" (MM) "L" (MM) 温度 代码 (见表2)

第1/2页

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

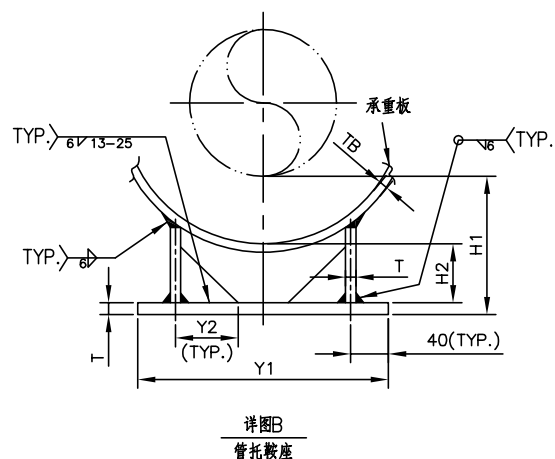
高温隔热管托
(DN15-900、T>550℃)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

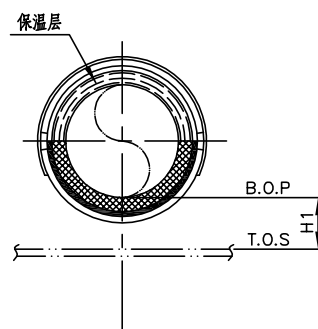
图号 J14

版次 1 修改 0 第 176 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

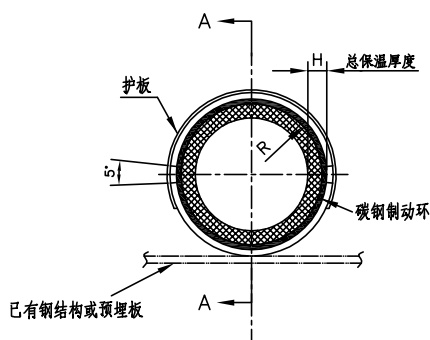


总的保温厚度“H”	75及以下	76~125	126~175	176~225	226~275
H1	100	150	200	250	300
H2	H1 - 总的保温厚度				

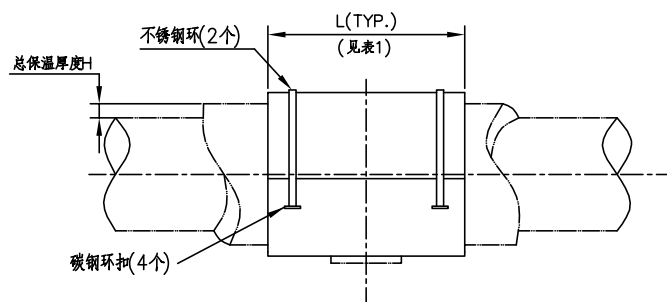


1. 高温隔热管托用硅酸钙和MARINITE-I 或MARINITE-P 组合制造。选用MARINITE-I 还是MARINITE-P, 应根据管道温度决定。
2. 硅酸钙与MARINITE-I /MARINITE-P 凝固在一起后, 在不超过399℃的情况下, 将其用强力胶与承重板粘在一起。

3. 应检查到货管托的保温层是否被破坏。
4. 管托不应和管道粘接在一起。
5. 安装完成后, 用石棉将承重板和护板之间的缝隙塞满, 并用主管保温材料将其包裹起来。
6. 给主管保温时, 保温层应超过管托和护板75MM, 并与承重板连接在一起。



立面图



侧面图

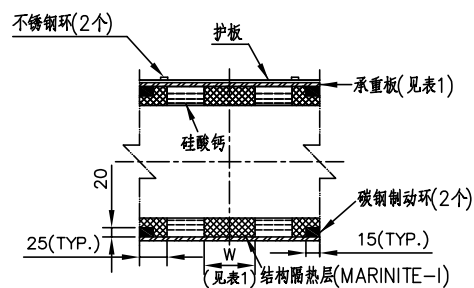
表1

管径DN	承重板厚度"TB"(MM)	结构隔热层宽度"W"(MM)	MIN."L"(MM)
15~100	6	50	279
150~200	10	50	279
250	12	50	279
300~350	12	75	305
400~450	12	125	356
500	12	175	406
600	16	175	406
650~750	20	200	432
800~900	20	275	508

注:

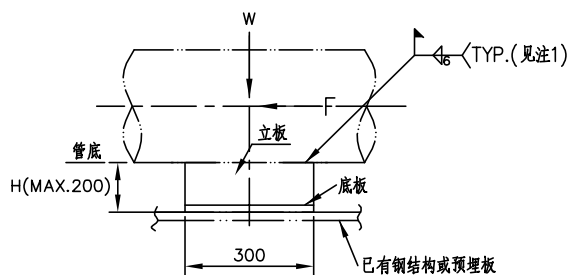
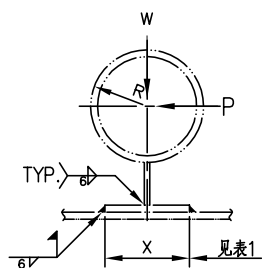
- "R" = 管径/2 + 总保温厚度"H"
- 用在温度650℃以下需要隔音防护或防振的管线上。

截面A-A

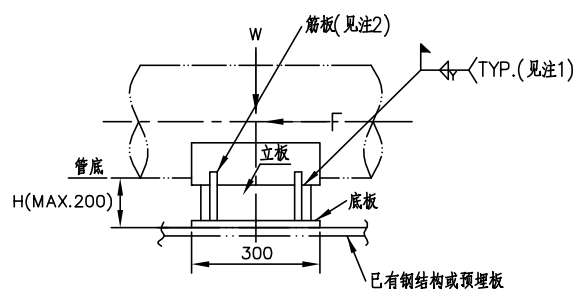
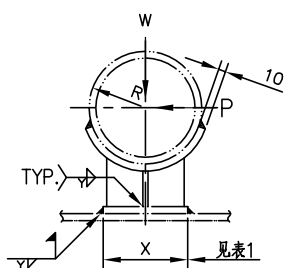


管架编码:

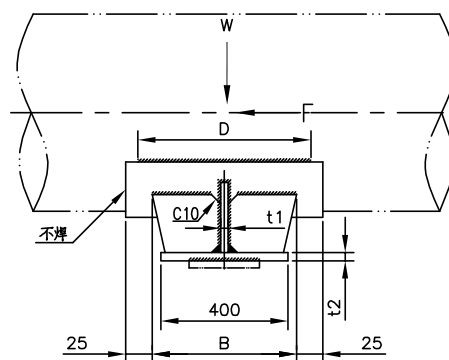
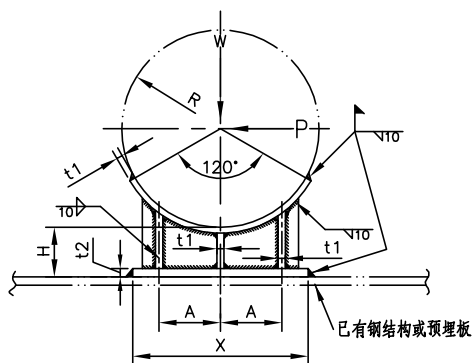
J15 - 名称 - 管径 - "H" (MM) - "L" (MM)



DN25-100



DN125-600



DN650-2000

管架编码:

J16 - - - -
名称 管径 "H" 材料代码
(MM) (见表2)

第1/2页

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

高度可变的固定支架用管托
(DN25-2000)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 J16

版次 1 修改 0 第 179 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

表1

管径DN	X	A	B	D	R	允许荷载/KN			
						H=100	H=150	H=200	H=250
25~50	50	—	—	—	31	见表3	—		
65	100	—	—	—	37				
80	100	—	—	—	45				
100	100	—	—	—	58				
125	100	—	—	—	71				
150	100	—	—	—	85				
200	100	—	—	—	110				
250	100	—	—	—	137				
300	200	—	—	—	162				
350	200	—	—	—	178				
400	250	—	—	—	204				
450	250	—	—	—	229				
500	350	—	—	—	254				
550	450	—	—	—	280				
600	450	—	—	—	305				
650	500	200	450	500	330	见表3			
700	530	215	450	500	356				
750	580	240	450	500	381				
800	610	255	450	500	407				
850	660	280	450	500	432				
900	690	295	450	500	458				
950	720	310	500	550	483				
1000	760	330	500	550	508				
1050	810	355	500	550	534				
1100	840	370	500	550	559				
1150	870	385	500	550	585				
1200	920	410	500	550	610				
1300	1000	450	500	550	660				
1400	1040	470	500	550	711				
1500	1150	525	550	600	762				
1600	1270	585	550	600	813				
1700	1320	610	550	600	864				
1800	1390	645	550	600	915				
1900	1450	675	550	600	965				
2000	1540	720	550	600	1016				

表2

材料代号	管道材料	钢板材料(见注4)
CS	CS	Q235-B(GB/T3274)
CS1	CS	Q245R(GB713)
CR	Cr-Mo	15CrMoR(GB713)
CRV	Cr-Mo-V	12Cr1MoVR(GB 713)
SS	SS	S30408(GB/T4237)

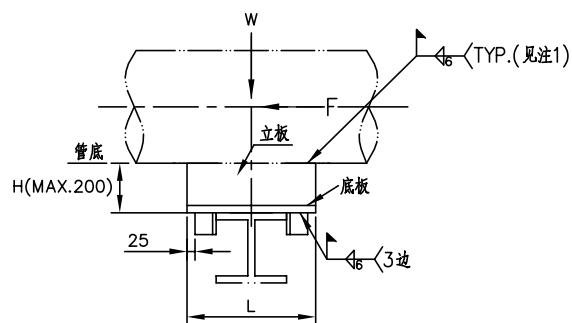
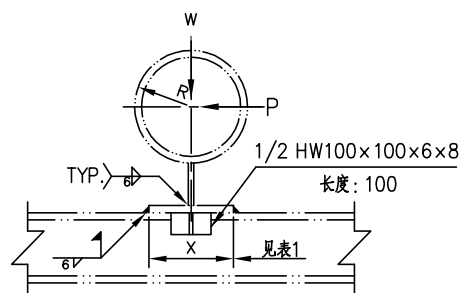
- 注：
- 1. 对于壁厚小于6MM的管道，焊脚高度应小于管道壁厚。
 - 2. 管托(DN25~DN600)用钢板厚度及焊脚高度见J06表1。
 - 3. 管托(DN650~DN2000)用钢板厚度见J07表1。
 - 4. 底板材料为Q235-B(GB/T3274)。

表3

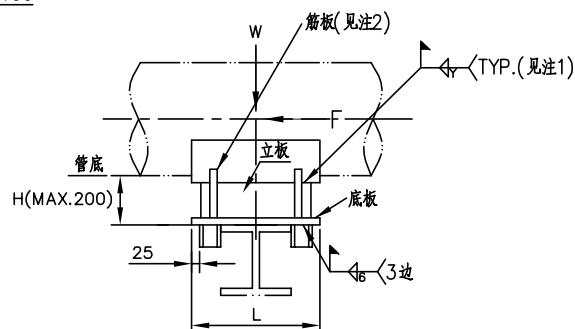
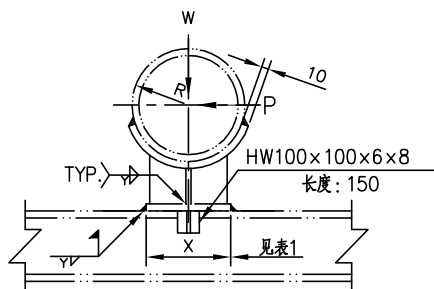
管径DN	允许荷载/250℃/[Wmax、Pmax、Fmax]/KN(注5)											
	H=100			H=150			H=200			H=250		
	Wmax	Pmax	Fmax	Wmax	Pmax	Fmax	Wmax	Pmax	Fmax	Wmax	Pmax	Fmax
25~50	4.8	1.5	3	3.5	1	2	2.5	0.75	1.5	—	—	—
65~100	8.5	2.5	5	5.5	1.5	3	4.3	1.3	2.5	—	—	—
125~250	35	18.5	20	30	16.5	18	25	15	16	—	—	—
300~350	72.5	40	45	60	37.5	40	50	32.5	35	—	—	—
400~450	107.5	60	65	89.5	55	60	75.5	52.5	55	—	—	—
500	136.5	80	95	115.5	75	90	101	70	80	—	—	—
550~600	145	90	135	135	85	115	120	80	100	—	—	—
650~1200	155	95	150	137	90	117.5	122	82.5	105	110	77.5	87.5
1300~2000	170.5	100	155	143.5	95	120	125	85	110	114.5	80	90

- 注：
- 5. 此温度外的各允许荷载按编制说明中“表4 许用荷载修正系数表”内的系数进行修正。

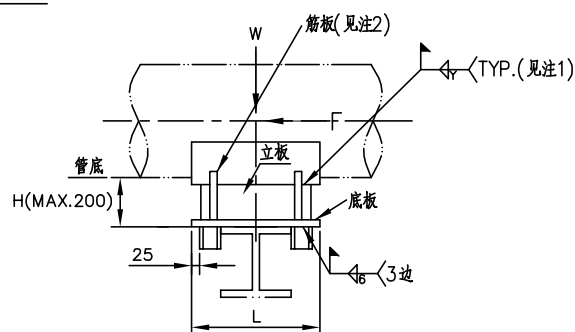
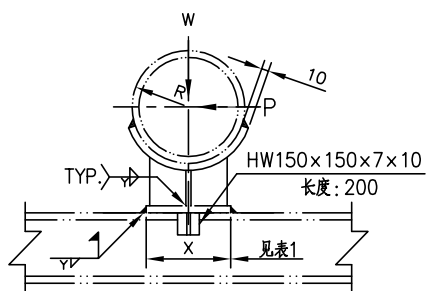




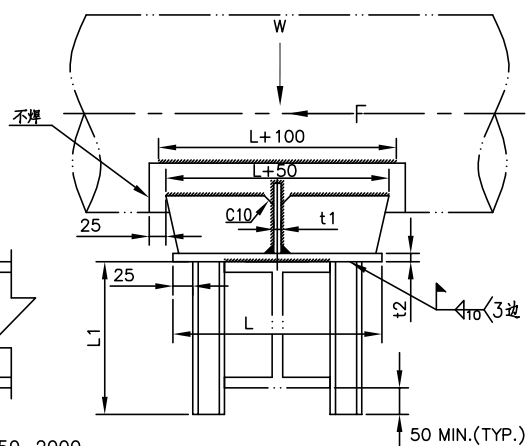
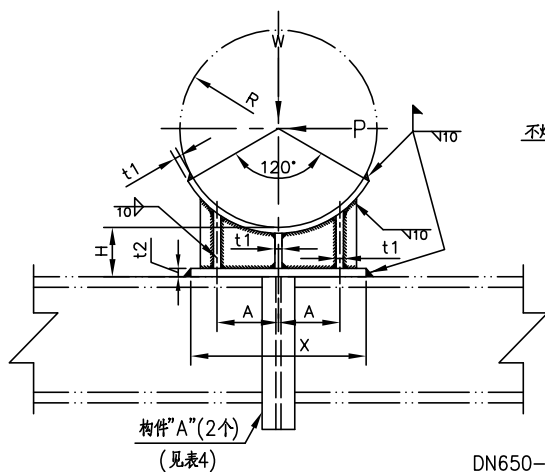
DN25-100



DN125-300



DN350-600



DN650-2000

管架编码:

J17 - - - - -
名称 管径 "H" "L" 材料代码 "L1"
(MM) (MM) (见表2) (MM)
(注5)

第1/2页

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

**高度可变的特殊固定支架
用管托(DN25-2000)**

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 J17

版次 1 修改 0 第 181 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

表1

管径DN	X	A	R	允许荷载/KN			
				H=100	H=150	H=200	H=250
25~50	50	—	31	见表3	—		
65	100	—	37				
80	100	—	45				
100	100	—	58				
125	100	—	71				
150	100	—	85				
200	100	—	110				
250	100	—	137				
300	200	—	162				
350	200	—	178				
400	250	—	204				
450	250	—	229				
500	350	—	254	见表3			
550	450	—	280				
600	450	—	305				
650	500	200	330				
700	530	215	356				
750	580	240	381				
800	610	255	407				
850	660	280	432				
900	690	295	458				
950	720	310	483				
1000	760	330	508				
1050	810	355	534				
1100	840	370	559				
1150	870	385	585				
1200	920	410	610				
1300	1000	450	660				
1400	1040	470	711				
1500	1150	525	762				
1600	1270	585	813				
1700	1320	610	864				
1800	1390	645	915				
1900	1450	675	965				
2000	1540	720	1016				

表2

材料代号	管道材料	钢板材料(见注4)
CS	CS	Q235-B(GB/T3274)
CS1	CS	Q245R(GB713)
CR	Cr-Mo	15CrMoR(GB713)
CRV	Cr-Mo-V	12Cr1MoVR(GB 713)
SS	SS	S30408(GB/T4237)

- 注：
- 1. 对于壁厚小于6MM的管道，焊脚高度应小于管道壁厚。
 - 2. 管托(DN25~DN600)用钢板厚度及焊脚高度见J06表1。
 - 3. 管托(DN650~DN2000)用钢板厚度见J07表1。
 - 4. 底板材料为Q235-B(GB/T3274)。
 - 5. 仅DN≥650时标注。

表4

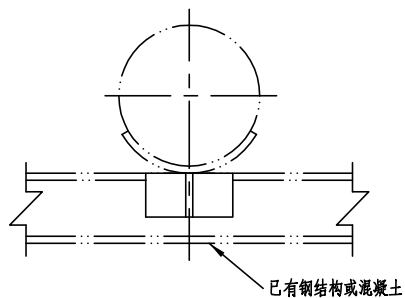
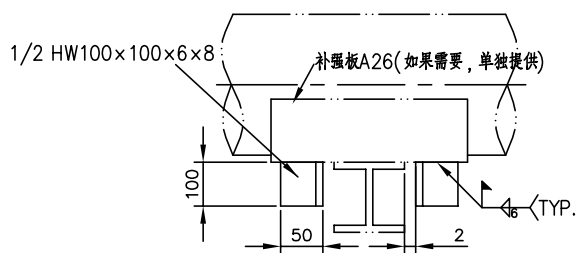
子项	管径DN	构件“A”
A	650~1200	HW200×200×8×12
B	1300~2000	HW250×250×9×14

表3

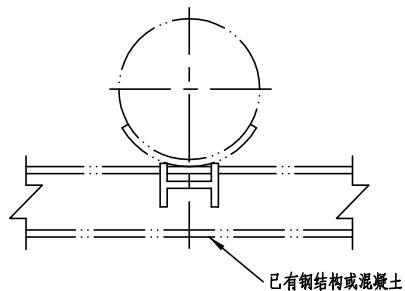
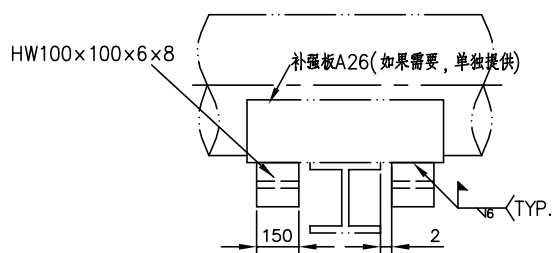
管径DN	允许荷载/250℃/[Wmax、Pmax、Fmax]/KN(注6)											
	H=100			H=150			H=200			H=250		
	Wmax	Pmax	Fmax	Wmax	Pmax	Fmax	Wmax	Pmax	Fmax	Wmax	Pmax	Fmax
25~50	4.8	1.5	3	3.5	1	2	2.5	0.75	1.5	—	—	—
65~100	8.5	2.5	5	5.5	1.5	3	4.3	1.3	2.5	—	—	—
125~250	35	18.5	20	30	16.5	18	25	15	16	—	—	—
300~350	72.5	40	45	60	37.5	40	50	32.5	35	—	—	—
400~450	107.5	60	65	89.5	55	60	75.5	52.5	55	—	—	—
500	136.5	80	95	115.5	75	90	101	70	80	—	—	—
550~600	145	90	135	135	85	115	120	80	100	—	—	—
650~1200	155	95	150	137	90	117.5	122	82.5	105	110	77.5	87.5
1300~2000	170.5	100	155	143.5	95	120	125	85	110	114.5	80	90

- 注：
- 6. 此温度外的各允许荷载按编制说明中“表4 许用荷载修正系数表”内的系数进行修正。

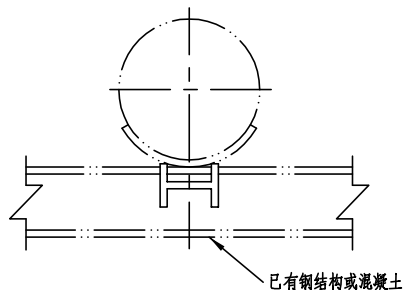
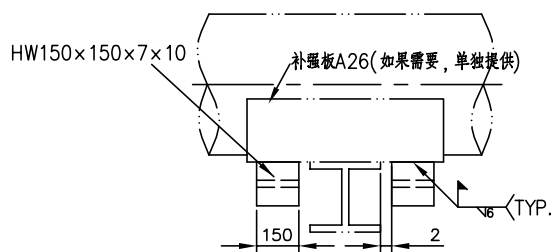




DN15-80
子项A



DN100-250
子项B



DN300-1200
子项C

管架编码:

K01 -
名称 子项

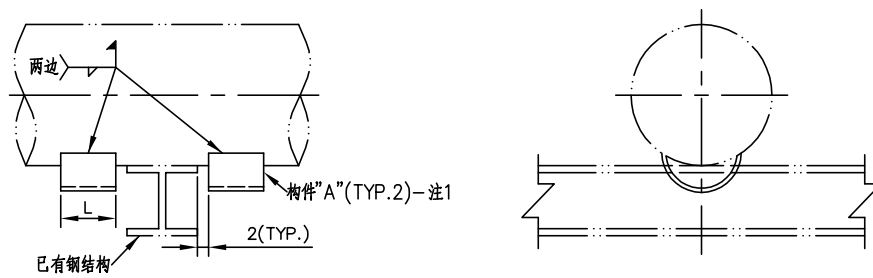


表1

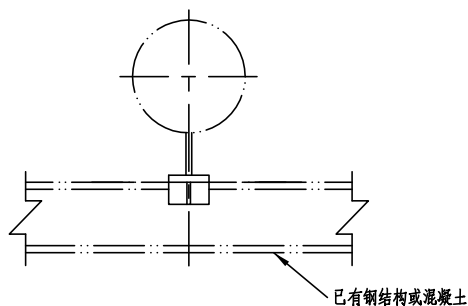
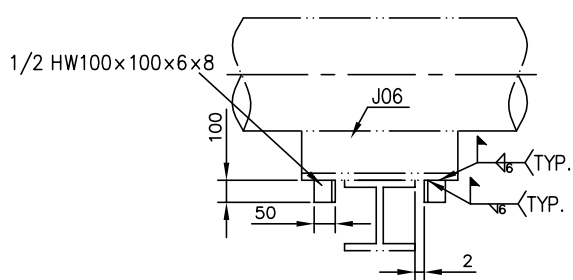
管径DN	构件"A"(注1)	"L" (MM)
50	DN25 Sch10S	100
80	DN40 Sch10S	100
100	DN40 Sch10S	100
150	DN40 Sch10S	100
200	DN50 Sch10S	100
250	DN80 Sch10S	100
300	DN80 Sch10S	150
350	DN80 Sch10S	150
400	DN100 Sch10S	150
450	DN100 Sch10S	150
500	DN150 Sch10S	150
600	DN150 Sch10S	150

注：

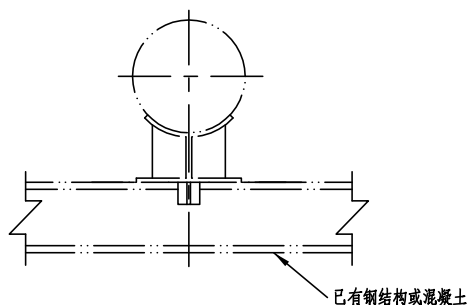
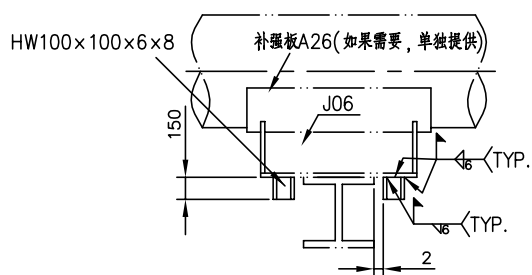
1. 把表中规定的管子切一半来制作构件"A"，材料为S30408。

管架编码：

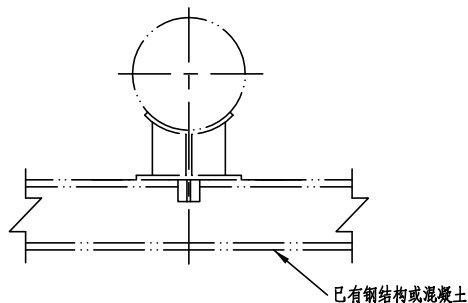
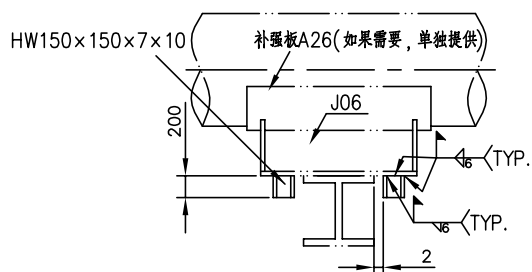
K02 —
名称 管径



DN15-150
子项A



DN200-300
子项B



DN350-600
子项C

管架编码:

K03 -
名称 子项

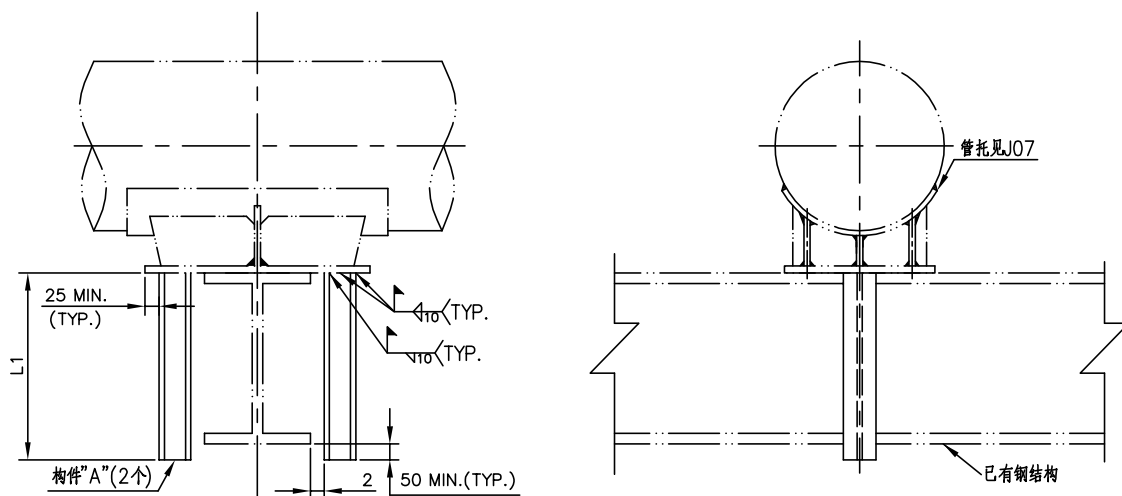
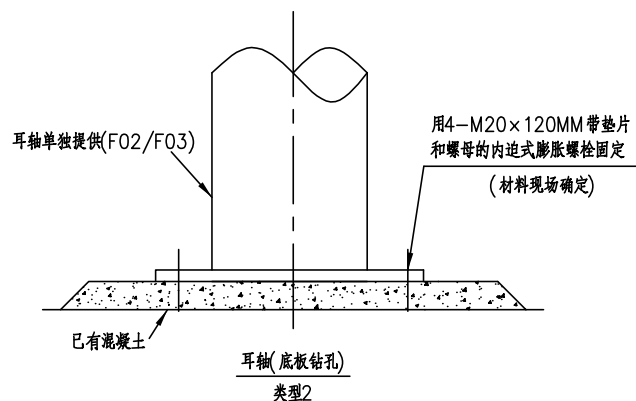
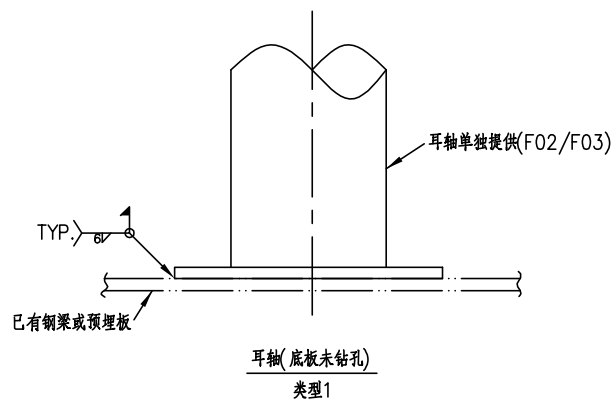


表1

子项	管径DN	构件"A"
A	650~1200	HW200×200×8×12
B	1300~2000	HW250×250×9×14

管架编码：

K04 — — —
名称 子项 "L1"
(MM)



注：

1. 类型2 仅适用于主管管径≤DN50。

管架编码：

K05 —
名称 类型

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

耳轴用固定架

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

K05

版次

1

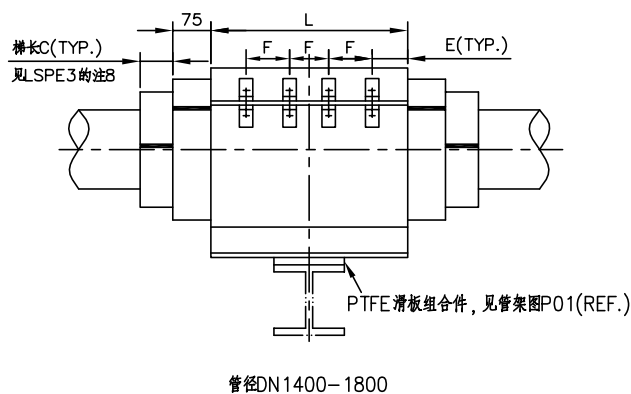
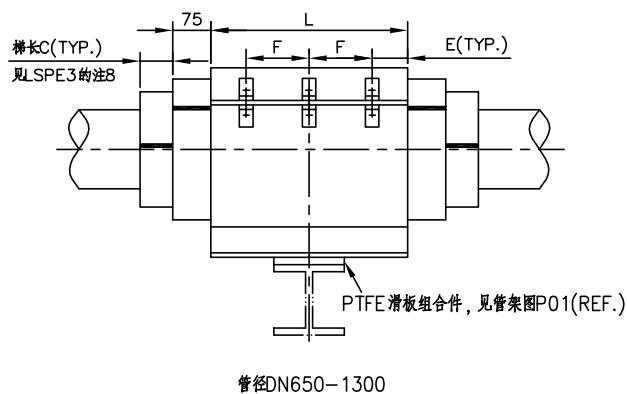
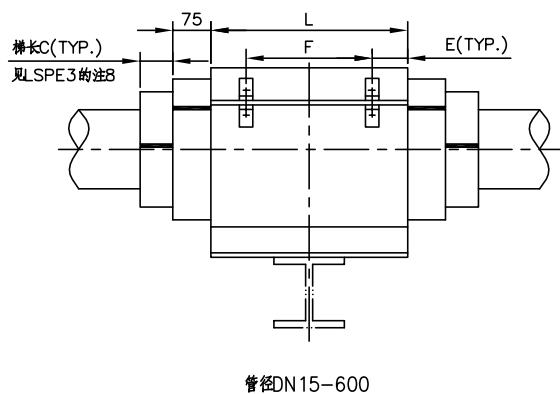
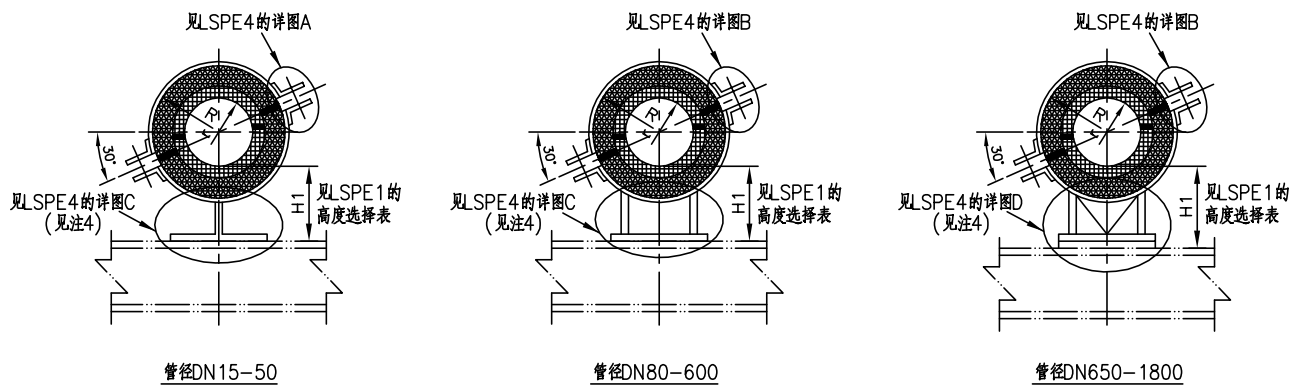
修改

0

第 187 页

共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



管架编码:

L01 - - -
名称 管径 "H"
总的保冷厚度
(MM)

第1/2页

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

标准长度的保冷管托
(DN15-1800)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 L01

版次 1 修改 0 第 188 页 共 307 页

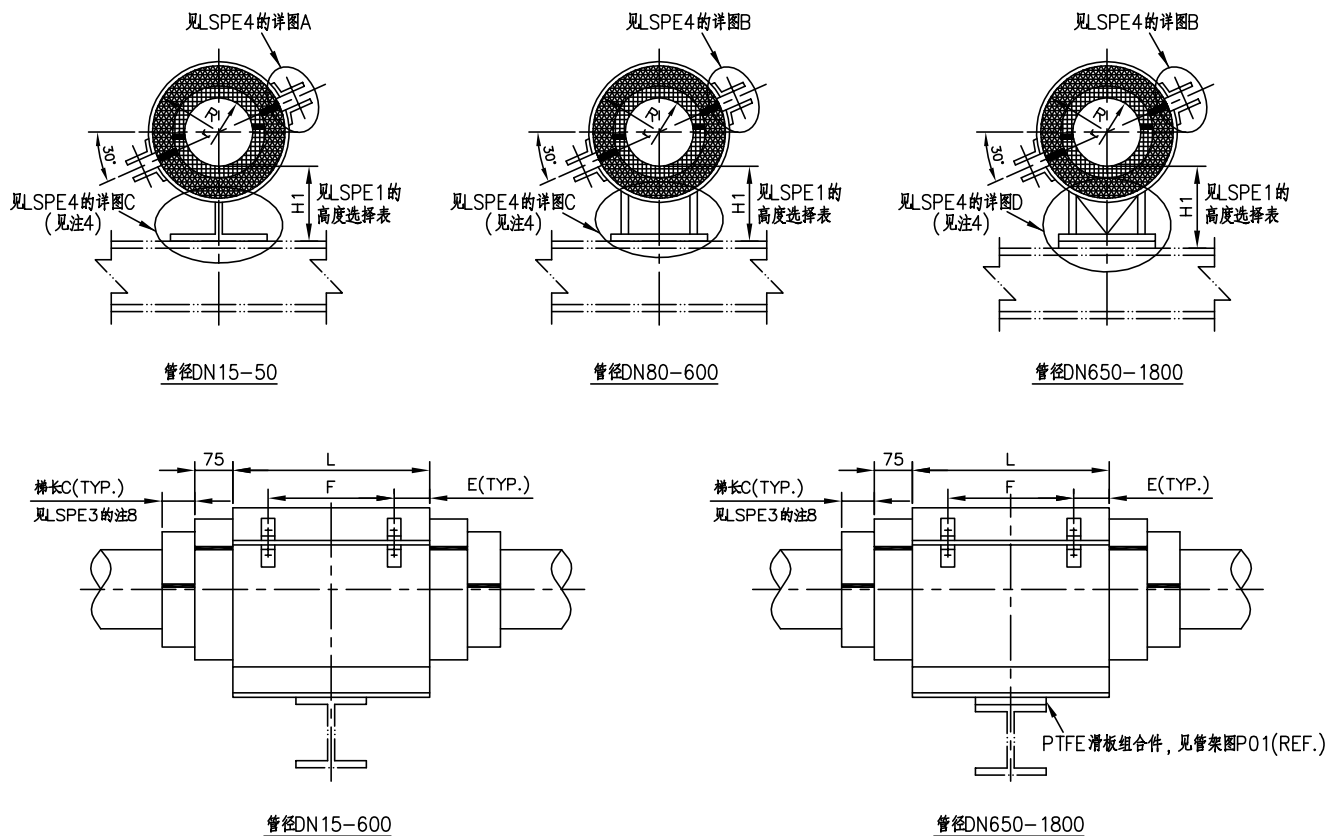
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

表1

管径DN	顶部PUF弧形块 密度(Kg/M ³)	底部PUF弧形块 密度(Kg/M ³)	总的螺栓 个数(注5)	螺栓直径 (MM)	弹簧型号 (GB/T1972)	每个螺栓的 弹簧数量	PUF弧形块接合处 间隙(MM)(注6)	鞍座和承重板尺寸						
								L(MM)	F(MM)	E(MM)	Y1(MM)	Y2(MM)	T1(MM)	T2(MM)
15~50	160	160	4	M10	N/A	N/A	6	305	155	75	90	N/A	6	3
80	160	160	4	M10	A 20—1	4	6	355	175	90	115	N/A	6	3
100	160	160	4	M10	A 20—1	4	6	355	175	90	115	N/A	6	3
150	160	160	4	M12	A 25—1	3	10	355	215	70	165	N/A	6	5
200	160	160	4	M12	A 25—1	3	10	355	215	70	165	N/A	6	5
250	160	224	4	M16	A 31.5—1	4	10	355	225	65	215	N/A	10	10
300	160	224	4	M16	A 31.5—1	4	10	355	225	65	215	N/A	10	10
350	160	224	4	M16	A 31.5—1	4	10	355	225	65	265	N/A	10	10
400	160	224	4	M16	A 31.5—1	5	10	355	225	65	320	N/A	10	10
450	160	224	4	M16	A 31.5—1	5	10	460	330	65	320	N/A	10	10
500	160	224	4	M20	A 40—1	5	10	460	270	95	420	N/A	10	10
600	160	224	4	M20	A 40—1	5	10	460	270	95	460	N/A	10	10
650	160	320	6	M20	A 40—1	6	13	460	155	75	535	150	14	14
700	160	320	6	M20	A 40—1	6	13	460	155	75	585	205	14	14
750	160	320	6	M20	A 40—1	6	13	460	155	75	635	205	14	14
800	160	320	6	M20	A 40—1	6	13	610	205	100	685	230	14	14
850	160	320	6	M20	A 40—1	7	13	610	205	100	715	230	14	14
900	160	320	6	M20	A 40—1	7	13	610	205	100	735	230	14	14
950	160	320	6	M24	A 50—1	4对	13	610	205	100	785	230	14	14
1000	160	320	6	M24	A 50—1	4对	13	610	205	100	835	230	14	14
1050	160	320	6	M24	A 50—1	4对	13	610	205	100	890	230	14	14
1100	160	320	6	M24	A 50—1	4对	16	610	205	100	930	280	14	14
1150	160	320	6	M24	A 50—1	4对	16	610	205	100	970	280	14	14
1200	160	320	6	M24	A 50—1	4对	16	610	205	100	1015	280	14	14
1300	160	320	6	M24	A 50—1	4对	16	610	205	100	1100	280	14	14
1400	160	320	8	M24	A 50—1	5对	16	610	150	80	1175	305	14	14
1500	160	320	8	M24	A 50—1	5对	16	610	150	80	1245	305	14	14
1600	160	320	8	M30	A 63—1	7对	16	610	150	80	1315	305	14	14
1700	160	320	8	M30	A 63—1	7对	16	610	150	80	1380	380	14	14
1800	160	320	8	M30	A 63—1	7对	16	610	150	80	1450	380	14	14

- 注：
1. 综合注释见图LSPE2。
 2. 详图见图LSPE3和LSPE4。
 3. $r = (\text{管道外径} + \text{管道外径公差}) / 2$ ，管道外径公差根据ASTM A530。R = 承重板内半径 = $r + \text{总保温厚度}$ (基于真实的保温厚度根据ASTM C585)。
 4. 对刚性吊架和弹簧吊架的组合件，不需要管托鞍座。
 5. 对刚性吊架和弹簧吊架的组合件，总共只需提供4个螺栓。
 6. 上下PUF弧形块之间应保持表1所列的间隙，间隙公差为-0，+3MM。





管架编码:

L02 - - -
名称 管径 "H"
总的保冷厚度
(MM)

第1/2页

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

最小长度的保冷管托
(DN15-1800)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 L02

版次 1 修改 0 第 190 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

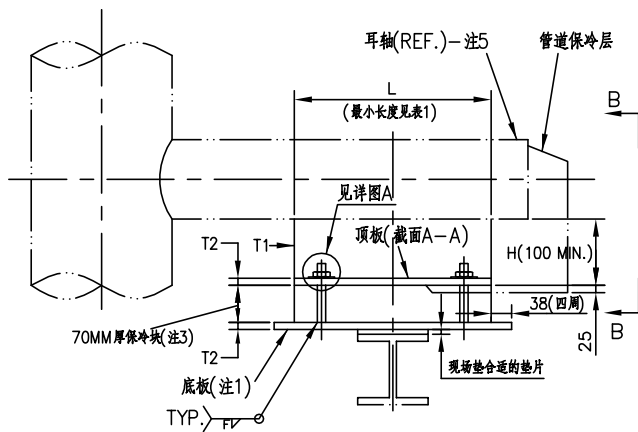
表1

管径DN	顶部PUF弧形块 密度(Kg/M ³)	底部PUF弧形块 密度(Kg/M ³)	总的螺 栓个数	螺栓直径 (MM)	螺母型号 (GB/T1972)	每个螺栓的 螺母数量	PUF弧形块接合处 间隙(MM)(注4)	鞍座和承重板尺寸						
								L(MM)	F(MM)	E(MM)	Y1(MM)	Y2(MM)	T1(MM)	T2(MM)
15~50	160	160	4	M10	N/A	N/A	6	205	55	75	90	N/A	6	3
80	160	160	4	M10	A 20-1	4	6	255	75	90	115	N/A	6	3
100	160	160	4	M10	A 20-1	4	6	255	75	90	115	N/A	6	3
150	160	160	4	M12	A 25-1	3	10	255	115	70	165	N/A	6	5
200	160	160	4	M12	A 25-1	3	10	255	115	70	165	N/A	6	5
250	160	224	4	M16	A 31.5-1	4	10	255	125	65	215	N/A	10	10
300	160	224	4	M16	A 31.5-1	4	10	255	125	65	215	N/A	10	10
350	160	224	4	M16	A 31.5-1	4	10	255	125	65	265	N/A	10	10
400	160	224	4	M16	A 31.5-1	5	10	255	125	65	320	N/A	10	10
450	160	224	4	M16	A 31.5-1	5	10	255	125	65	320	N/A	10	10
500	160	224	4	M20	A 40-1	5	10	305	115	95	420	N/A	10	10
600	160	224	4	M20	A 40-1	5	10	305	115	95	460	N/A	10	10
650	160	320	4	M20	A 40-1	6	13	305	155	75	535	150	14	14
700	160	320	4	M20	A 40-1	6	13	305	155	75	585	205	14	14
750	160	320	4	M20	A 40-1	6	13	305	155	75	635	205	14	14
800	160	320	4	M20	A 40-1	6	13	355	155	100	685	230	14	14
850	160	320	4	M20	A 40-1	7	13	355	155	100	715	230	14	14
900	160	320	4	M20	A 40-1	7	13	355	155	100	735	230	14	14
950	160	320	4	M24	A 50-1	4对	13	355	155	100	785	230	14	14
1000	160	320	4	M24	A 50-1	4对	13	355	155	100	835	230	14	14
1050	160	320	4	M24	A 50-1	4对	13	355	155	100	890	230	14	14
1100	160	320	4	M24	A 50-1	4对	16	355	155	100	930	280	14	14
1150	160	320	4	M24	A 50-1	4对	16	355	155	100	970	280	14	14
1200	160	320	4	M24	A 50-1	4对	16	355	155	100	1015	280	14	14
1300	160	320	4	M24	A 50-1	4对	16	355	155	100	1100	280	14	14
1400	160	320	4	M24	A 50-1	5对	16	355	205	75	1175	305	14	14
1500	160	320	4	M24	A 50-1	5对	16	355	205	75	1245	305	14	14
1600	160	320	4	M30	A 63-1	7对	16	355	205	75	1315	305	14	14
1700	160	320	4	M30	A 63-1	7对	16	355	205	75	1380	380	14	14
1800	160	320	4	M30	A 63-1	7对	16	355	205	75	1450	380	14	14

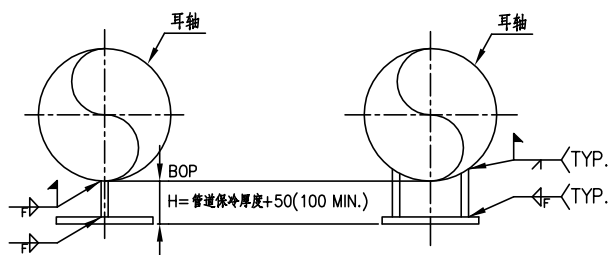
注:

1. 综合注释见图LSPE2。
2. 详图见图LSPE3和LSPE4。
3. $r = (\text{管道外径} + \text{管道外径公差})/2$, 管道外径公差根据ASTM A530。R = 承重板内半径 = $r + \text{总保温厚度}$ (基于真实的保温厚度根据ASTM C585)。
4. 上下PUF弧形块之间应保持表1所列的间隙, 间隙公差为-0, +3MM。

第2/2页



类型1
立面图

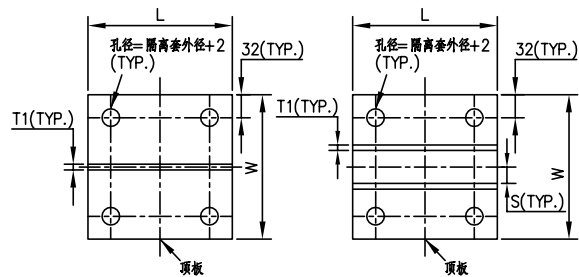


耳轴管径DN250及以下

耳轴管径DN300-600

截面A-A

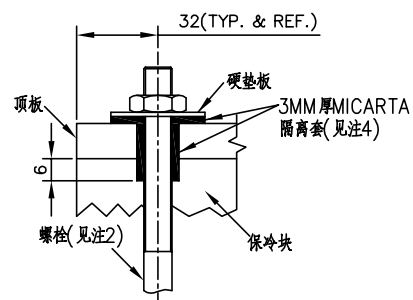
(详图不包含螺栓)



耳轴管径DN250及以下

耳轴管径DN300-600

截面A-A



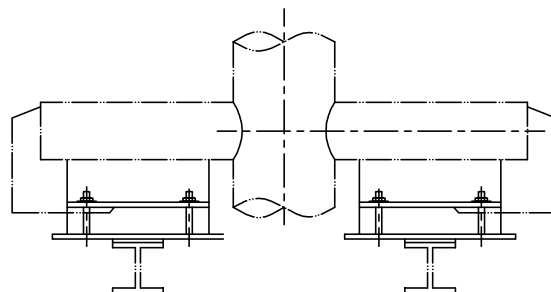
详图A

表1

耳轴管径DN(注5)	板的尺寸(MM)						螺栓尺寸(MM)(注2)	焊缝高度" F"(MM)
	顶板(注6)				底板			
	L	W	T1	T2				
80及以下	152	152	10	16	—	16	M16	6
100	152	152	10	16	—	16	M16	6
150	203	203	16	20	—	20	M16	6
200	203	203	16	20	—	20	M16	6
250	203	203	16	24	—	24	M20	8
300	203	279	20	24	51	24	M20	8
350	203	279	20	24	51	24	M20	8
400	203	330	20	24	76	24	M20	8
450	203	330	20	24	76	24	M20	8
500	203	381	20	24	102	24	M20	8
600	203	381	20	24	102	24	M20	8

注:

1. 底板材料为Q235-B(GB/T3274)。
2. 螺栓和螺母材料为ASTM A193 Gr.B8 Class2, A194 Gr.8T。硬垫板材料为S30408(GB/T4237)。
3. 保冷块材料为480 Kg/M3的高密度PUF。所有暴露在外面的高强度PUF保冷块均涂抹防潮玛蹄脂。
4. 里面的MICARTA隔离套应裹紧螺栓。
5. 耳轴管单独提供。
6. 管托的板材为S30408(GB/T4237)。



类型2 立面图

(具体尺寸参见类型1)

管架编码:

L03 — — — — —
名称 类型 耳轴 "H" "L"
管径 (MM) (MM)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

耳轴管的保冷管托
(DN15-1200)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

L03

版次

1

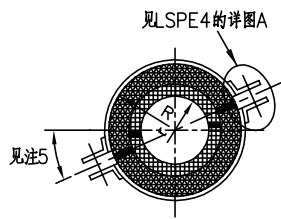
修改

0

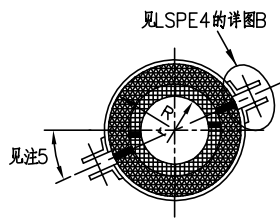
第 192 页

共 307 页

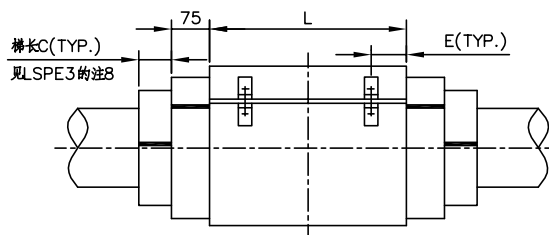
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



管径DN15-50



管径DN80-1800



管径DN15-1800

表1

管径DN	PUF密度 (Kg/M ³)	总的螺栓个数	螺栓直径 (MM)	螺母型号 (GB/T1972)	每个螺栓的螺母数量	PUF弧形块接合处 间隙(MM)(注4)	鞍座和承重板尺寸		
							MIN."L"(MM)	E(MM)	T2(MM)
15~50	160	4	M10	N/A	N/A	6	305	75	3
80	160	4	M10	A 20-1	4	6	405	90	3
100	160	4	M10	A 20-1	4	6	405	90	3
150	160	4	M12	A 25-1	3	10	405	70	5
200	160	4	M12	A 25-1	3	10	405	70	5
250	160	4	M16	A 31.5-1	4	10	405	65	10
300	160	4	M16	A 31.5-1	4	10	405	65	10
350	160	4	M16	A 31.5-1	4	10	405	65	10
400	160	4	M16	A 31.5-1	5	10	405	65	10
450	160	4	M16	A 31.5-1	5	10	455	65	10
500	160	4	M20	A 40-1	5	10	455	95	10
600	160	4	M20	A 40-1	5	10	455	95	10
650	224	4	M20	A 40-1	6	13	455	75	14
700	224	4	M20	A 40-1	6	13	455	75	14
750	224	4	M20	A 40-1	6	13	455	75	14
800	224	4	M20	A 40-1	6	13	510	100	14
850	224	4	M20	A 40-1	7	13	510	100	14
900	224	4	M20	A 40-1	7	13	510	100	14
950	224	4	M24	A 50-1	4对	13	510	100	14
1000	224	4	M24	A 50-1	4对	13	510	100	14
1050	224	4	M24	A 50-1	4对	13	510	100	14
1100	224	4	M24	A 50-1	4对	16	510	100	14
1150	224	4	M24	A 50-1	4对	16	510	100	14
1200	224	4	M24	A 50-1	4对	16	510	100	14
1300	224	4	M24	A 50-1	4对	16	510	100	14
1400	224	4	M24	A 50-1	5对	16	510	75	14
1500	224	4	M24	A 50-1	5对	16	510	75	14
1600	224	4	M30	A 63-1	7对	16	510	75	14
1700	224	4	M30	A 63-1	7对	16	510	75	14
1800	224	4	M30	A 63-1	7对	16	510	75	14

注：

- 综合注释见图LSPE2。
- 详图见图LSPE3和LSPE4。
- $r = (\text{管道外径} + \text{管道外径公差}) / 2$ ，管道外径公差根据ASTM A530。R = 承重板内半径 = r + 总保温厚度（基于真实的保温厚度根据ASTM C585）。
- 上TPUF弧形块之间应保持表1所列的间隙，间隙公差为-0，+3MM。
- 本管托安装时的方位，请查阅图LSPE2里的现场安装说明第9.2条。

管架编码：

L04 - - - -
名称 管径 "H" "L"
总的保冷 (MM)
厚度 (MM)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

保冷管道的导向管托
(DN15-1800)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 L04

版次 1 修改 0 第 193 页 共 280 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

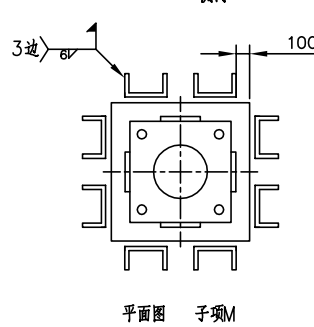
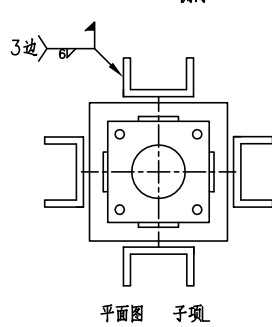
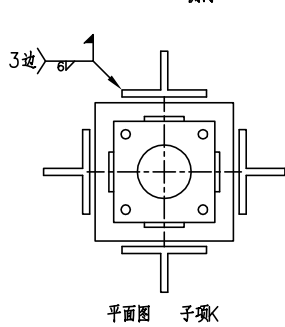
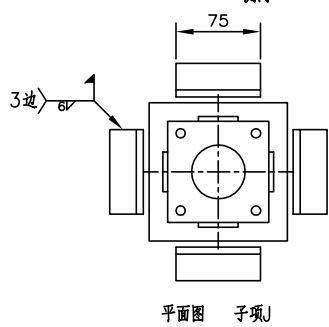
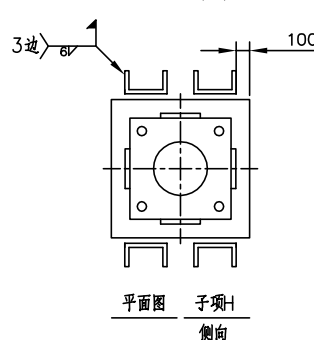
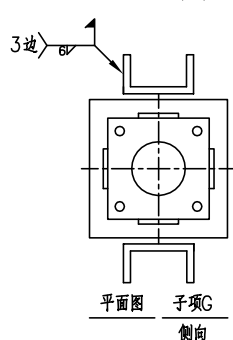
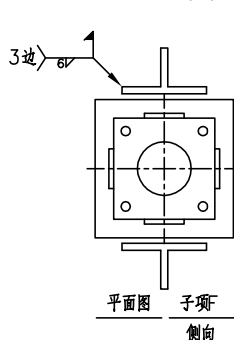
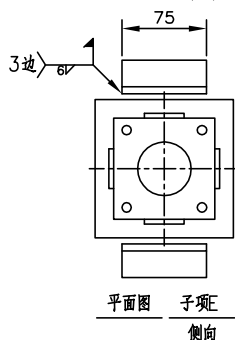
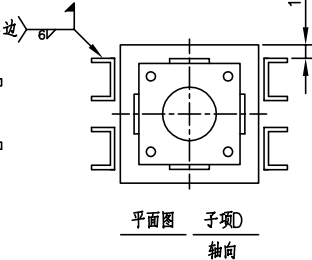
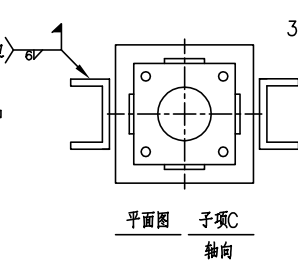
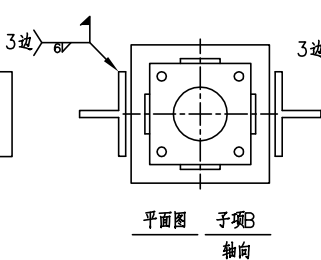
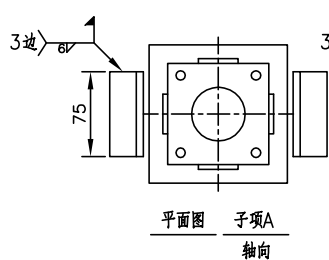
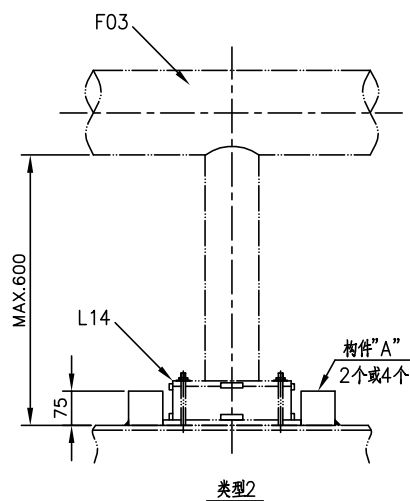
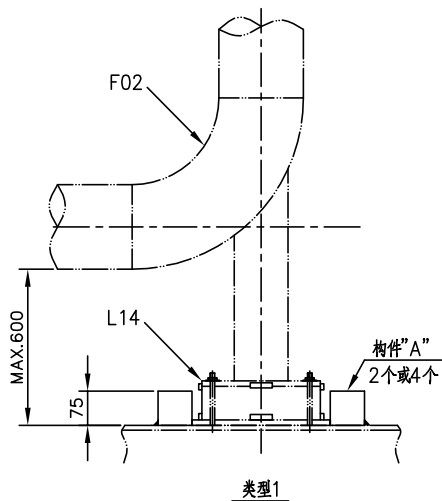


表1

耳轴管径	构件“A”	构件“A”单个长度(MM)
DN100及以下	L75×10	75
DN150~250	1/2 HW125×125×6.5×9	
DN300~600	C12.6	
DN650~900	C14a	

表2

方向代号	方向	构件“A”数量
N	NORTH/SOUTH	2
E	EAST/WEST	2
K	NORTH/SOUTH & EAST/WEST	4

管架编码:

L05 — — — — —
名称 类型 子项 耳轴 方向
管径 代码
(见表2)

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

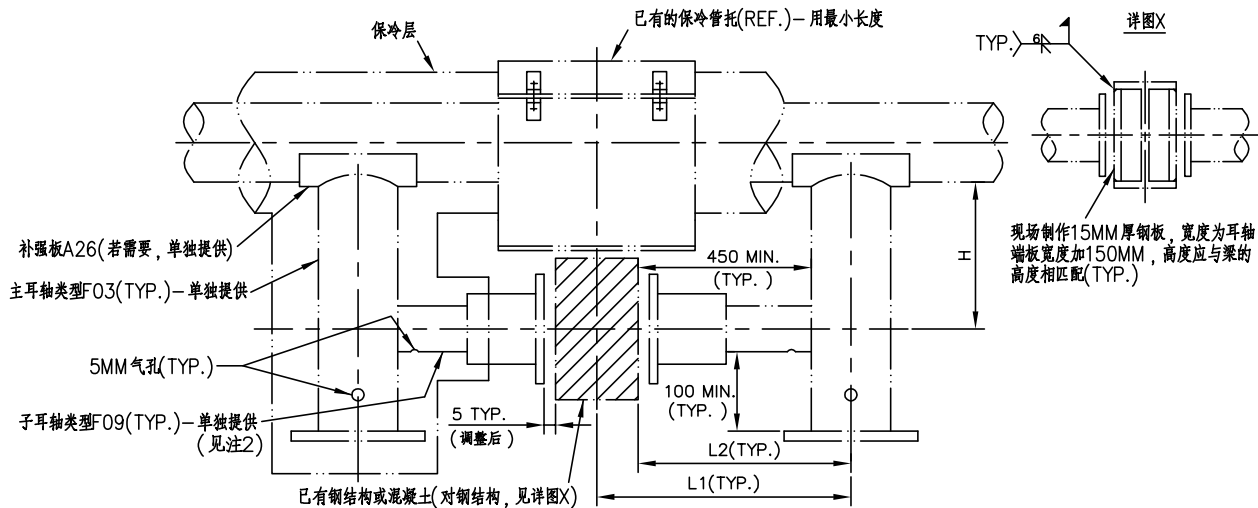
保冷管道的限位架
(DN15-1800)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

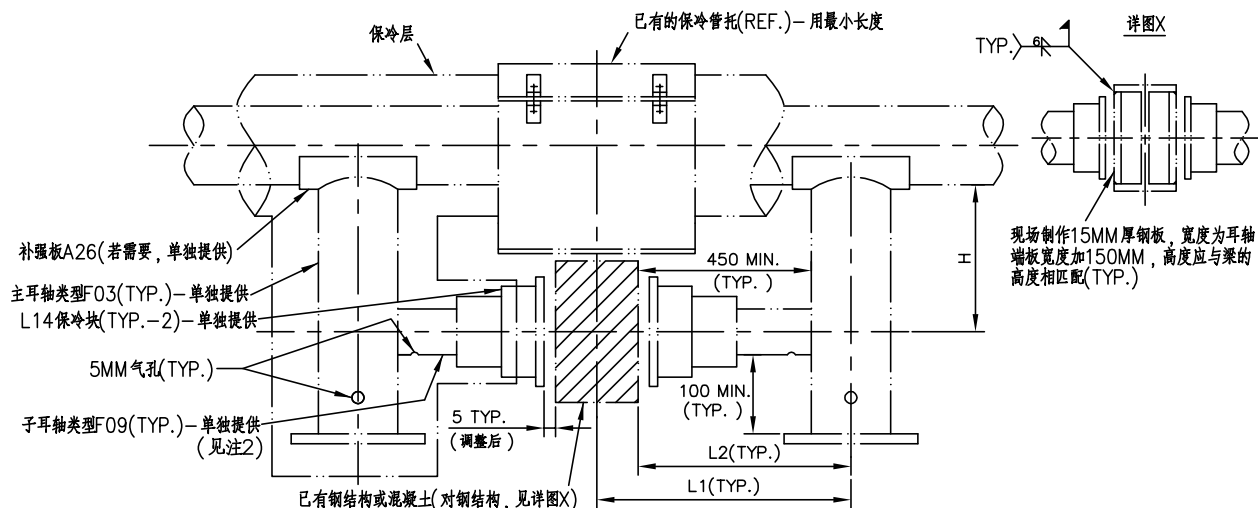
图号 L05

版次 1 修改 0 第 194 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



类型1
(见注3)



类型2
(见注3)

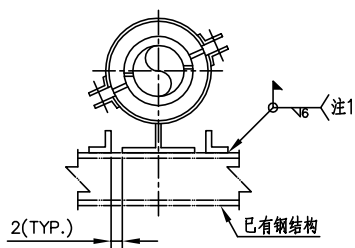
管架编码:

L06	-	-	-	-	-
名称	类型	主耳轴 管径A	"H" (MM)	"L1" (MM)	"L2" (MM)

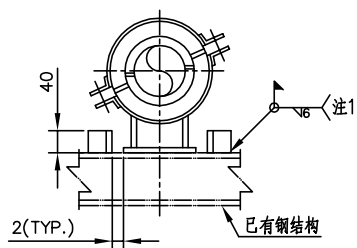
第1/2页

主耳轴管径"A"(DN)	子耳轴管径(DN)
50	40
80	50
100	80
150	80
200	100
250	150
300	150
400	200
450	200
500	250
600	300
750	300

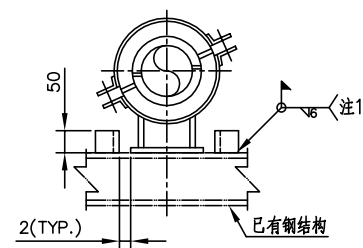
1. 耳轴详图见管架图F03和F09, 主耳轴底板材料应同主管材料。对类型2, 子耳轴不需要端板。
2. 现场切开本临时点焊的子耳轴, 并调节长度。调整好长度后, 现场将子耳轴和可调套焊接在一起。
3. 当“H” + “L2” > T + 3t + 150MM时, 选用类型1。其中: T是主管保温厚度(MM), t是耳轴保温厚度(MM)。
注: 这里的管道厚度是保温厚度加上隔音厚度, 在注3的公式中仅保温厚度。当“H” + “L2” < T + 3t + 150MM时, 选用类型2。为每个耳轴单独提供一个保温块。
4. 耳轴管管径至少为主管管径的一半。
5. DN50及以下管道, 用K03型限位支架来限位, 限位挡块焊接在保温管托底板上。
6. 将尺寸圆整到25MM。



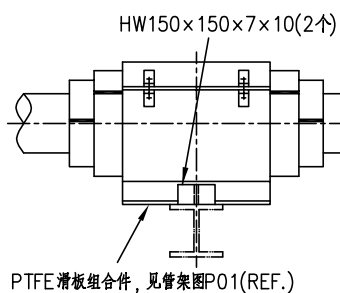
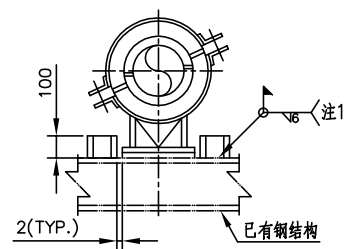
管径DN15-50
子项A



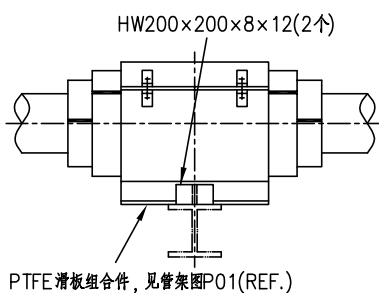
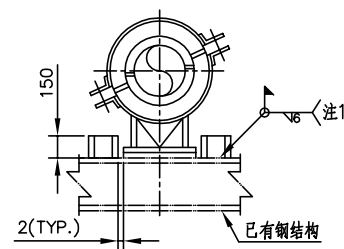
管径DN80-250
子项B



管径DN300-600
子项C



管径DN650-1150
子项D



管径DN1200-1800
子项E

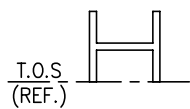
注：
1. 靠近管托的那一边不焊。

管架编码：

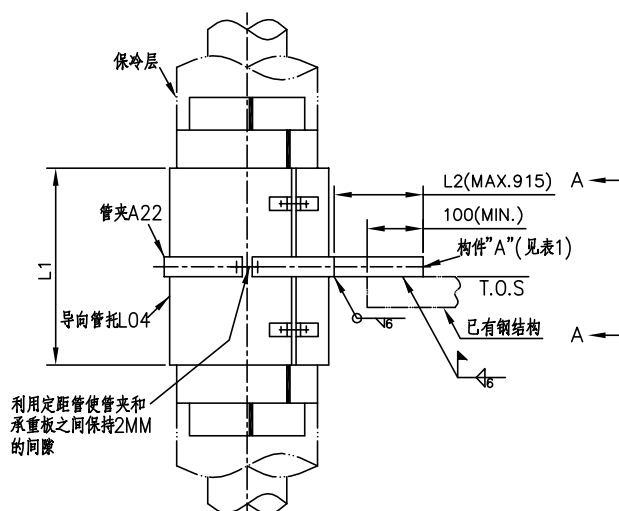
L07 -
名称 子项



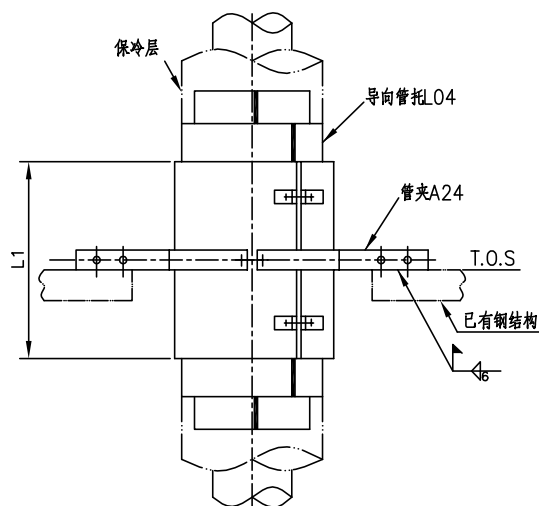
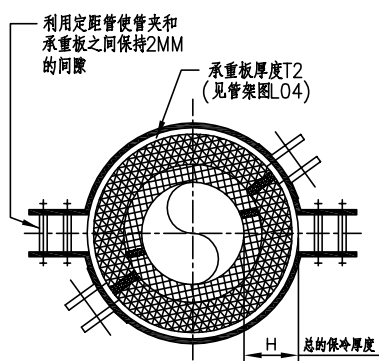
截面A-A
对L角钢截面



截面A-A
对H型钢截面



类型1



类型2

表1

管夹直径(MM)	构件“A”
25~99	L75×10
100~449	HW100×100×6×8
449~849	HW125×125×6.5×9
850~1300	HW150×150×7×10

管架编码：

L08 - - - - -
名称 类型 管径 "H" (MM) "L1" (MM) "L2" (MM)
类型1

第1/2页

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

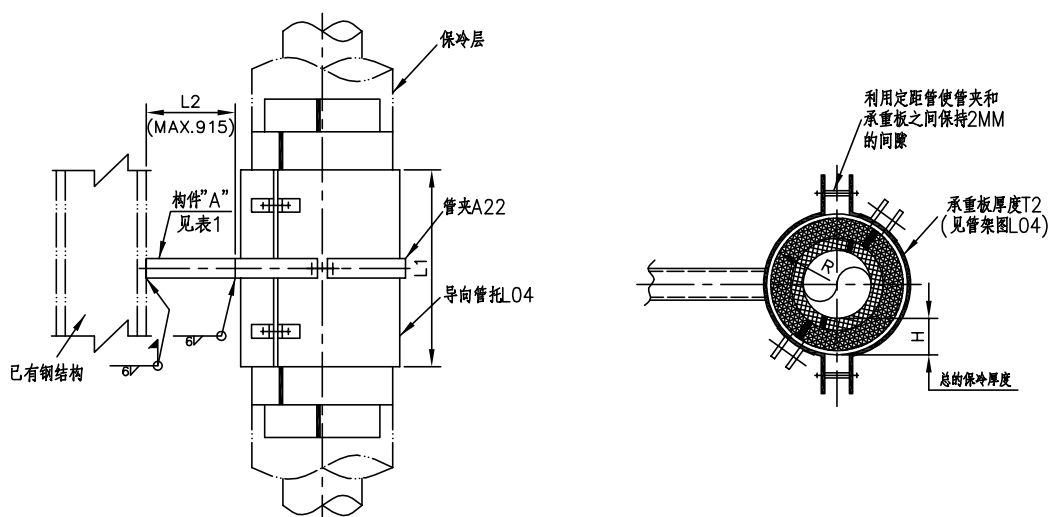
保冷立管的导向架

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 L08

版次 1 修改 0 第 198 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



类型3

注：

1. 总的注释见图LSPE2。
2. $R = \text{承重板内半径} - \text{管道半径} + \text{总保温厚度}$ (基于真实的保温厚度根据ASTM C585)。
3. 本管架图提供的所有零部件均标识为L08。管径、管托长度和保冷厚度与管架图L04中的一致。

第2/2页



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

保冷立管的导向架

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

L08

版次

1

修改

0

第 199 页

共 307 页

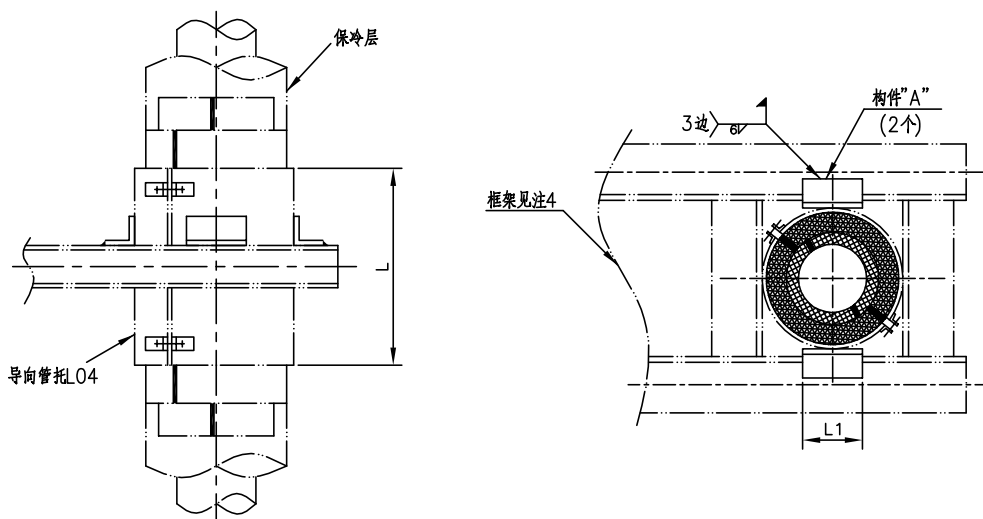


表1

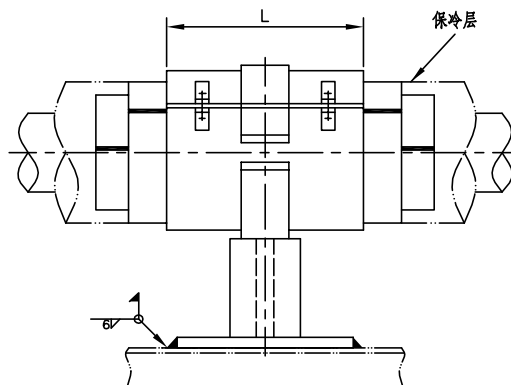
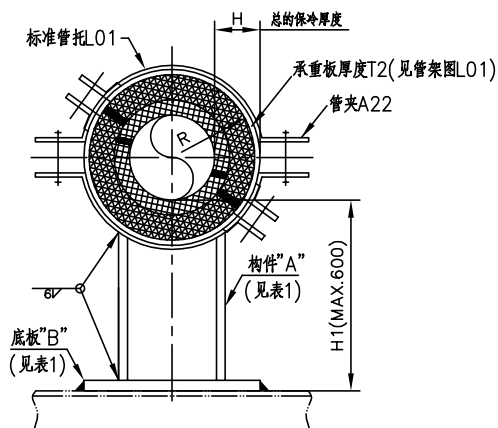
管径	构件“A”	构件“A”单个长度L1(MM)
DN100及以下	L50×6	60
DN150~600	L75×10	120
DN650~1200	L100×16	180
DN1300~1800	L125×16	240

注：

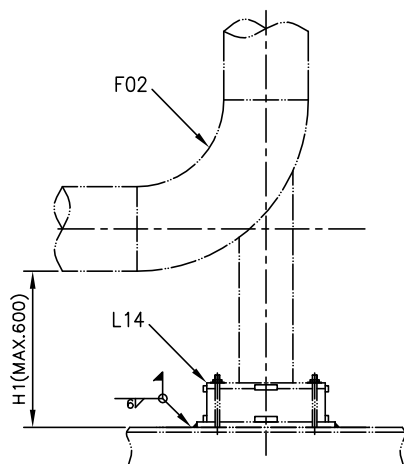
- 1.总的注释见图LSPE2。
2. $R = \text{承重板内半径} = \text{管道半径} + \text{总保温厚度}$ (基于真实的保温厚度根据ASTM C585)。
- 3.本管架图提供的所有零部件均标识为L09。管径、管托长度和保温厚度与管架图L04中的一致。
- 4.框架可选用D16、G14、N02、N09、N12。

管架编码：

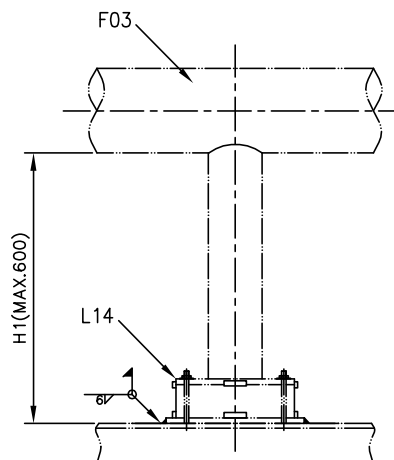
$\frac{L09}{\text{名称}} - \frac{\quad}{\text{管径}} - \frac{\quad}{\text{“L” (MM)}}$



类型1



类型2



类型3

表1

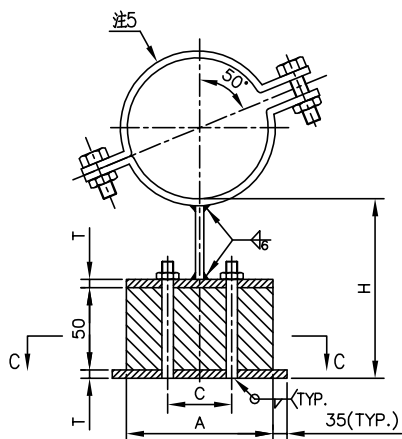
管径DN	构件“A”	底板“B”
15~50	HW100×100×6×8	200×200×16
80~100	HW100×100×6×8	255×255×20
150~450	HW150×150×7×10	305×305×20
500~750	HW200×200×8×12	355×355×24
800~900	HW250×250×9×14	430×430×24

注：

1. $R = \text{承重板内半径} = \text{管道半径} + \text{总保温厚度}$ (基于真实的保温厚度根据ASTM C585)。
2. 本管架图提供的所有零部件均标识为L10。管径、管托长度和保温厚度与管架图L01中的一致。
3. 除特殊要求外，固定架一般选用类型2或类型3。
4. 对于类型2与类型3，此处指耳轴管径。
5. 仅类型1时标注。

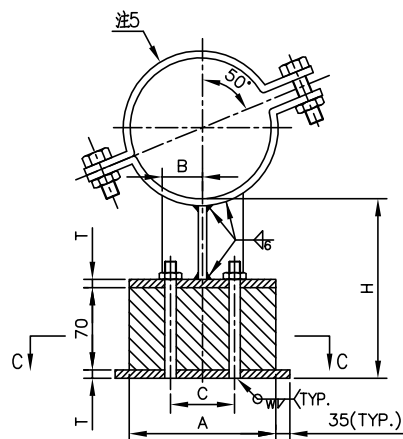
管架编码：

L10 - - - - -
名称 类型 管径 (注4) "H1" (MM) "H" (MM) "L" (MM) (注5) (注5)



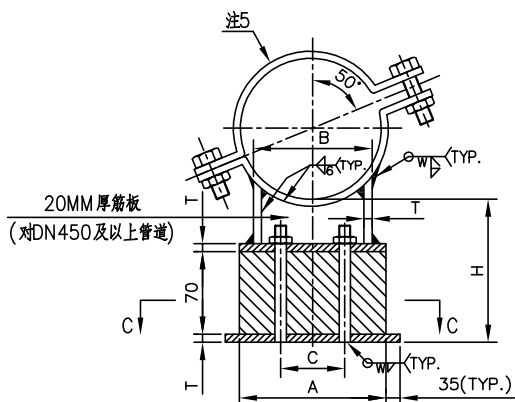
截面A-A

管径DN80



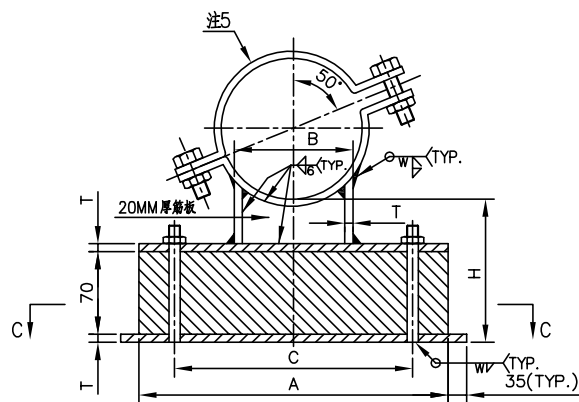
截面A-A

管径DN100-150



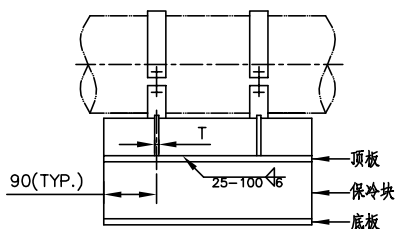
截面A-A

管径DN200-250和DN450-1000



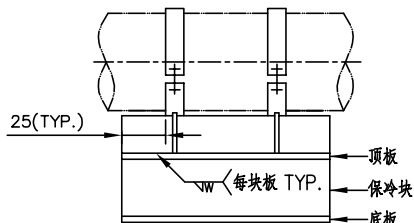
截面A-A

管径DN300-400



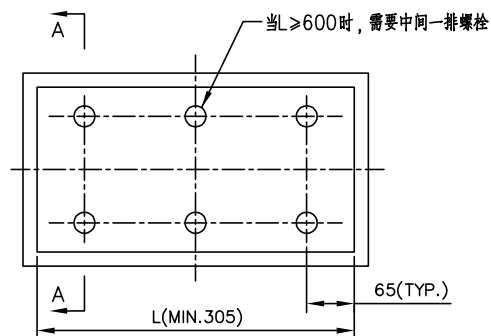
侧视图

管径DN80-150



侧视图

管径DN200-1000



截面C-C

对所有管径

管架编码:

L11 - 名称 - 管径 - "H" (MM) - "L" (MM)

管径DN	A(MM)	B(MM)	C(MM)	T(MM)	W(MM)	螺栓直径(MM)
80	135	—	75	10	—	M16
100	135	30	75	10	—	M16
150	135	45	75	10	6	M16
200	200	150	70	10	6	M20
250	200	150	60	16	6	M20
300, 350	320	180	240	16	6	M20
400	370	230	290	16	6	M20
450	400	280	160	20	10	M24
500, 550	450	330	210	20	10	M24
600, 650, 700	550	380	260	20	10	M24
750, 800	550	530	390	20	10	M24
900	650	610	460	24	10	M24
1000	750	690	540	24	10	M24

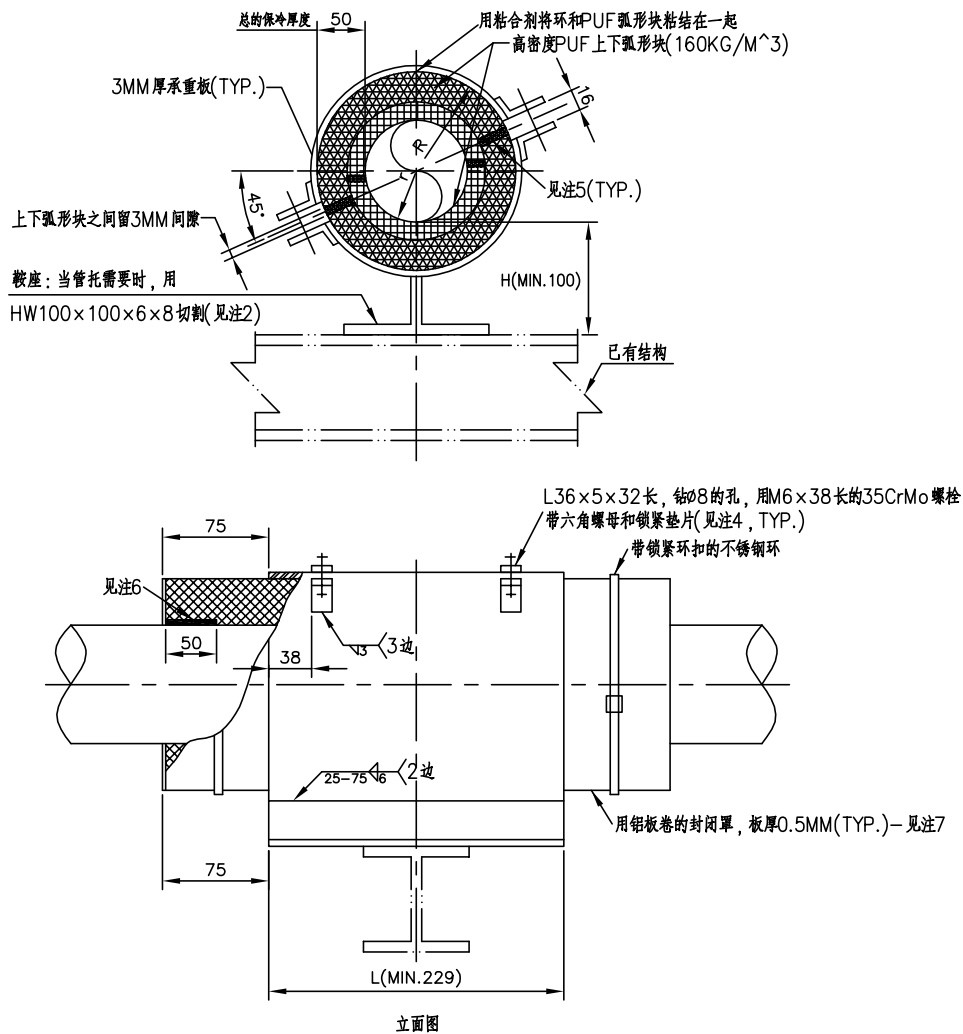
1. 底板材料为Q235-B(GB/T3274)。
2. 顶板、筋板和垫圈材料为S30408(GB/T4237)。
3. 螺栓和螺母材料为ASTM A193 Gr.B8 Class2, A194 Gr.8T。硬垫板材料为S30408(GB/T4237)。
4. 保冷块材料为480 Kg/M³的高密度PUF。
5. 管夹材料是S30408双螺栓管夹。DN80~DN600管夹尺寸见管架图A20；DN650~DN1000管夹尺寸见管架图A04。
6. 所有暴露在外面的高强度PUF保冷块均涂防腐防潮玛蹄脂。
7. 对DN50及以下管道，见管架图L12。

不保冷管的管夹式管托
(DN80-1000, $T < -45.5^{\circ}\text{C}$)

ECEC-GJSTD-2019

L11

共 307 页



注:

1. 综合注释见图LSPE2。
2. 用作吊杆和弹簧吊架的部件时, 不需要管托垫片。
3. $r = (\text{管道外径} + \text{管道外径公差}) / 2$, 管道外径公差根据ASTM A530。R= 承重板内半径= $r + 50$ 。
4. 现场拧紧螺栓。
5. 安装前, 现场用粘合密封胶将两块高强度PUF弧形块的接触面粘在一起。
6. 安装前, 在每块高强度PUF弧形块的两端涂上50MM长得粘合密封胶。
7. 铝卷的封闭罩应比总长度“L”多出150MM。一端与管道的外径相匹配, 另一端与高密度PUF弧形块的外径相匹配。封闭罩应由保冷管托厂家提供(每个管托2个)。在这些封闭罩的内表面打印上清晰的管架号, 然后将他们放在合适的货物箱内, 货物箱的外表面也应打印上清晰的管架号。在运输和装卸过程中, 应避免损坏货物箱或包裹。现场用图示的不锈钢环安装这些封闭罩。

管架编码:

L12 - - - -
名称 管径 "H" "L"
(MM) (MM)



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

保冷管的管夹式管托
(DN15-50, $T < -45.5^{\circ}\text{C}$)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

L12

版次

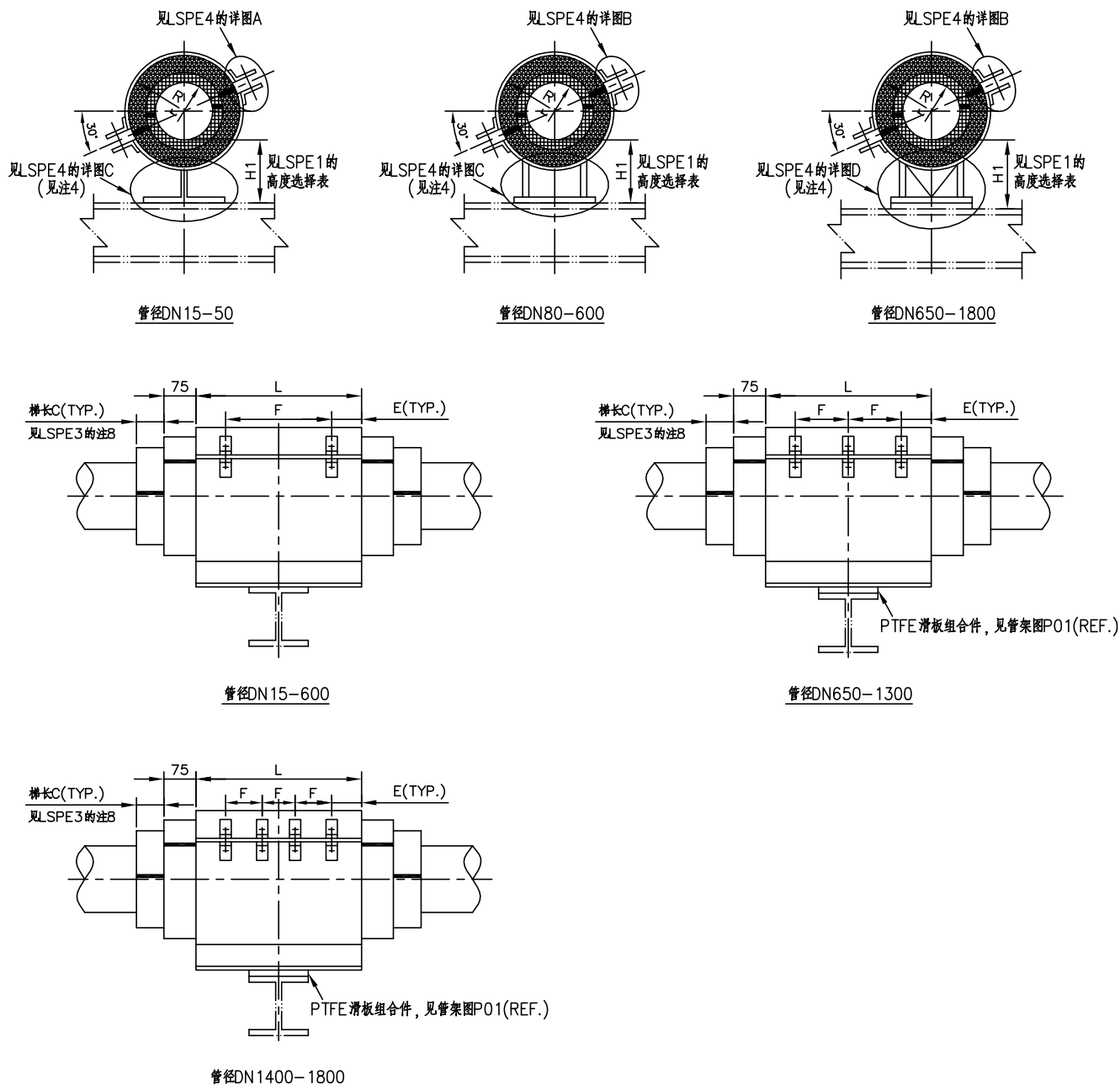
1

修改

0

第 204 页

共 307 页



管架编码：

L13 - 名称 管径 "H" 总的保冷厚度 (MM) "H1" (MM) "L" (MM)

第1/2页


东华工程科技股份有限公司
 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

高度长度可变的保冷管托
(DN15-1800)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 L13

版次	1	修改	0	第 205 页	共 307 页
----	---	----	---	---------	---------

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
 THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

表1

管径DN	顶部PUF弧形块 密度(Kg/M ³)	底部PUF弧形块 密度(Kg/M ³)	总的螺 栓个数	螺栓直径 (MM)	螺母型号 (GB/T1972)	每个螺栓的 螺母数量	PUF弧形块接合处 间隙(MM)(注4)	鞍座和承重板尺寸						
								MIN. L(MM)	MIN. F(MM)	E(MM)	Y1(MM)	Y2(MM)	T1(MM)	T2(MM)
15~50	160	160	4	M10	N/A	N/A	6	305	155	75	90	N/A	6	3
80	160	160	4	M10	A 20-1	4	6	355	175	90	115	N/A	6	3
100	160	160	4	M10	A 20-1	4	6	355	175	90	115	N/A	6	3
150	160	160	4	M12	A 25-1	3	10	355	215	70	165	N/A	6	5
200	160	160	4	M12	A 25-1	3	10	355	215	70	165	N/A	6	5
250	160	224	4	M16	A 31.5-1	4	10	355	225	65	215	N/A	10	10
300	160	224	4	M16	A 31.5-1	4	10	355	225	65	215	N/A	10	10
350	160	224	4	M16	A 31.5-1	4	10	355	225	65	265	N/A	10	10
400	160	224	4	M16	A 31.5-1	5	10	355	225	65	320	N/A	10	10
450	160	224	4	M16	A 31.5-1	5	10	460	330	65	320	N/A	10	10
500	160	224	4	M20	A 40-1	5	10	460	270	95	420	N/A	10	10
600	160	224	4	M20	A 40-1	5	10	460	270	95	460	N/A	10	10
650	160	320	6	M20	A 40-1	6	13	460	155	75	535	150	14	14
700	160	320	6	M20	A 40-1	6	13	460	155	75	585	205	14	14
750	160	320	6	M20	A 40-1	6	13	460	155	75	635	205	14	14
800	160	320	6	M20	A 40-1	6	13	610	205	100	685	230	14	14
850	160	320	6	M20	A 40-1	7	13	610	205	100	715	230	14	14
900	160	320	6	M20	A 40-1	7	13	610	205	100	735	230	14	14
950	160	320	6	M24	A 50-1	4对	13	610	205	100	785	230	14	14
1100	160	320	6	M24	A 50-1	4对	13	610	205	100	835	230	14	14
1050	160	320	6	M24	A 50-1	4对	13	610	205	100	890	230	14	14
1100	160	320	6	M24	A 50-1	4对	16	610	205	100	930	280	14	14
1150	160	320	6	M24	A 50-1	4对	16	610	205	100	970	280	14	14
1200	160	320	6	M24	A 50-1	4对	16	610	205	100	1015	280	14	14
1300	160	320	6	M24	A 50-1	4对	16	610	205	100	1100	280	14	14
1400	160	320	8	M24	A 50-1	5对	16	610	150	80	1175	305	14	14
1500	160	320	8	M24	A 50-1	5对	16	610	150	80	1245	305	14	14
1600	160	320	8	M30	A 63-1	7对	16	610	150	80	1315	305	14	14
1700	160	320	8	M30	A 63-1	7对	16	610	150	80	1380	380	14	14
1800	160	320	8	M30	A 63-1	7对	16	610	150	80	1450	380	14	14

- 注：
- 1. 综合注释见图LSPE2。
 - 2. 详图见图LSPE3和LSPE4。
 - 3. $r = (\text{管道外径} + \text{管道外径公差}) / 2$ ，管道外径公差根据ASTM A530。
 $R = \text{承重板内半径} = r + \text{总保温厚度}$ (基于真实的保温厚度根据ASTM C585)。
 - 4. 上下PUF弧形块之间应保持表1所列的间隙，间隙公差为-0，+3MM。



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

高度长度可变的保冷管托
(DN15-1800)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图 号

L13

版次

1

修改

0

第 206 页

共 307 页

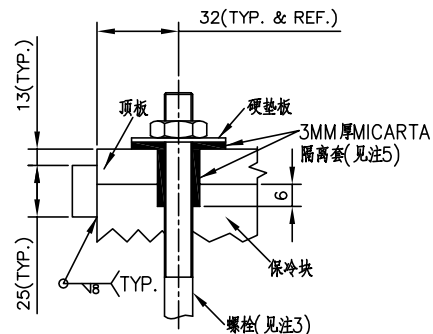
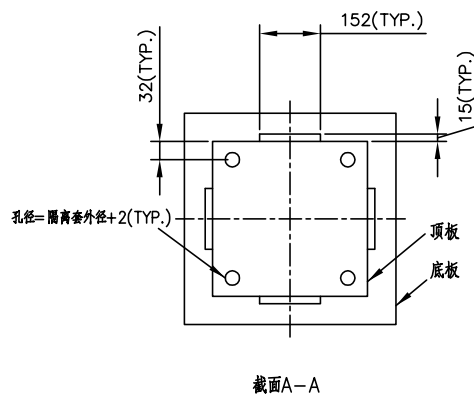
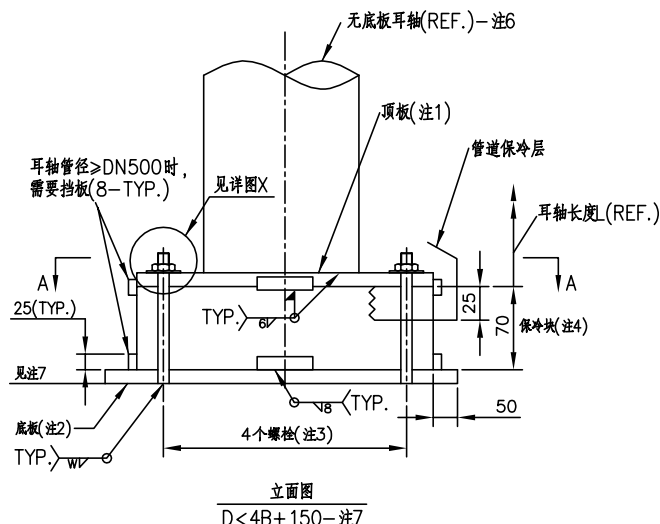


表1

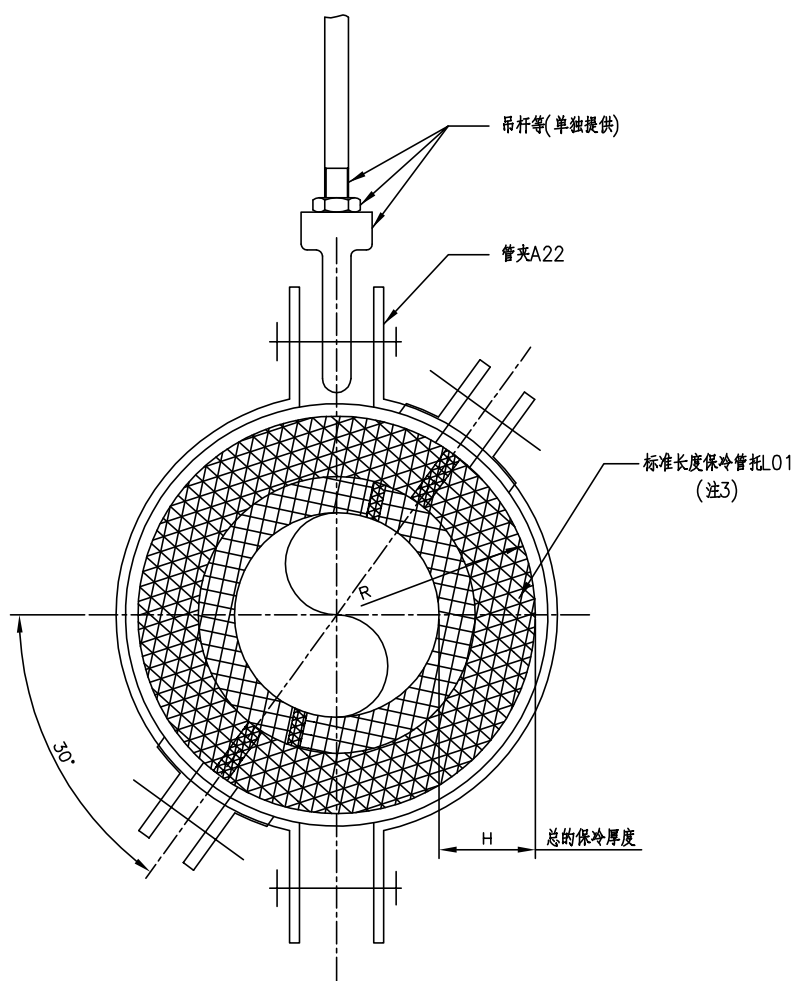
耳轴管径DN(注6)	顶板(MM)(注1)	底板(MM)(注2)	螺栓直径(MM)(注3)	焊缝高度"V"(MM)
80及以下	200×200×10	300×300×10	M16	6
100	200×200×12	300×300×12	M16	6
150	260×260×20	360×360×20	M20	6
200	310×310×20	410×410×20	M20	6
250	310×310×24	410×410×24	M20	8
300	360×360×24	460×460×24	M24	8
350	380×380×24	480×480×24	M24	8
400	430×430×24	530×530×24	M24	8
450	480×480×24	580×580×24	M24	8
500	540×540×24	640×640×24	M24	8
600	640×640×24	740×740×24	M24	8
650	690×690×30	790×790×30	M24	8
700	740×740×30	840×840×30	M24	8
750	790×790×30	890×890×30	M24	8
800	840×840×30	940×940×30	M24	8
850	890×890×30	990×990×30	M24	8
900	940×940×30	1040×1040×30	M24	8

注：

1. 顶板的材料为S30408(GB/T4237)。
2. 底板材料为Q235-B(GB/T3274)。
3. 螺栓和螺母材料为ASTM A193 Gr.B8 Class2 , A194 Gr.8T。硬垫板材料为S30408(GB/T4237)。
4. 保冷块材料为480 Kg/M3的高密度PUF。所有暴露在外面的高强度PUF保冷块均涂抹防潮玛蹄脂。
5. 里面的MICARTA隔离套应裹紧螺栓。
6. 耳轴管单独提供。
7. 支撑在混凝土墩或者地面上时，要保证支撑面高于地面至少100 MM。以避免高密度保冷块被水(或其他任何液体)淹没。

管架编码：

L14 -
名称 耳轴
管径

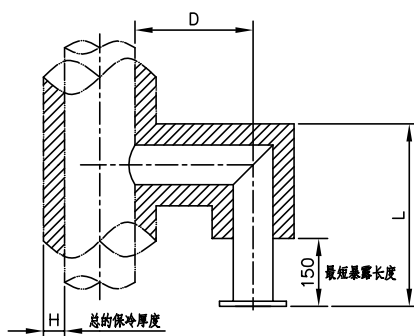
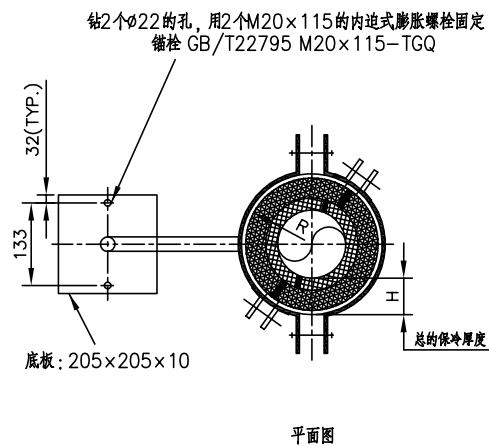
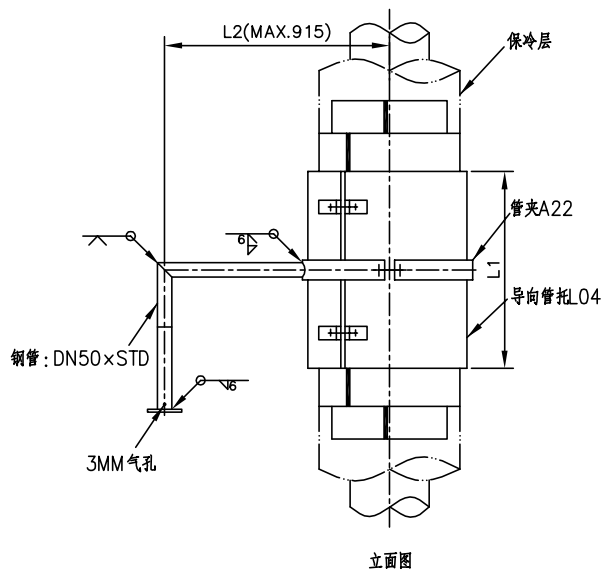


注:

1. $R = \text{承重板内半径} - \text{管道半径} + \text{总保温厚度}$ (基于真实的保温厚度根据ASTM C585)。
2. 本管架图提供的所有零部件均标识为L15。管径、管托长度和保温厚度与管架图L01中的一致。
3. 不需要管托鞍座，总共需要4个螺栓。

管架编码:

L15 - - -
名称 管径 "H"
(MM)



设计说明:
1. 如果“D”+“L”>4×“H”+150, 用直接焊接在管道上的耳轴管架代替本管架。使用全尺寸耳轴。

注:
1. 本管架图提供的所有零部件均标识为L16。管径、管托长度和保冷厚度与管架图L04中的一致。

安装说明:
1. 拧紧螺栓, 确保管夹和承重板紧密接触。

管架编码:

L16 - 名称 - 管径 - “H” (MM) - “L1” (MM) - “L2” (MM)

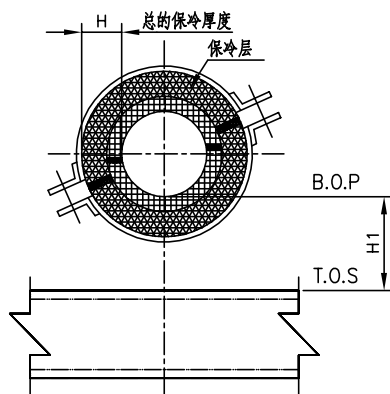


表1

管径DN	总的保冷厚度“H”(MM)				
	25≤H≤75	75<H≤125	125<H≤175	175<H≤225	225<H≤275
15	H1=100	H1=150	H1=200	H1=250	H1=300
20					
25					
40					
50					
80					
100					
150					
200					
250					
300					
350					
400					
450					
500					
600					
650及以上					

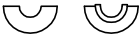
标准图号：

LSPE1
名称

管托制造和安装要求：

A. 制造要求：

1. 管托弧形块应根据下面所示的单层或者多层的磨具制作，仅当不需要梯长”A”(依照图LSPE4中的表1)时，才能用单层，每一层都应该是一体式结构。在任一单独层中，都不允许环状连接。如果有例外，应当报经购买者。



允许



禁止

2. 关于保冷管托的所有材料的质量标准，参考保冷管架请购书。
3. 在所有聚氨酯表面涂上一层0.013MM至0.020MM的干膜作为保护膜，允许在发货前两天进行处理。
4. 保冷管架详图中的保冷厚度为公称厚度，实际的保冷厚度应该根据ASTM C585来确定。
5. 对于类型L01、L02和L13的管托，厂家应把下部的PUF弧形块用粘合剂与其他组件粘合成一个整体，见图LSPE3。
6. 对于类型L01、L02和L13的管托，厂家应在下部PUF弧形块的两端清楚的写上”下”，以便于现场安装时识别。(见现场安装说明6)。
7. 每个管托都须在制造车间测试其是否与管道截面相匹配。厂家应确保管托和管道相匹配，并在上下PUF弧形块之间的留有间隙(间隙大小根据管架图L01、L02、L04和L13中表1的要求确定)。
8. 装配前，将二硫化钼润滑油自由的涂在螺栓(包括螺纹)和碟簧的内外表面上。
9. 装配保冷管托的螺栓和碟簧组合件应组装齐全。将组装好的管托和管托组合件密封在聚乙烯袋中，在袋中垫聚酰亚胺泡沫，保持宽松的环境。

B. 现场安装顺序和要求：

1. 管托抵达现场后，应检查聚氨酯弧形块是否损坏，保冷涂层是否破裂。任何微小的损坏都应及时修复，并在整个施工过程中维护好保护层。管托厂家应提供少量的保护涂料以备现场修复用。
2. 在安装过程中，应避免损坏聚氨酯弧形块和保护涂层。在管道保冷前，应做好管托的防水。防护涂层的任何损坏都应及时修复。
3. 在干燥的环境中安装管托。在安装过程中应采取适当的措施，以确保管道和管托的表面都是干燥的。
4. 现场分包商应保管好管托。管托暴露在雨中或潮气中都应该视为被水损坏，可能需要更换，应扣分包商的费用。
5. 管托的安装应在当天完成，如果当天不能完成或中途停工，应采取适当的防潮措施。
6. 根据下表确定PUF的密度。(见制造要求6)

管道方向和管托类型	管径DN	下半部分	上半部分
水平L01、L02&L13	200及以下	160Kg/M3	160Kg/M3
	250~600	224Kg/M3	160Kg/M3
	650及以上	324Kg/M3	160Kg/M3
垂直L04	600及以下	160Kg/M3	160Kg/M3
	650及以上	224Kg/M3	224Kg/M3

7. 水平管线保冷管托的安装要求(类型L01、L02和L13)，不包括用作刚性吊架或弹簧吊架组合件时。
- 7.1 在远离管托的位置设置合适的临时支撑，使管道在支架位置被抬的足够高。
- 7.2 取下螺栓和碟簧，卸下顶部的弧形块。
- 7.3 除非另有说明，底部的弧形块组合件应沿着管道底部滑动，直到管托中心线对准已有支撑结构的中心线。为了尽量减小相邻管道间的间隙，现场应统一采用示意图”E”所示的安装方向。
- 7.4 取下管道的临时支架，让管道恰好进入PUF弧形块。如有需要，可在管托底部垫上临时垫板，以使管道和弧形块更好的接触。如果由于管道过度椭圆使得下PUF弧形块底部有空隙，修整下PUF块的下表面。(见示意图”B”)。
- 7.5 不要将折入下弧形块的那部分防潮膜拉出来。(见图LSPE3的详图”A”和”B”)。
- 7.6 撕下一块聚酰亚胺泡沫作为衬垫，贴在下部的PUF弧形块结合面处。

标准图号：

LSPE2
名称

第1/3页



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

保冷管架的综合注释

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

LSPE2

版次

1

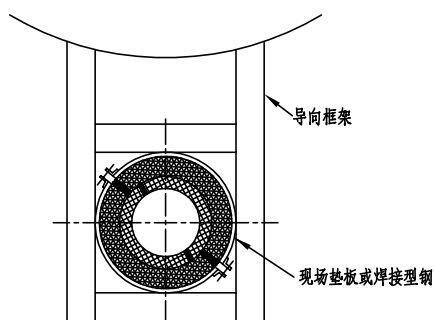
修改

0

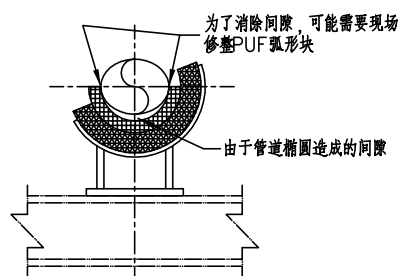
第 211 页

共 307 页

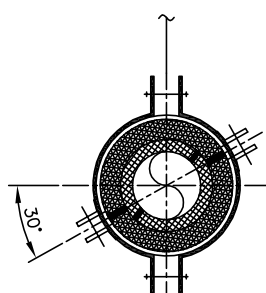
*在上述步骤7.9中, 如果防潮膜的重叠部分被破坏或已安装好的管托需要拆卸, 且需重新安装时。(见示意图“D”).



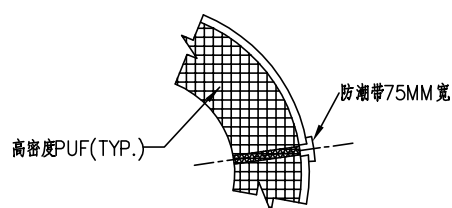
示意图A
管托类型L04



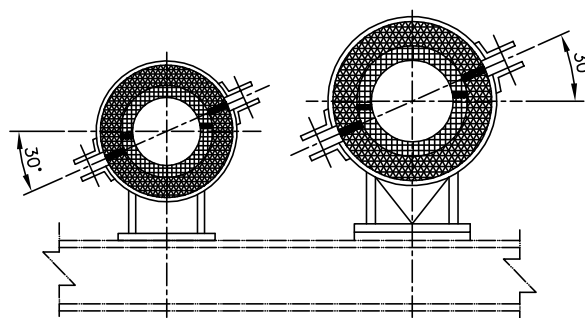
示意图B



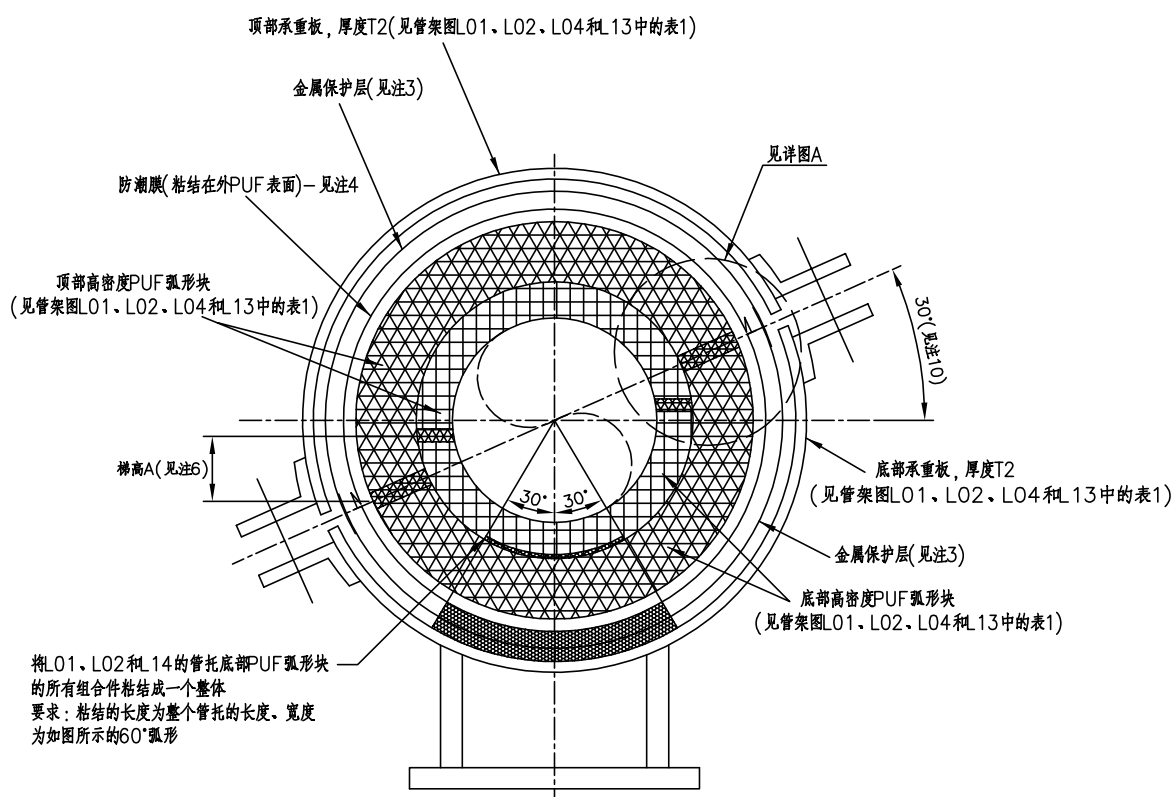
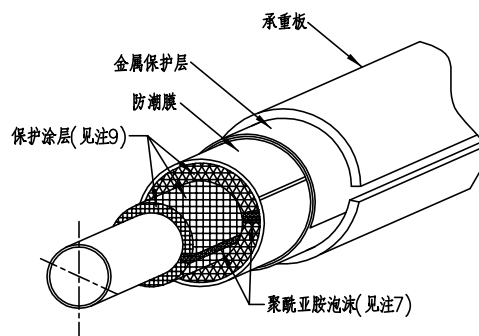
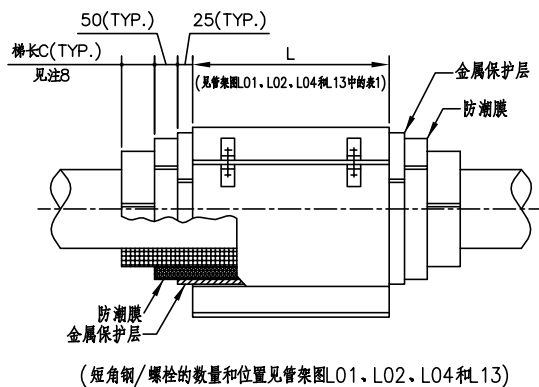
示意图C



示意图D



示意图E



标准图号:

LSPE3
名称

第1/2页

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

保冷管托详图
(DN15-1800)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

LSPE3

版次

1

修改

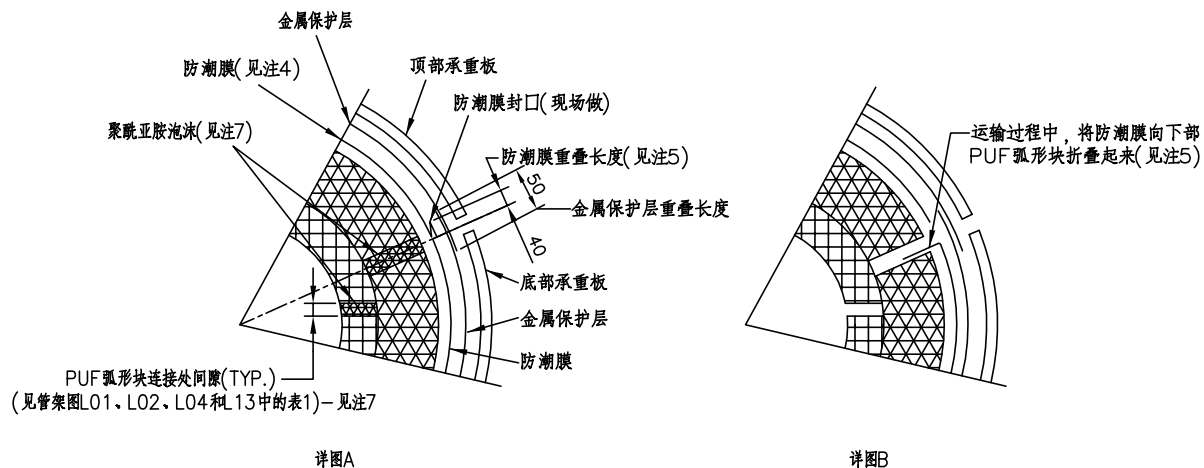
0

第 214 页

共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



- 注：
1. 综合注释见图LSPE2。
 2. 相关图纸LSPE4、L01、L02、L04 和 L13。
 3. 最小厚度为0.4MM的铝板。
 4. 管托厂家须用粘剂将防潮膜粘结在外层PUF的外表面。
 5. 下部弧形块防潮膜与上部弧形块防潮膜要有至少40MM长的重叠部分， 在重叠部分要涂上一层可以自封口的双面胶。在运输过程中，防潮膜的重叠部分要折起来。
 6. 内外层PUF的偏置距离等于梯高“A”，“A”值根据LSPE4中表1确定。
 7. 聚酰亚胺泡沫的厚度至少是 PUF 弧形块间隙的两倍（PUF 弧形块间隙大小见管架图L01、L02、L04和L13中的表1）。泡沫的长度和宽度应与上下PUF弧形块接触处的外表面尺寸相一致。泡沫应蓬松的贴在管托组合件空隙处，然后密闭在聚乙烯袋中。
 8. 当不需要“A”时，“C”= 0；当需要“A”时，“C”= 75MM。“A”的要求见图LSPE4中的表1。
 9. 所有PUF表面（100%）均应涂上保护涂层。
 10. 当管托L01、L02和L13有鞍座时，需要按图示的30°定位。当管托无鞍座或为L04类型管托时，不能按图示来定位。

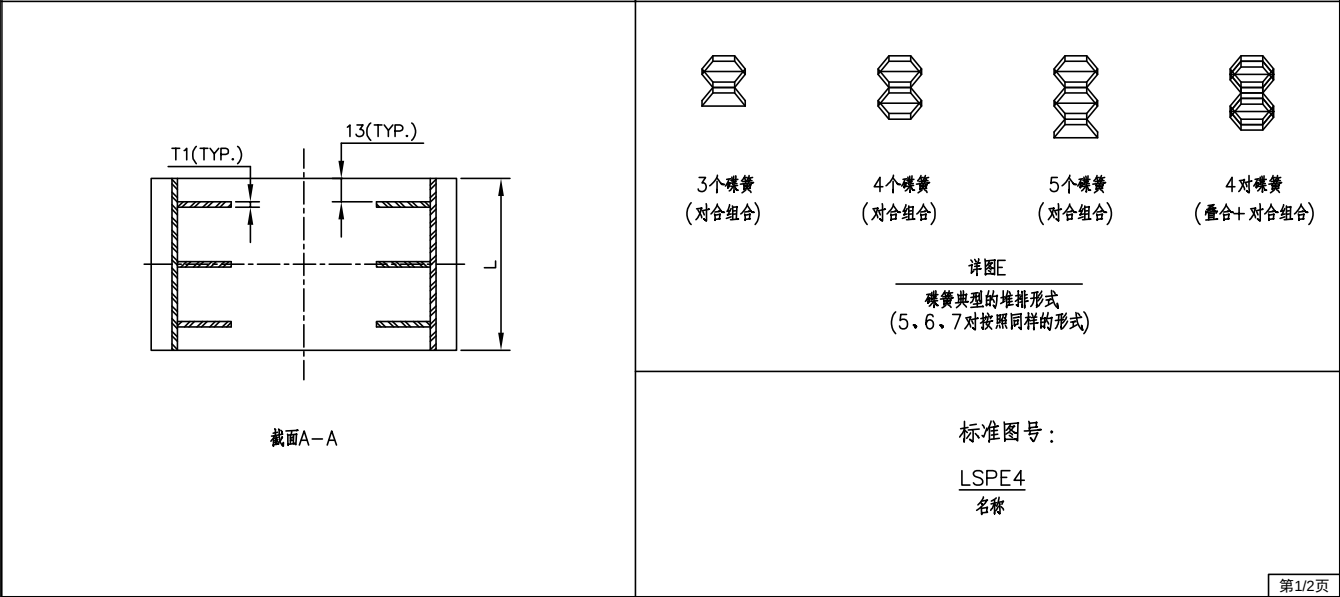
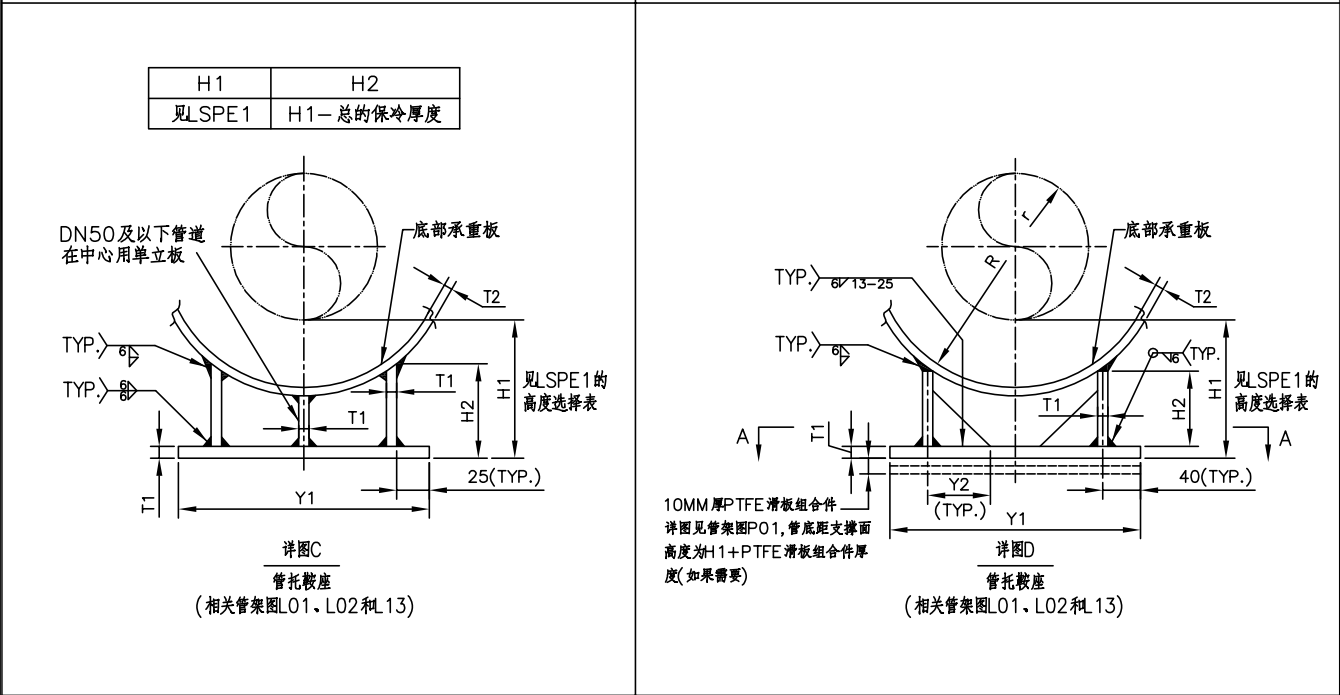
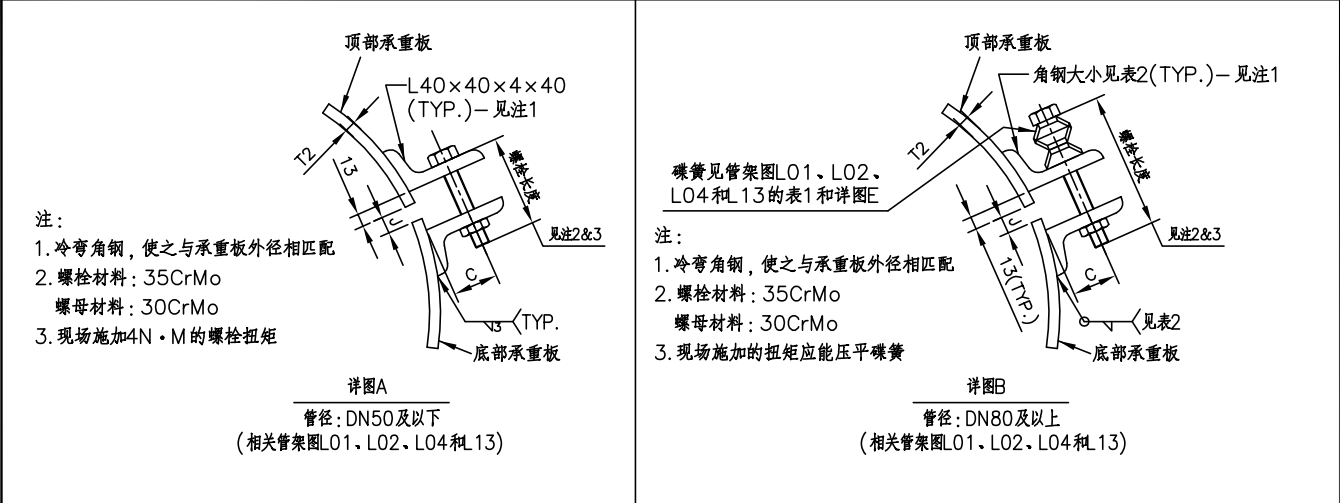


表1

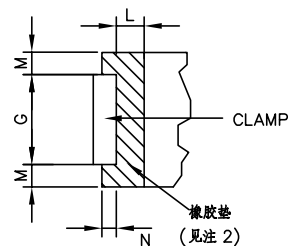
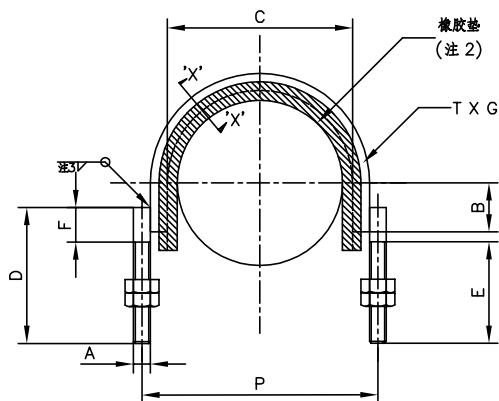
总的保冷厚度(MM)	梯高“A”(等于外层PUF弧形块的厚度)
0~76	0
89~127	50
140	64
152	64
165	76
178	76
190	76
203	76
216	76
229	76
241	89
254	89
267	89
279	102
292	102
305	102

表2

管径DN	螺栓直径(MM)	螺栓长度(MM)	螺纹长度(MM)	角钢大小(MM×MM×MM)	角钢长度(MM)	螺栓中心线尺寸“C”(MM)	角钢焊缝高度(MM)	承重板间距“J”(MM)
50及以下	M10	75	40	L40×40×4	40	27	3	20
80&100	M10	90	55	L40×40×4	65	27	3	20
150&200	M12	100	60	L50×50×6	65	35	5	25
250~450	M16	115	60	L75×75×10	75	45	6	25
500~900	M20	150	90	L90×90×12	90	54	8	30
950~1500	M24	180	100	L100×100×16	110	64	10	40
1600~1800	M30	215	120	L125×125×16	120	80	12	40

表3

H1	H2
见LSPE1	H1—总的保冷厚度



截面'X-X'

表1

管径	A	B	C	D	E	F	T X G	P	L	M	N
15	M10	6	O.D.+6	40	32	6	4 X 20	C+A+8	3	3	3
20	M10	6	O.D.+6	45	38	6	4 X 20	C+A+8			
25	M10	8	O.D.+6	55	50	6	4 X 20	C+A+8			
32	M10	8	O.D.+6	55	50	6	4 X 20	C+A+8	3	6	3
40	M10	10	O.D.+6	60	50	8	4 X 20	C+A+8			
50	M12	15	O.D.+6	70	55	12	4 X 20	C+A+8			
65	M12	15	O.D.+6	75	55	12	4 X 20	C+A+8	6	6	3
80	M12	20	O.D.+6	85	60	15	4 X 40	C+A+8			
90	M12	25	O.D.+12	90	65	15	4 X 40	C+A+8			
100	M16	30	O.D.+12	105	70	25	4 X 40	C+A+8	6	6	3
125	M16	35	O.D.+12	120	80	25	4 X 40	C+A+8			
150	M20	40	O.D.+12	130	80	30	6 X 50	C+A+12			
200	M20	55	O.D.+12	150	90	40	6 X 50	C+A+12			
250	M24	75	O.D.+12	190	110	55	6 X 50	C+A+12			
300	M24	95	O.D.+12	205	110	60	6 X 75	C+A+12			
350	M24	100	O.D.+12	225	130	70	6 X 75	C+A+12			
400	M24	110	O.D.+12	250	150	80	6 X 100	C+A+12			
450	M24	125	O.D.+12	275	165	90	6 X 100	C+A+12			
500	M24	140	O.D.+12	285	175	100	6 X 100	C+A+12			
600	M24	155	O.D.+12	350	210	120	6 X 100	C+A+12	6	6	3
750	M24	210	O.D.+12	527	260	150	6 X 120	C+A+12			
900	M24	230	O.D.+12	650	310	180	6 X 120	C+A+12			

注:

- 除了管径,所有尺寸单位均为MM。
- 要求橡胶垫材料能耐120℃。当设计使用更高温度时,橡胶垫耐温要求另附加说明。
- 焊缝高度:DN15-100,4MM;DN150-900,6MM。
- 管夹材料为碳钢。
- 根据非金属管道材料等级号,以确定管道的实际外径。

管架编码:

M01 - - -
名称 管径 管道材料等级号
(注5)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

标准型U型螺栓

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 M01

版次 1 修改 0 第 218 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有,未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

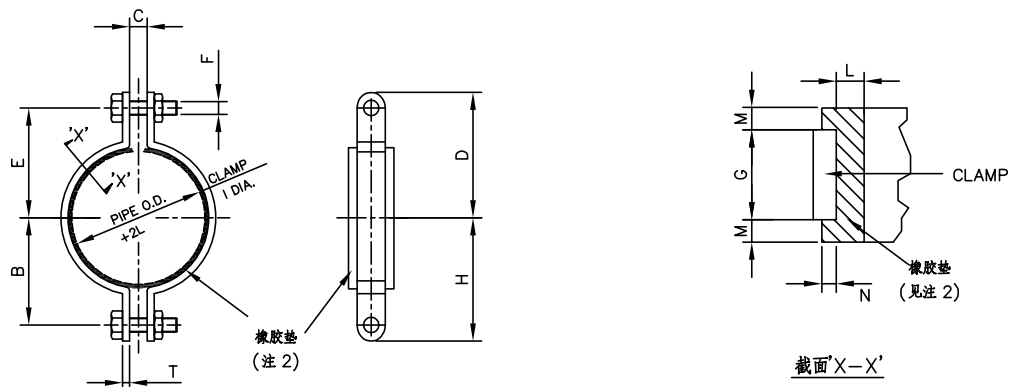


表1

管径DN	每100套近似重量(Kg)	B	C	D	E	F	T X G	H	L	M	N
15	13	25	11	39	25	M10	3×40	39			
20	15	29	11	42	29	M10	3×40	42	3	3	3
25	16	32	11	45	32	M10	3×40	45			
32	17	37	11	50	37	M10	3×40	50			
40	40	40	13	54	41	M10	3×40	52			
50	51	54	13	70	54	M12	6×50	70	3	6	3
65	56	64	16	83	67	M12	6×50	79			
80	63	71	16	90	75	M12	6×50	87			
90	69	79	16	97	81	M12	6×50	95			
100	104	87	19	111	92	M16	6×50	106			
125	118	102	19	125	106	M16	6×75	121			
150	246	124	22	149	127	M20	10×75	146			
200	297	152	25	178	156	M20	10×100	175			
250	618	186	25	217	189	M24	12×100	214			
300	688	210	25	243	214	M24	12×120	238			
350	930	229	29	270	235	M24	12×120	264	6	6	3
400	1009	254	29	295	260	M24	12×140	289			
450	1431	292	32	330	295	M24	16×140	327			
500	1624	318	35	359	324	M30	16×160	352			
600	2409	381	41	429	387	M30	16×160	422			
750	4535	464	51	527	470	M36	20×180	521			
900	5100	572	64	650	580	M36	20×180	660			

注：

- 除了管径，所有尺寸单位均为MM。
- 要求橡胶垫材料能耐120℃。当设计使用更高温度时，橡胶垫耐温要求另附加说明。
- 管夹材料为碳钢。
- 根据非金属管道材料等级号，以确定管道的实际外径。

管架编码：

M02 — — —
名称 管径 管道材料等级号
(注4)

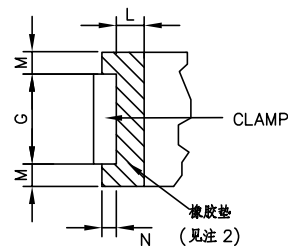
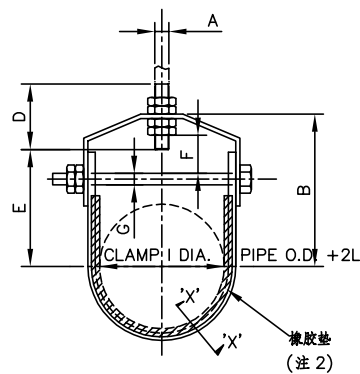


表1

管径DN	扁钢规格		A	B	D	E	F	G	L	M	N
	上部	下部									
15	3×40	3×40	M10	27	64	22	11	M6	3	3	3
20	3×40	3×40	M10	48	64	25	13	M6			
25	3×40	3×40	M10	54	64	32	16	M6			
32	3×40	3×40	M10	65	64	44	22	M6			
40	3×40	3×40	M10	76	64	54	29	M6	3	6	3
50	4×50	3×50	M10	94	64	75	41	M8			
65	5×50	5×50	M12	119	76	97	51	M10			
80	5×50	5×50	M12	121	76	98	44	M10			
90	5×50	5×50	M12	125	76	103	44	M10	6	6	3
100	6×50	5×50	M16	141	89	114	49	M10			
125	6×75	5×75	M16	157	89	130	44	M12			
150	6×75	5×75	M20	176	102	143	48	M12			
200	6×100	5×100	M24	213	108	178	54	M16			
250	10×100	6×100	M24	251	114	213	57	M20			
300	10×120	6×120	M24	284	121	248	67	M20			
350	12×120	6×120	M24	316	133	275	76	M24			
400	12×140	6×140	M24	357	152	316	67	M24			
450	12×140	6×140	M24	394	165	354	98	M30			
500	16×160	10×160	M30	438	178	367	102	M30			
600	16×160	10×160	M30	498	191	445	108	M30			
750	20×180	10×180	M30	613	210	556	127	M30			
900	20×180	10×180	M30	730	234	670	140	M30			

注：

- 除了管径，所有尺寸单位均为MM。
- 要求橡胶垫材料可耐120℃。当设计使用更高温度时，橡胶垫耐温要求另附加说明。
- 管夹材料为碳钢。
- 根据非金属管道材料等级号，以确定管道的实际外径。

管架编码：

M03 — — —
名称 管径 管道材料等级号
(注4)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

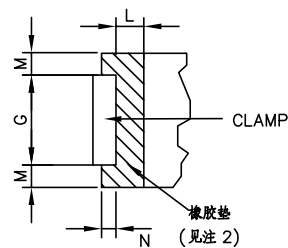
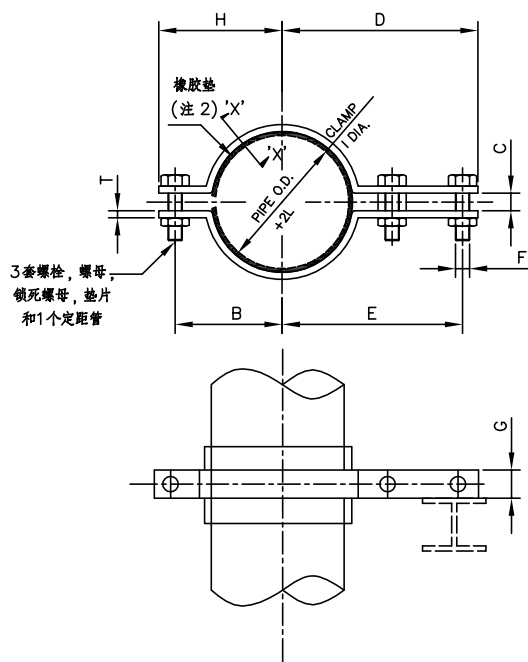
可调型U型管夹

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 M03

版次 1 修改 0 第 220 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



截面'X-X'

表1

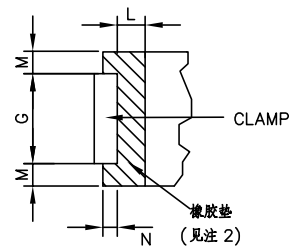
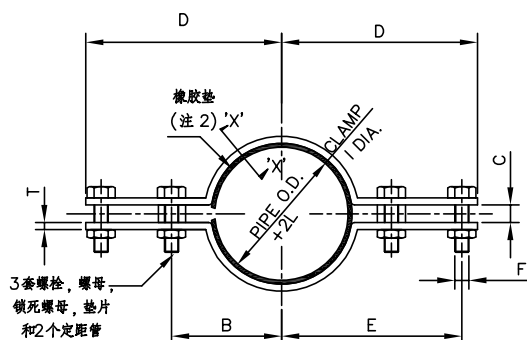
管径DN	B	C	D	E	F	T X G	H	L	M	N
15	21	16	70	58	M10	5 X 40	32	3	3	3
20	24	16	73	62	M10	5 X 40	35			
25	27	16	76	65	M10	5 X 40	38			
32	32	16	79	68	M10	5 X 40	43			
40	46	27	124	105	M16	6 X 40	60	3	6	3
50	54	27	149	130	M16	6 X 50	68			
65	59	27	156	137	M16	6 X 50	75			
80	70	27	170	151	M16	6 X 50	89			
90	76	27	176	157	M16	6 X 50	95	6	6	3
100	102	27	194	165	M20	8 X 50	114			
125	86	27	206	178	M24	8 X 75	133			
150	121	44	259	227	M24	10 X 75	152			
200	152	51	289	257	M30	12 X 100	184			
250	184	57	333	289	M30	12 X 100	229			
300	219	64	364	319	M36	16 X 120	264			
350	244	64	394	343	M36	20 X 120	295			
400	276	76	435	378	M42	20 X 140	333			
450	318	89	464	413	M48	24 X 140	368			
500	343	89	502	438	M48	24 X 160	406			
600	394	89	567	490	M48	24 X 160	470			
700	479	102	806	692	M56	24 X 180	594			
750	505	108	832	718	M56	24 X 200	619			
800	552	108	914	787	M64	30 X 200	679			
850	594	108	953	826	M64	36 X 200	721			
900	625	115	1022	883	M72	36 X 200	765			

注:

- 除了管径, 所有尺寸单位均为MM。
- 要求橡胶垫材料能耐120℃。当设计使用更高温度时, 橡胶垫耐温要求另附加说明。
- 管夹材料为碳钢。
- 根据非金属管道材料等级号, 以确定管道的实际外径。

管架编码:

M04 — — —
名称 管径 管道材料等级号
(注4)



截面'X-X'

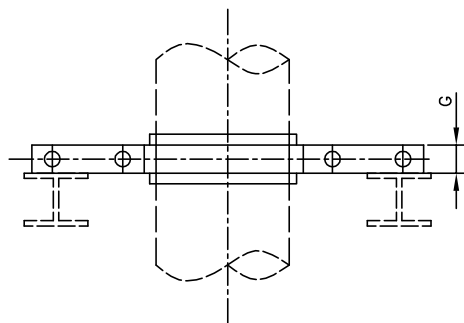


表1

管径DN	B	C	D	E	F	T X G	L	M	N
15	21	16	70	58	M10	5 X 40	3	3	3
20	24	16	73	62	M10	5 X 40			
25	27	16	76	65	M10	5 X 40			
32	32	16	79	68	M10	5 X 40	3	6	3
40	46	27	124	105	M16	6 X 40			
50	54	27	149	130	M16	6 X 50			
65	59	27	156	137	M16	6 X 50	6	6	3
80	70	27	170	151	M16	6 X 50			
90	76	27	176	157	M16	6 X 50			
100	102	27	194	165	M20	8 X 50	6	6	3
125	86	27	206	178	M24	8 X 75			
150	121	44	259	227	M24	10 X 75			
200	152	51	289	257	M30	12 X 100	6	6	3
250	184	57	333	289	M30	12 X 100			
300	219	64	364	319	M36	16 X 120			
350	244	64	394	343	M36	20 X 120	6	6	3
400	276	76	435	378	M42	20 X 140			
450	318	89	464	413	M48	24 X 140			
500	343	89	502	438	M48	24 X 160	6	6	3
600	394	89	567	490	M48	24 X 160			
700	479	102	806	692	M56	24 X 180			
750	505	108	832	718	M56	24 X 200	6	6	3
800	552	108	914	787	M64	30 X 200			
850	594	108	953	826	M64	36 X 200			
900	625	115	1022	883	M72	36 X 200	6	6	3

注:

- 除了管径, 所有尺寸单位均为MM。
- 要求橡胶垫材料可耐120℃。当设计使用更高温度时, 橡胶垫耐温要求另附加说明。
- 管夹材料为碳钢。
- 根据非金属管道材料等级号, 以确定管道的实际外径。

管架编码:

M05 — — —
名称 管径 管道材料等级号
(注4)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

垂直管用四螺栓管夹

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 M05

版次 1 修改 0 第 222 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

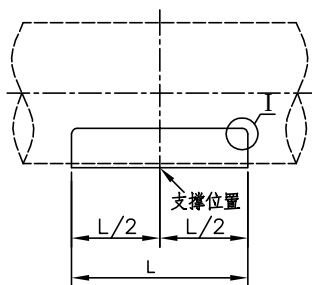
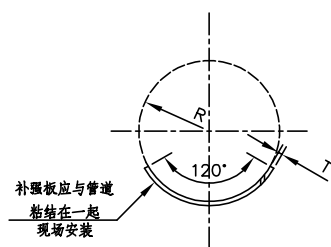


表1

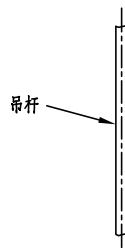
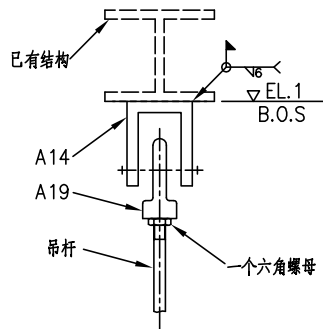
管径DN	厚度T(MM)
15~250	6
300~900	10

注：

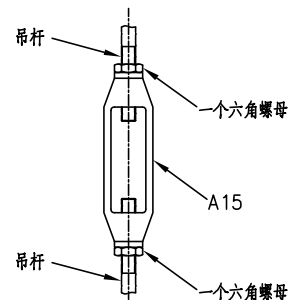
- 除了管径，所有尺寸单位均为MM。
- 板材料为碳钢。
- 根据非金属管道材料等级号，以确定管道的实际外径。

管架编码：

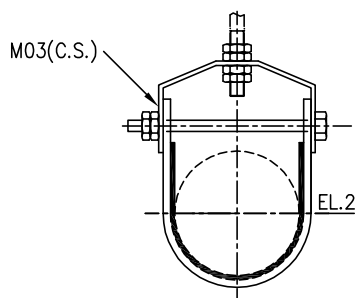
M06 - 管径 - "L" - 管道材料等级号
名称 (MM) (注3)



类型1
吊杆长度 (不含附属件) < 1500MM (注3)

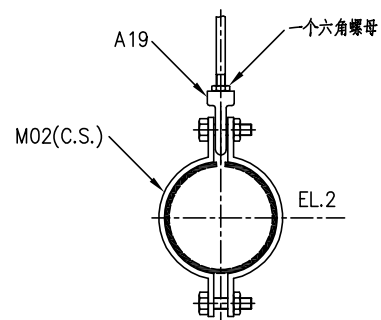


类型2
吊杆长度 (不含附属件) ≥ 1500MM (注3)



子项A

用于不保温管



子项B

用于保温管

管径DN	吊杆直径	最小的高度H(MM)
15	M12	230
20	M12	250
25	M12	250
40	M12	280
50	M12	300
65	M12	320
80	M12	320
100	M16	410
150	M20	500
200	M20	530
250	M24	570
300	M24	600
350	M24	620
400	M24	650
450	M24	730
500	M30	880
600	M30	930
750	M30	1010
900	M36	1150

1. "H" = EL.1 - EL.2
2. 制造厂应根据吊杆长度选择类型。
3. 吊杆及其连接件, 如螺帽、松紧螺母、管夹和无缝吊环等均由厂家提供。
4. 根据非金属材料等级号, 以确定管道的实际外径。

名称	子项	管径	"H" (MM) (注1)	管道材料等级号 (注4)
----	----	----	---------------------	-----------------

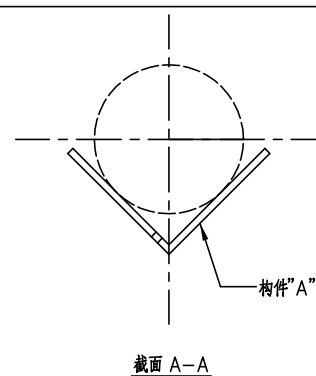
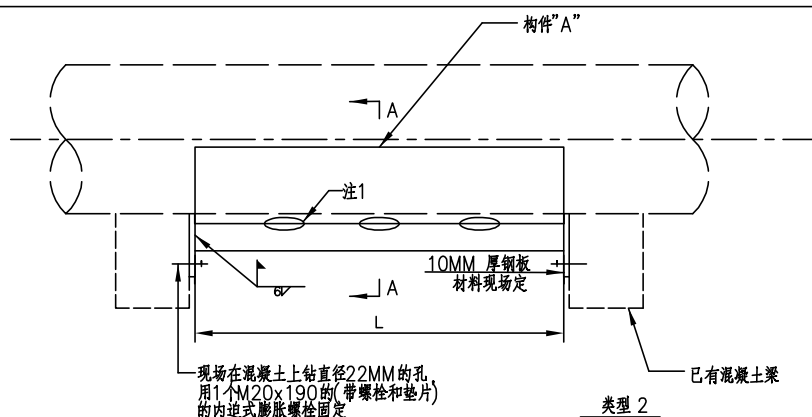
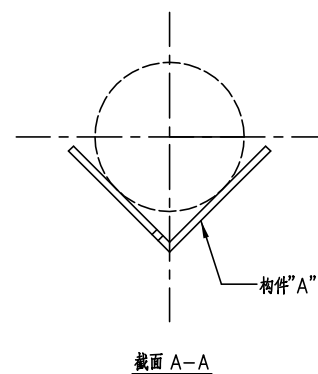
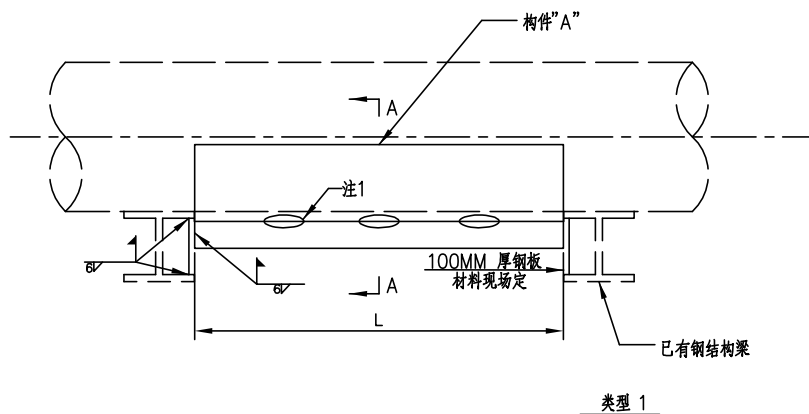


表1

管径(DN)	子项
15~20	A
25~40	B
50~65	C
80	D
90~100	E
125	F
150	G

表2

子项	构件"A"
A	L25x4
B	L40x4
C	L50x6
D	L75x10
E	L100x10
F	L125x10
G	L160x12

注：

1. 每隔1米左右开—5MM排水孔。

管架编码：

M08 — — — "L"
名称 类型 子项 (MM)

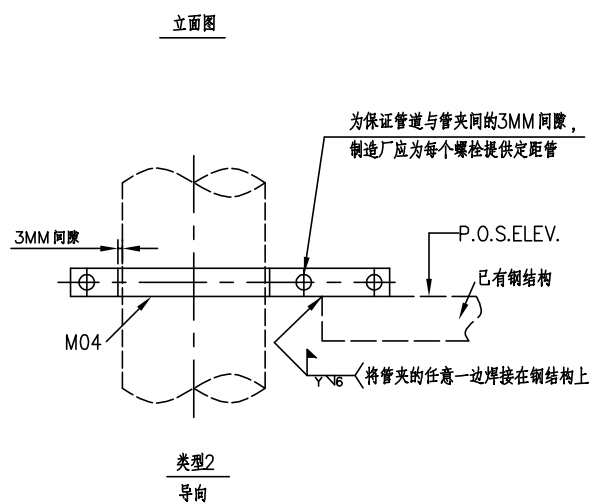
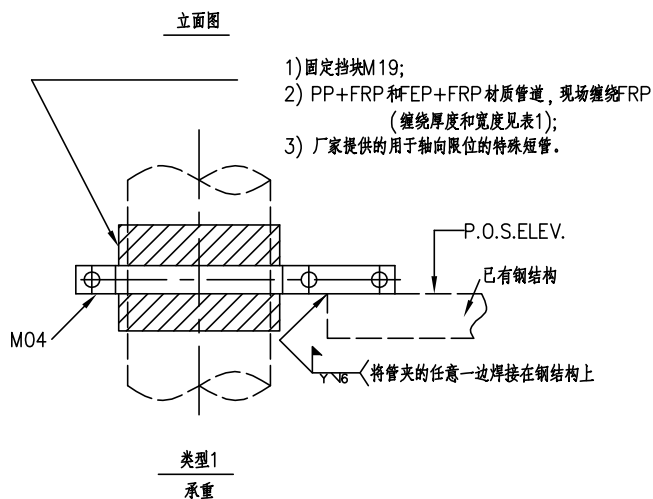


表1

管径DN	T(MM)	W(MM)
15~50	10	50
75~250	16	75

注:

- 最小焊缝长度不得小于E-B, E和B的值见管架图M04。
- 根据非金属管道材料等级号, 以确定管道的实际外径。

管架编码:

M09 - - - -
名称 类型 管径 管道材料等级号
(注2)

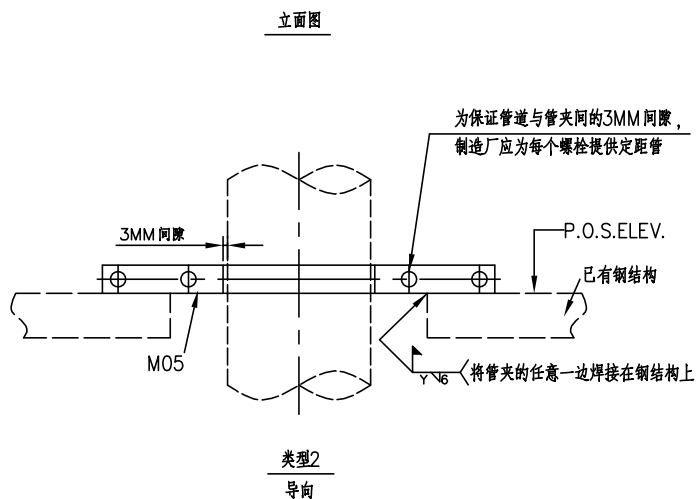
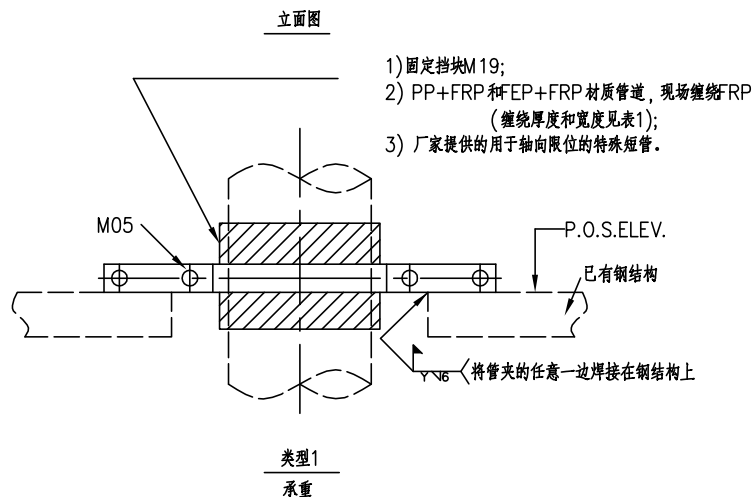


表1

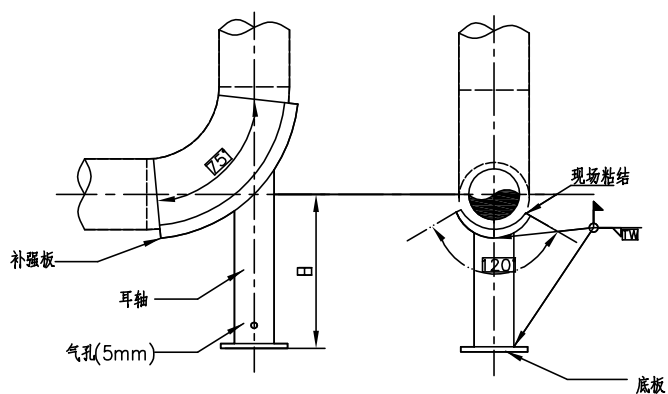
管径DN	T(MM)	W(MM)
15~50	10	50
75~250	16	75
300~600	20	100
650~900	24	150

注:

- 最小焊缝长度不得小于E-B, E和B的值见管架图M05。
- 根据非金属管道材料等级号, 以确定管道的实际外径。

管架编码:

M10 - - - -
名称 类型 管径 管道材料等级号
(注2)



*TW= 焊缝高度
= 耳轴管厚度，最大到6MM

表1

耳轴尺寸 (DN)	耳轴壁厚	补强板厚度(MM)	底板尺寸(MM)
15~65	STD	6	200x200x10
100	STD	6	200x200x12
150	STD	6	260x260x20
200	STD	6	310x310x20
250	STD	6	360x360x24
300	STD	10	400x400x24
350	STD	10	440x440x24
400	STD	10	490x490x24
450	STD	10	540x540x24
500	STD	10	580x580x24
550	STD	10	650x650x24
600	STD	10	690x690x24
>600	STD	10	耳轴O.D. + 25mmx30mm厚

注：

- 耳轴管、补强板和底板材料均为碳钢。
- 根据非金属管道材料等级号，以确定管道的实际外径。

管架编码：

M11 - - -
名称 耳轴 "H" 管道材料等级号
管径 (MM) (注2)



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

弯头的竖直耳轴

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

M11

版次

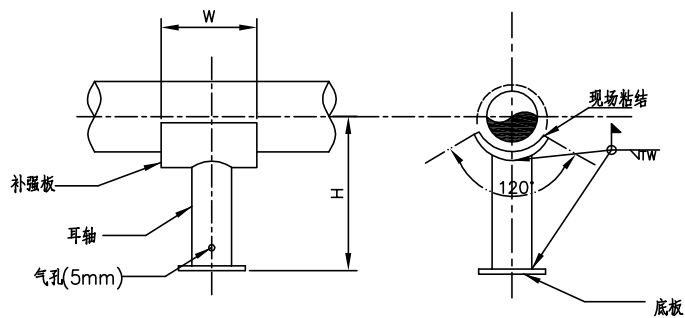
1

修改

0

第 229 页

共 307 页



*TW= 焊缝高度
= 耳轴管厚度, 最大到6MM

表1

耳轴尺寸 (DN)	耳轴壁厚	补强板厚度(MM)	底板尺寸(MM)
15~65	STD	6	200x200x10
100	STD	6	200x200x12
150	STD	6	260x260x20
200	STD	6	310x310x20
250	STD	6	360x360x24
300	STD	10	400x400x24
350	STD	10	440x440x24
400	STD	10	490x490x24
450	STD	10	540x540x24
500	STD	10	580x580x24
550	STD	10	650x650x24
600	STD	10	690x690x24
>600	STD	10	耳轴O.D.+25mmx30mm 厚

表2

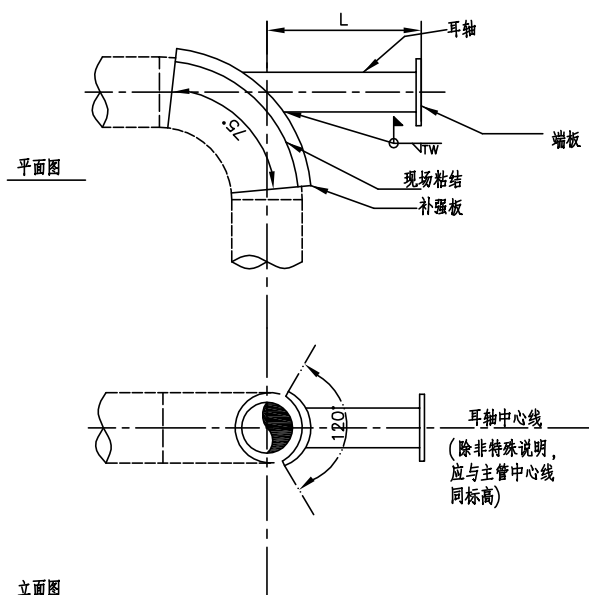
耳轴尺寸 (DN)	补强板宽度W(MM)
15~150	耳轴O.D. +50
200~400	耳轴O.D. +75
450~600	耳轴O.D. +100
650~1800	耳轴O.D. +150

注:

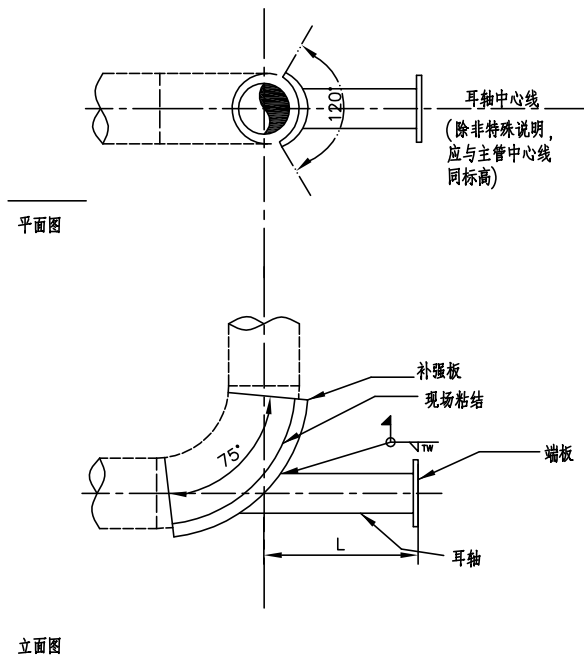
1. 耳轴管、补强板和底板材料均为碳钢。
2. 根据非金属管道材料等级号, 以确定管道的实际外径。

管架编码:

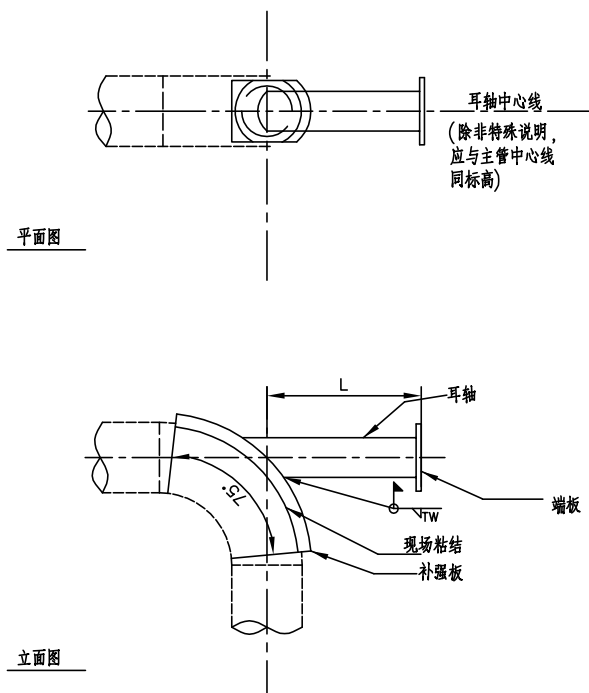
M12 — — —
名称 耳轴 "H" 管道材料等级号
管径 (MM) (注2)



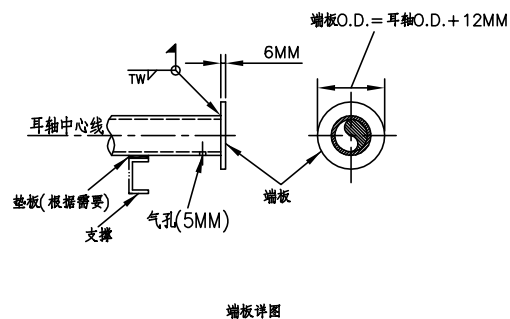
水平弯头



竖直向上弯头



竖直向下弯头



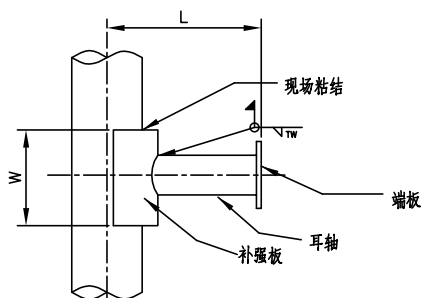
*TW=焊缝高度
=耳轴管厚度, 最大到6MM

耳轴尺寸 (DN)	耳轴壁厚	补强板厚度(MM)
15~65	STD	6
100	STD	6
150	STD	6
200	STD	6
250	STD	6
300	STD	10
350	STD	10
400	STD	10
450	STD	10
500	STD	10
550	STD	10
600	STD	10
>600	STD	10

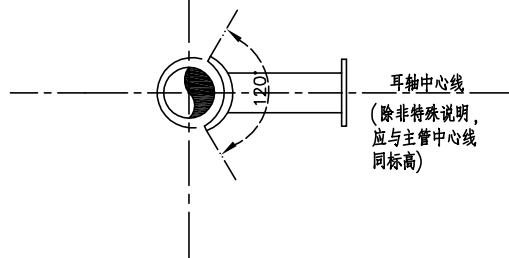
1. 耳轴管、补强板和底板材料均为碳钢。
2. 根据非金属管道材料等级号，以确定管道的实际外径。

M13	—	—	—	—
名称	耳轴 管径	"L" (MM)	管道材料等级号 (注2)	

平面图

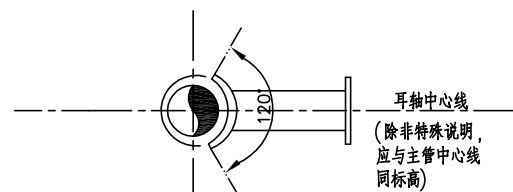


立面图

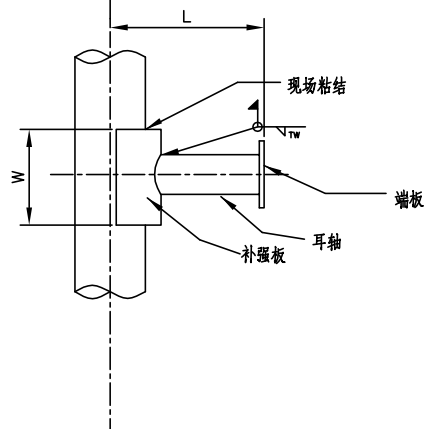


水平管道

平面图



立面图



竖直管道

表1

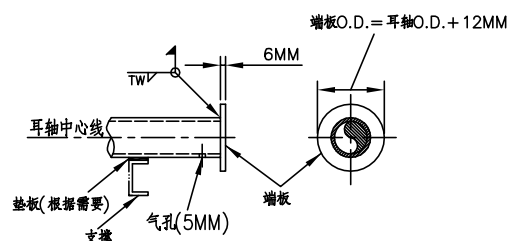
耳轴尺寸 (DN)	耳轴壁厚	补强板厚度(MM)
15~65	STD	6
100	STD	6
150	STD	6
200	STD	6
250	STD	6
300	STD	10
350	STD	10
400	STD	10
450	STD	10
500	STD	10
550	STD	10
600	STD	10
>600	STD	10

表2

耳轴尺寸 (DN)	补强板宽度W(MM)
15~150	耳轴O.D. + 50
200~400	耳轴O.D. + 75
450~600	耳轴O.D. + 100
650~1800	耳轴O.D. + 150

注:

1. 耳轴管、补强板和底板材料均为碳钢。
2. 根据非金属管道材料等级号, 以确定管道的实际外径。



端板详图

*TW=焊缝高度
=耳轴管厚度, 最大到6MM

管架编码:

M14 - - -
名称 耳轴 "L" 管道材料等级号
管径 (MM) (注2)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

水平/竖直管道的水平耳轴

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 M14

版次

1

修改

0

第 233 页

共 307 页

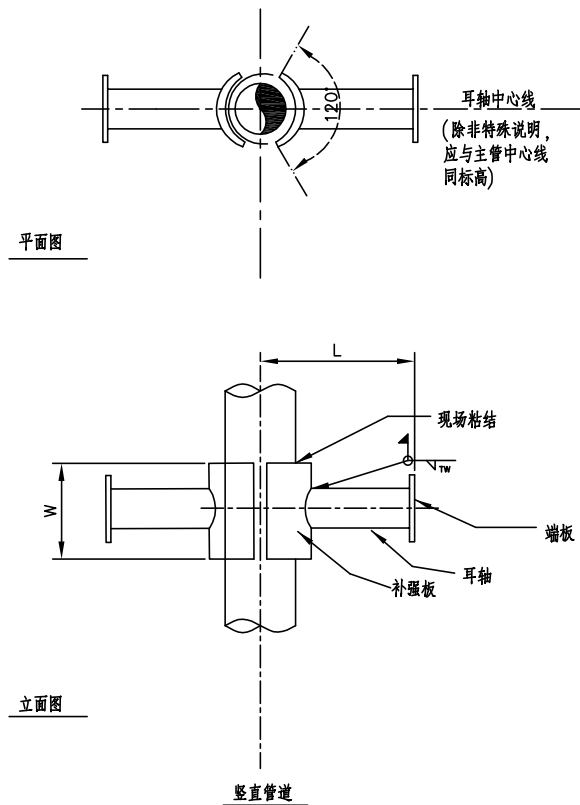
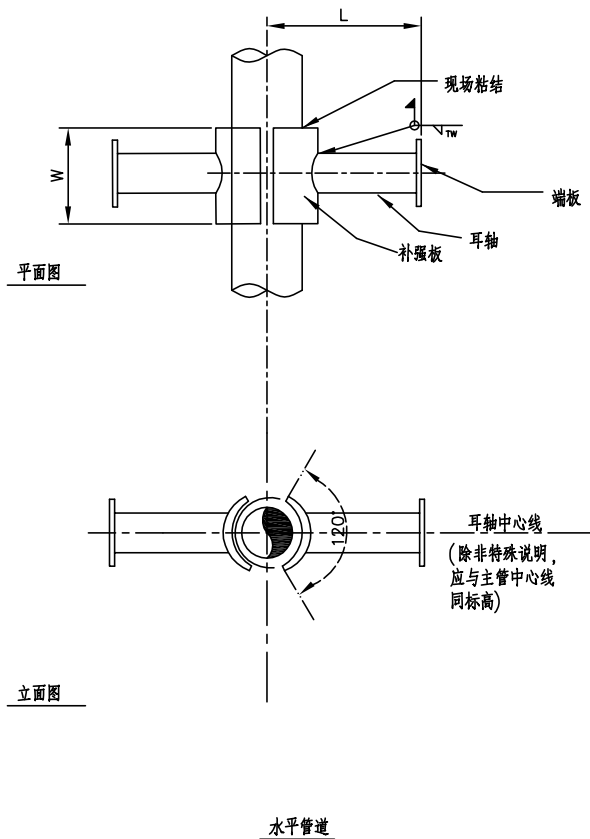


表1

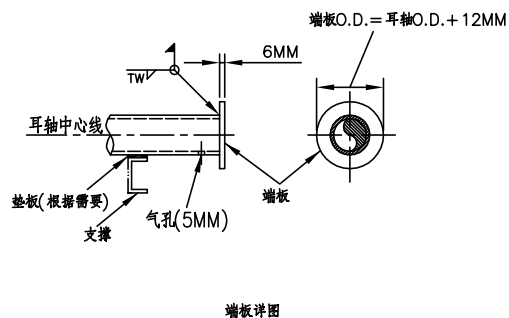
耳轴尺寸 (DN)	耳轴壁厚	补强板厚度(MM)
15~65	STD	6
100	STD	6
150	STD	6
200	STD	6
250	STD	6
300	STD	10
350	STD	10
400	STD	10
450	STD	10
500	STD	10
550	STD	10
600	STD	10
>600	STD	10

表2

耳轴尺寸 (DN)	补强板宽度W(MM)
15~150	耳轴O.D. + 50
200~400	耳轴O.D. + 75
450~600	耳轴O.D. + 100
650~1800	耳轴O.D. + 150

注:

1. 耳轴管、补强板和底板材料均为碳钢。
2. 根据非金属管道材料等级号, 以确定管道的实际外径。



*TW= 焊缝高度
= 耳轴管厚度, 最大到6MM

管架编码:

M15 - - -
名称 耳轴 "L" 管道材料等级号
管径 (MM) (注2)

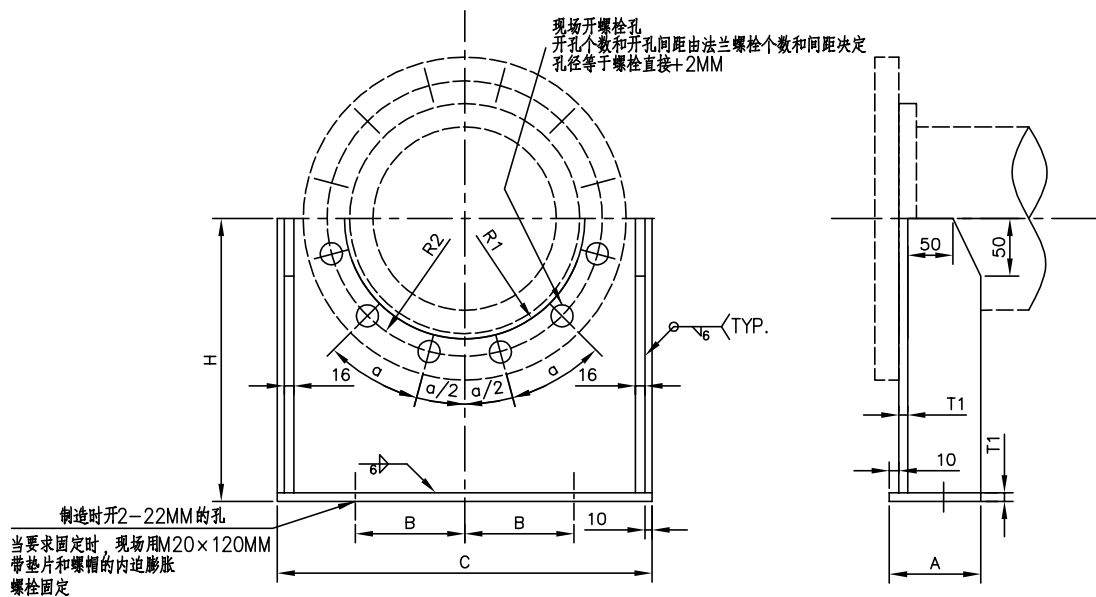


表1

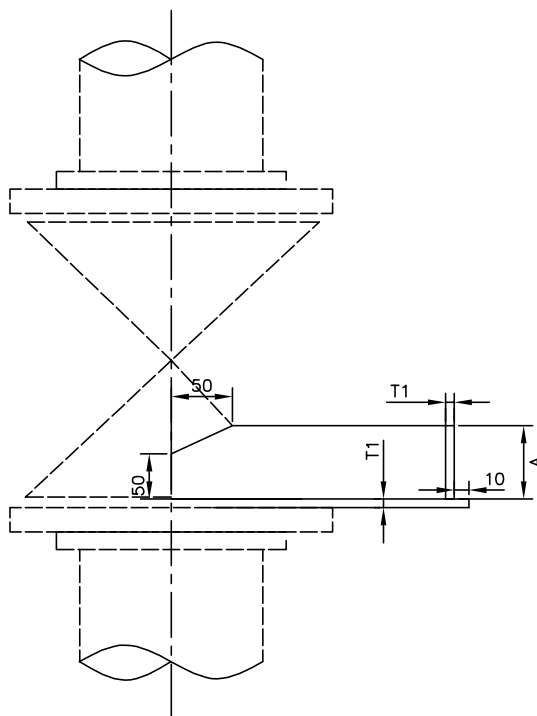
管径DN	尺寸				
	R1	A	B	C	T1
15	20	100	50	250	10
20	20	100	55	260	10
25	25	100	60	270	10
32	30	100	60	275	10
40	35	100	70	285	10
50	40	100	80	310	10
65	50	100	85	340	10
80	55	100	100	350	12
100	80	100	120	390	12
125	90	100	130	415	12
150	110	100	145	440	12
200	135	125	175	505	12
250	165	125	205	565	20
300	195	125	250	645	20
350	215	150	275	695	20
400	240	150	300	755	24
450	265	205	325	795	24
500	290	205	355	860	24
600	345	205	410	975	24

注:

1. 所有材料为碳钢。
2. 固定在预埋板或钢结构上时, 将底板的四个边焊上(焊脚高度6MM, 焊缝长度25MM)。
3. 根据非金属管道材料等级号, 以确定管道的实际外径。

管架编码:

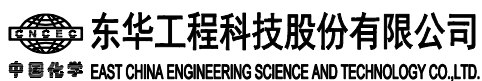
M16 - - - - -
 名称 管径 "H" 是否 管道材料等级号
 (MM) 固定 (见注3)
 (Y/N) (见注2)

[illegible]

管径DN	尺寸				
	R1	A	B	C	T1
15	20	100	50	250	10
20	20	100	55	260	10
25	25	100	60	270	10
32	30	100	60	275	10
40	35	100	70	285	10
50	40	100	80	310	10
65	50	100	85	340	10
80	55	100	100	350	12
100	80	100	120	390	12
125	90	100	130	415	12
150	110	100	145	440	12
200	135	125	175	505	12
250	165	125	205	565	20
300	195	125	250	645	20
350	215	150	275	695	20
400	240	150	300	755	24
450	265	205	325	795	24
500	290	205	355	860	24
600	345	205	410	975	24

1. 所有材料为碳钢。
2. 固定在预埋板或钢结构上时, 将底板的四个边焊上(焊脚高度6MM, 焊缝长度25MM)。
3. 根据非金属管道材料等级号, 以确定管道的实际外径。

M 17	—	—	—	—	—
名称	管径	"L" (MM)	是否 固定 (Y/N) (见注2)	管道材料等级号 (见注3)	



共 307 页

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

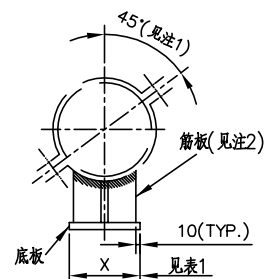
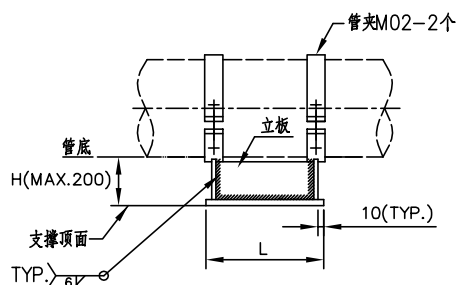


表1

管径(DN)	钢板厚度(MM)	X (MM)
50及以下	6	100
80~150	8	100
200	8	120
250	8	150
300~350	10	180
400~450	12	220
500	14	300
600	16	400
750	20	535
900	20	660

注：

1. DN50及以下管道的管夹水平夹持。
2. DN150及以下管道，不需要加筋板。
3. 管托材料为碳钢。
4. 根据非金属管道材料等级号，以确定管道的实际外径。
5. 为避免将FRP管道夹碎，参阅厂家提供的夹紧力和螺栓扭矩。

管架编码：

M18 — — — —
名称 管径 H L 管道材料等级号
(MM) (MM) (见注4)

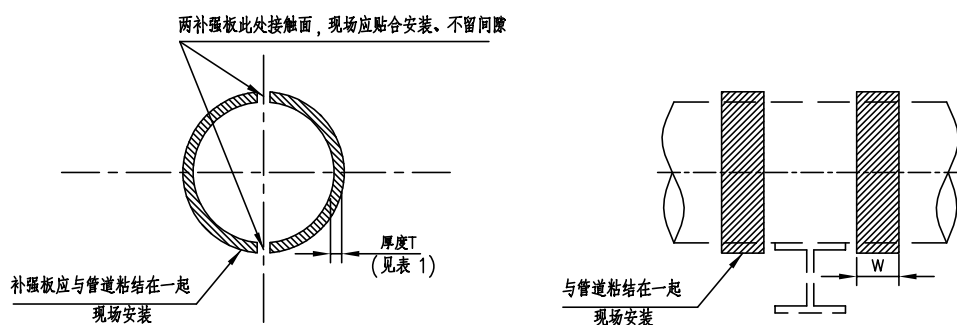


表1

管径(DN)	T(MM)	W(MM)
15~50	10	50
80~250	16	75
300~600	20	100
650~900	24	150

注：

- 1.除了管径，所有尺寸单位均为MM。
- 2.板材料为碳钢。
- 3.根据非金属管道材料等级号，以确定管道的实际外径。

管架编码：

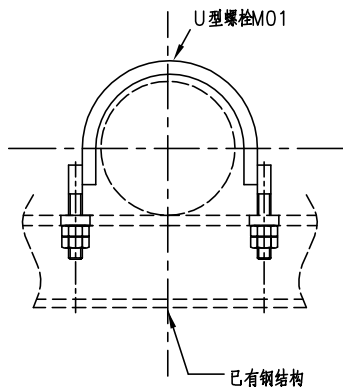
M19 — —
名称 管径 管道材料等级号
(见注3)

-
- 补强板应与管道粘结在一起
现场安装
- 两补强板此处接触面，现场应贴合安装，不留间隙
- 厚度 t
(见表1)
- W
- 100
- HW100x100x6x8
- 16 TYP.
- 16 TYP.

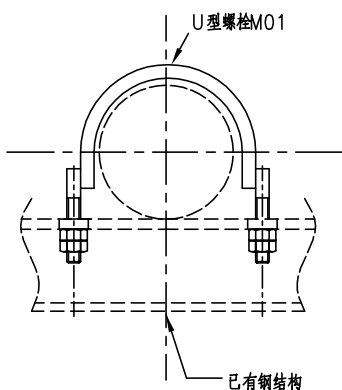
管径(DN)	T(MM)	W(MM)
15~50	10	50
80~250	16	75
300~600	20	100
650~900	24	150

1. 除了管径, 所有尺寸单位均为mm。
2. 根据非金属管道材料等级号, 以确定管道的实际外径。

M20 — —
名称 管径 管道材料等级号
(见注2)



子项A1
固定(梁上开孔)



子项A2
固定(不在梁上开孔)

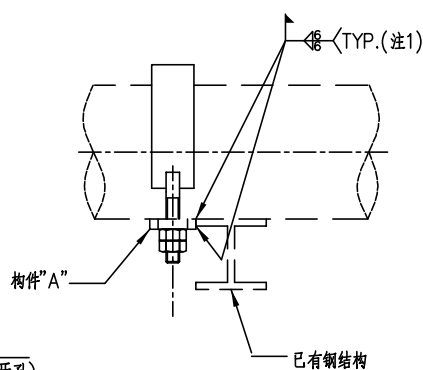


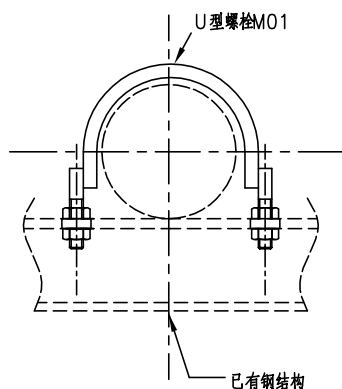
表1

管径DN	螺栓尺寸A	构件“A”
15	M6	60X30X6
20	M6	65X30X6
25	M6	70X30X6
32	M10	90X40X10
40	M10	100X40X10
50	M10	110X40X10
65	M12	140X50X10
80	M12	150X50X10
90	M12	160X50X10
100	M12	180X50X10
125	M12	205X50X10
150	M16	240X60X10
200	M16	290X60X10
250	M20	360X60X12
300	M24	430X80X12
350	M24	460X80X12
400	M24	510X80X12
450	M24	565X80X12
500	M24	620X80X20
600	M24	720X80X20
750	M24	870X80X20
900	M24	1020X80X20

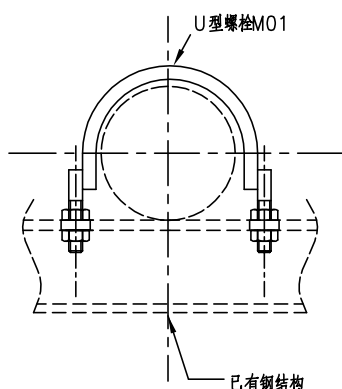
- 注：
- 管道与板接触处不焊。
 - 根据非金属管道材料等级号，以确定管道的实际外径。

管架编码：

M21 — — — —
名称 管径 子项 管道材料
等级号
(注2)



子项G1
导向(梁上开孔)



子项G2
导向(不在梁上开孔)

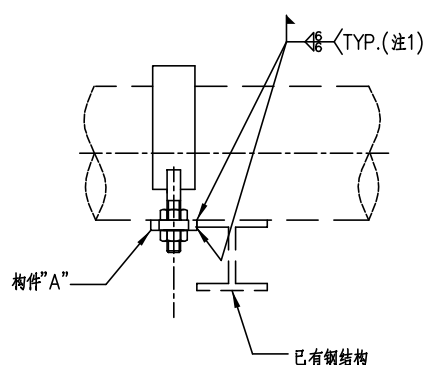


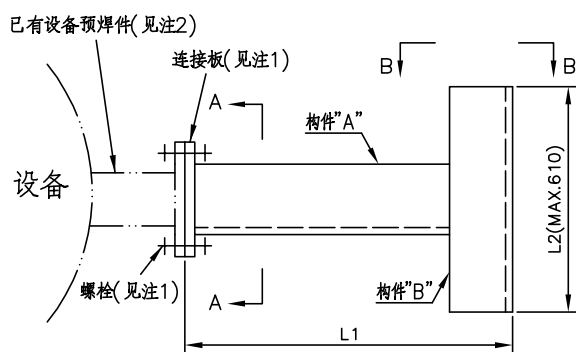
表1

管径DN	螺栓尺寸A	构件“A”
15	M6	60X30X6
20	M6	65X30X6
25	M6	70X30X6
32	M10	90X40X10
40	M10	100X40X10
50	M10	110X40X10
65	M12	140X50X10
80	M12	150X50X10
90	M12	160X50X10
100	M12	180X50X10
125	M12	205X50X10
150	M16	240X60X10
200	M16	290X60X10
250	M20	360X60X12
300	M24	430X80X12
350	M24	460X80X12
400	M24	510X80X12
450	M24	565X80X12
500	M24	620X80X20
600	M24	720X80X20
750	M24	870X80X20
900	M24	1020X80X20

- 注：
- 管道与板接触处不焊。
 - 根据非金属管道材料等级号，以确定管道的实际外径。

管架编码：

M22 - - -
名称 管径 子项 管道材料
等级号
(注2)



平面图

截面A-A

视图B-B

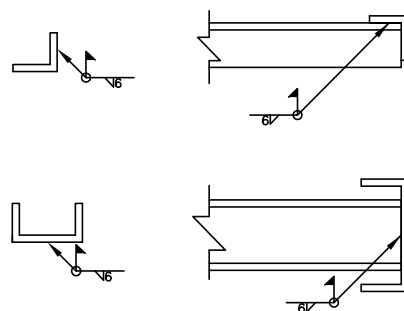


表1

子项	允许的最大垂直荷载(KN)			
	$a \leq 305$	$a \leq 457$	$a \leq 610$	$a \leq 762$
A	4.5	3	2.2	1.8
B	8.5	5.5	4.2	3.2
C	13.5	9	6.5	5
D	27	18	13.5	11

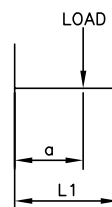


表2

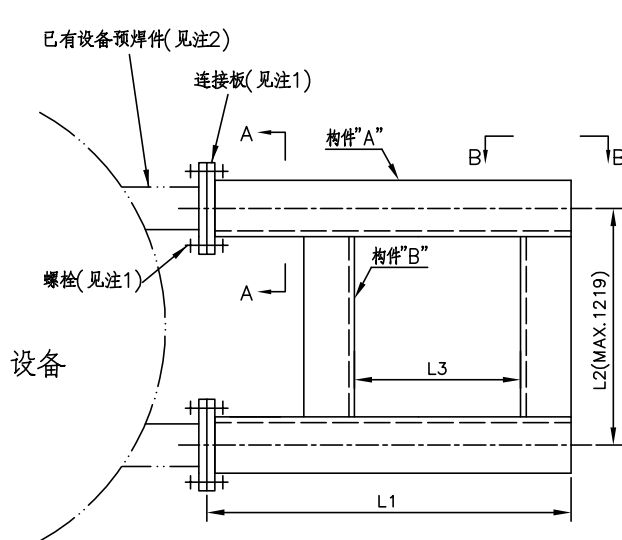
子项	构件"A"	构件"B"	连接板类型(见注1)
A	L75×10	L75×10	类型 1
B	L100×10	L100×10	类型 1
C	C10	C14a	类型 1
D	C14a	C20a	类型 2

注:

1. 连接板详图和螺栓要求见图NSPE1。
2. 设备预焊件详图见图NSPE1。
3. 此项缺省时,表示不需要构件"B"。

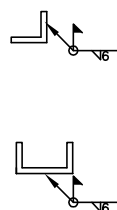
管架编码:

N01 - 子项 - "L1" (MM) - "L2" (MM) (见注3)

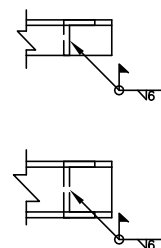


平面图

截面A-A



视图B-B
有内侧构件"B"时



视图B-B
无内侧构件"B"时

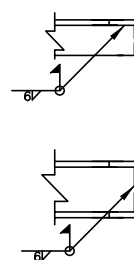


表1

子项	允许的最大垂直载荷(KN)			
	$a \leq 305$	$a \leq 457$	$a \leq 610$	$a \leq 762$
A	9	6	4.4	3.6
B	17	11	8.4	6.4
C	27	18	13	10
D	54	36	27	22

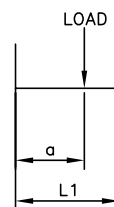


表2

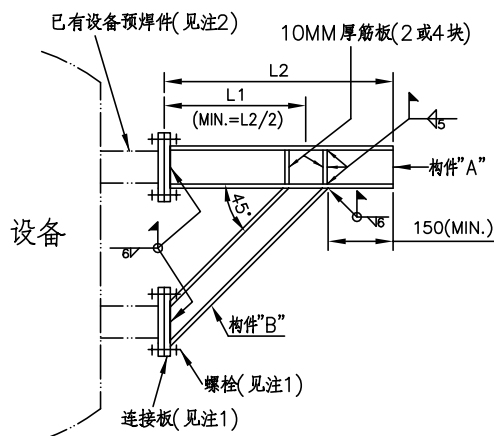
子项	构件"A"	构件"B"	连接板类型(见注1)
A	L75×10	L75×10	类型 1
B	L100×10	L100×10	类型 1
C	C10	C10	类型 1
D	C14a	C14a	类型 2

注:

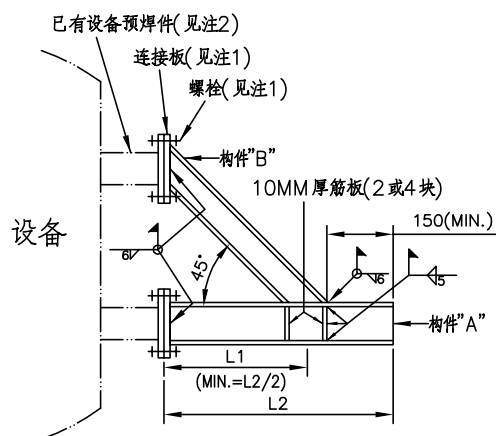
1. 连接板详图和螺栓要求见图NSPE1。
2. 设备预埋件详图见图NSPE1。
3. 此项缺省时,表示不需要构件"B"。

管架编码:

N02 - 名称 - 子项 - "L1" (MM) - "L2" (MM) - "L3" (MM) (见注3)



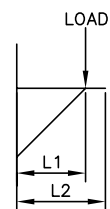
立面图
类型1



立面图
类型2

表1

子项	允许的最大垂直荷载(KN)							
	L1≤457	L1≤610	L1≤915	L1≤1219	L1≤1524	L1≤1829	L1≤2134	L1≤2438
A	—	76	56	37	—	—	—	—
B	—	—	80	58	—	—	—	—
C	—	145	135	120	95	80	—	—
D	—	—	200	190	182	155	135	—
E	—	—	274	266	256	242	218	180
F	—	—	440	430	420	410	380	350



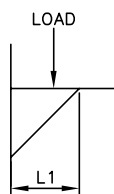
*表列允许荷载是假设三角架端部(管道荷载作用于横梁与斜撑的交点)受力计算得来,如右图所示:

表2

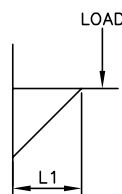
子项	构件'A'	构件'B'	连接板类型(见注1)
A	C14a	C10	类型 2
B	C20a	C12.6	类型 3
C	HM148×100×6×9	HW100×100×6×8	类型 2
D	HM194×150×6×9	HW125×125×6.5×9	类型 3
E	HM244×175×7×11	HW150×150×7×10	类型 4
F	HM294×200×8×12	HW200×200×8×12	类型 5

注:

1. 连接板详图和螺栓要求见图NSPE 1。
2. 设备预焊件详图见图NSPE 1。
3. 管道荷载应作用在斜撑和横梁交点上或交点内侧,如下图A所示。当管道荷载作用在交点外侧(下图B)时,应根据实际荷载进行校核。



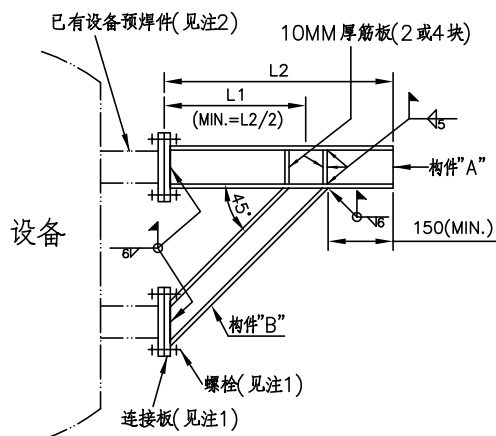
图A



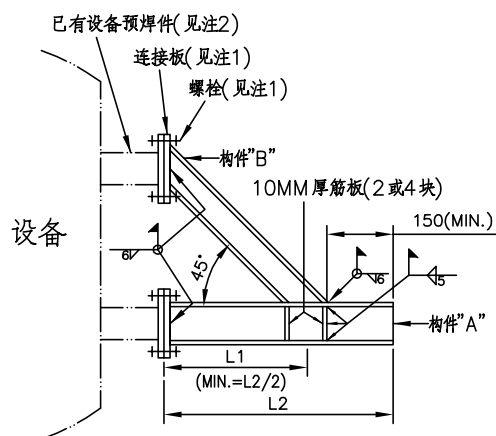
图B

管架编码:

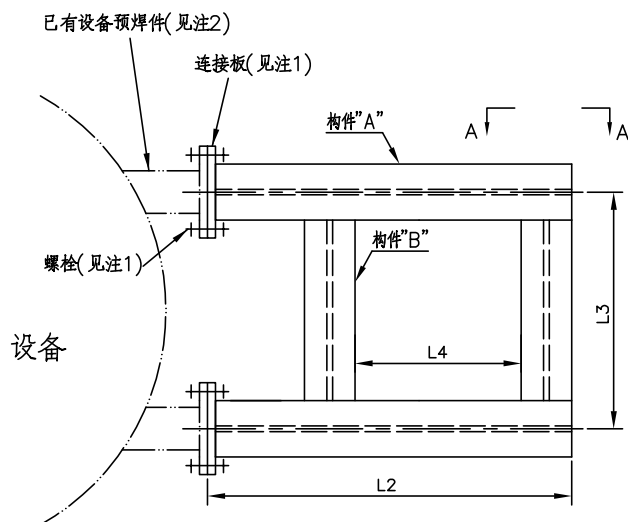
N03 — — — — —
名称 类型 子项 "L1" "L2"
(MM) (MM)



立面图
类型1



立面图
类型2

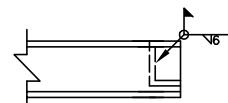


平面图

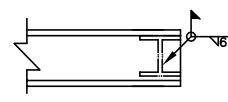
视图A-A



对子项A&B, 有内侧构件"B"时



对子项A&B, 无内侧构件"B"时



对子项C、D、E&F

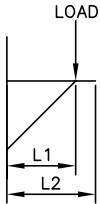
管架编码:

N04 - - - - -
名称 类型 子项 "L1" "L2" "L3" "L4"
(MM) (MM) (MM) (MM)
(注3)

第1/2页

表1

子项	允许的最大垂直载荷(KN)							
	L1≤457	L1≤610	L1≤915	L1≤1219	L1≤1524	L1≤1829	L1≤2134	L1≤2438
A	—	154	112	74	—	—	—	—
B	—	—	160	116	—	—	—	—
C	—	290	270	240	190	160	—	—
D	—	—	400	390	364	310	270	—
E	—	—	548	532	512	484	426	360
F	—	—	880	860	840	820	760	700



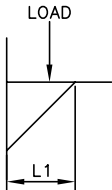
* 表列允许载荷是假设三角架端部(管道载荷作用于横梁与斜撑的交点)受力计算得来，如右图所示：

表2

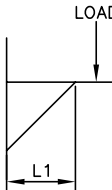
子项	构件“A”	构件“B”	连接板类型(见注1)
A	C14a	C10	类型 2
B	C20a	C12.6	类型 3
C	HM148×100×6×9	HW100×100×6×8	类型 2
D	HM194×150×6×9	HW125×125×6.5×9	类型 3
E	HM244×175×7×11	HW150×150×7×10	类型 4
F	HM294×200×8×12	HW200×200×8×12	类型 5

注：

1. 连接板详图和螺栓要求见图NSPE1。
2. 设备预焊件详图见图NSPE1。
3. 此项缺省时，表示不需要内侧的构件“B”。
4. 管道载荷应作用在斜撑和横梁交点上或交点内侧，如下图A所示。当管道载荷作用在交点外侧(下图B)时，应根据实际载荷进行校核。

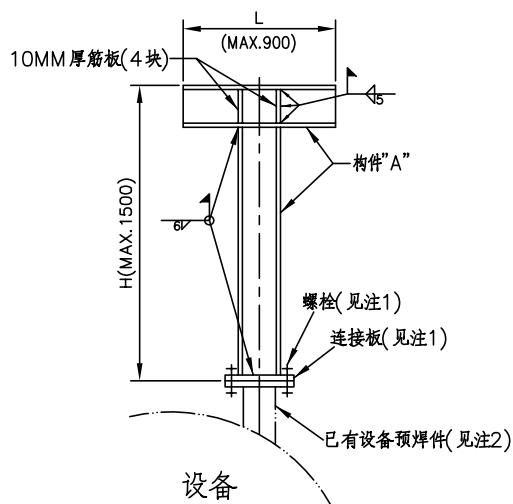


图A



图B





立面图

表1

管径DN	构件"A"的选择(见注2)		
	"H" (MAX.)(MM)		
	<500	1000	1500
50	A	A	A
80	A	A	A
100	A	A	A
150	A	A	B
200	A	A	B
250	B	B	B
300	B	B	C
350	B	B	C
400	C	C	C
450	C	C	C
500	C	C	D
600	C	C	D

表2

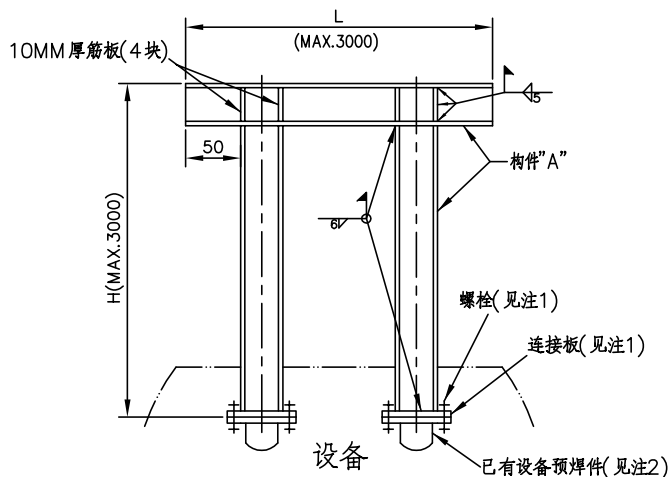
子项	构件"A"	连接板类型(见注1)
A	HW100×100×6×8	类型 1
B	HW150×150×7×10	类型 2
C	HW200×200×8×12	类型 3
D	HW250×250×9×14	类型 4

注:

1. 连接板详图和螺栓要求见图NSPE 1。
2. 设备预焊件详图见图NSPE 1。

管架编码:

N05 - 名称 - 子项 - "H" (MM) - "L" (MM)



立面图

表1

管径DN	构件"A"的选择(见表2)							
	"H"(MAX.)(MM)							
	<500	1000	1500	1800	2100	2400	2700	3000
50	A	A	A	B	B	B	B	B
80	A	A	A	B	B	B	B	B
100	A	A	A	B	B	B	B	B
150	A	A	B	B	B	B	B	B
200	A	A	B	B	B	B	B	B
250	B	B	B	B	C	C	C	C
300	B	B	C	C	C	C	C	C
350	B	B	C	C	C	C	C	C
400	C	C	C	D	D	D	D	D
450	C	C	C	D	D	D	D	D
500	C	C	D	D	D	D	D	D
600	C	C	D	D	D	D	D	D

表2

子项	构件"A"	连接板类型(见表1)
A	HW100×100×6×8	类型 1
B	HW150×150×7×10	类型 2
C	HW200×200×8×12	类型 3
D	HW250×250×9×14	类型 4

注:

1. 连接板详图和螺栓要求见图NSPE 1。
2. 设备预焊件详图见图NSPE 1。

管架编码:

N06 — — — —
名称 子项 "H" "L"
(MM) (MM)



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

设备上生根的"门"型架
(生根结构1型)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图 号

N06

版次

1

修改

0

第 248 页

共 307 页

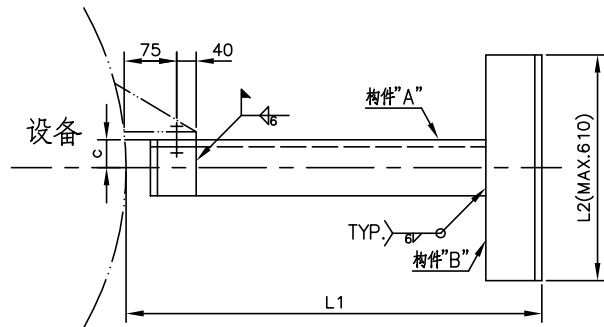


管径DN	构件“A”的选择(见表2)							
	"H1"(MAX.)(MM)							
	<500	1000	1500	1800	2100	2400	2700	3000
50	A	A	A	B	B	B	B	B
80	A	A	A	B	B	B	B	B
100	A	A	A	B	B	B	B	B
150	A	A	B	B	B	B	B	B
200	A	A	B	B	B	B	B	B
250	B	B	B	B	C	C	C	C
300	B	B	C	C	C	C	C	C
350	B	B	C	C	C	C	C	C
400	C	C	C	D	D	D	D	D
450	C	C	C	D	D	D	D	D
500	C	C	D	D	D	D	D	D
600	C	C	D	D	D	D	D	D

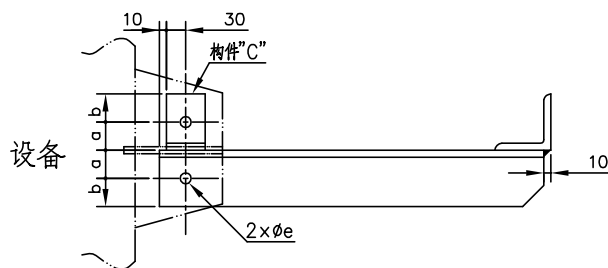
子项	构件“A”	连接板类型(见注1)
A	HW100×100×6×8	类型 1
B	HW150×150×7×10	类型 2
C	HW200×200×8×12	类型 3
D	HW250×250×9×14	类型 4

1. 连接板详图和螺栓要求见图NSPE1。
2. 设备预焊件详图见图NSPE1。

N07				
名称	子项	"H1" (MM)	"H2" (MM)	"L" (MM)



平面图



立面图

表1

子项	a	b	c	e	螺纹规格	允许的最大垂直荷载(KN)	
						$a \leq 400$	$400 < a \leq 600$
A	30	20	25	18	M16×40	0.75	0.5
B	40	35	38	22	M20×45	2.7	1.8

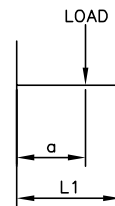


表2

子项	构件"A"	构件"B"	构件"C"
A	L50×6	L50×6	L50×6
B	L75×10	L75×10	L75×10

注：

1. 此项缺省时，表示不需要构件"B"。

管架编码：

N08 — — — —
名称 子项 "L1" "L2"
(MM) (MM)
(见注1)

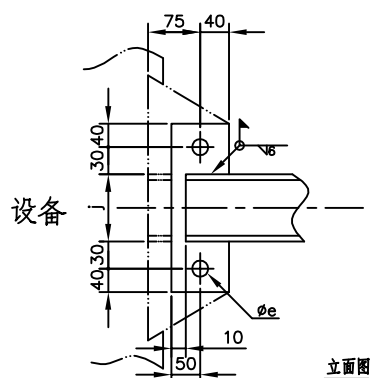
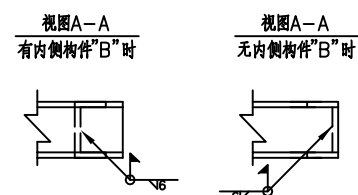
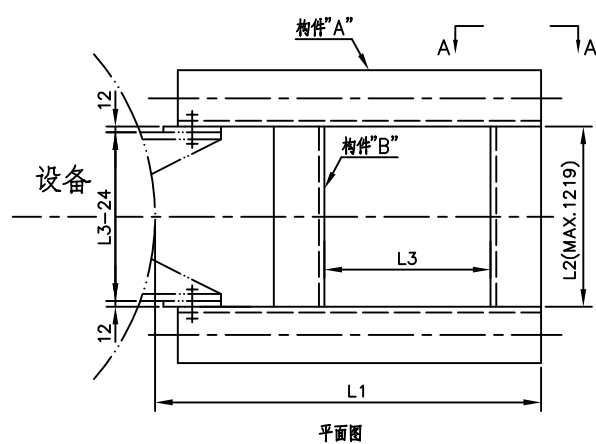


表1

子项	j	e	螺纹规格	允许的最大垂直载荷(KN)	
				$a \leq 500$	$500 < a \leq 1000$
A	100	22	M20×50	7.5	2.2
B	140	22	M20×50	9.6	4.8

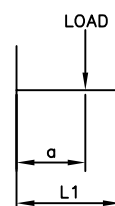


表2

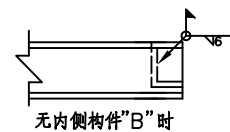
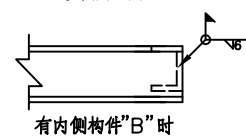
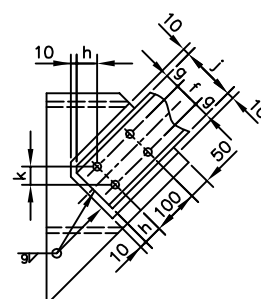
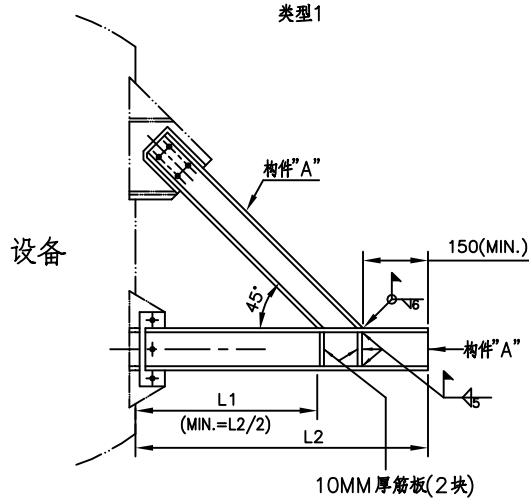
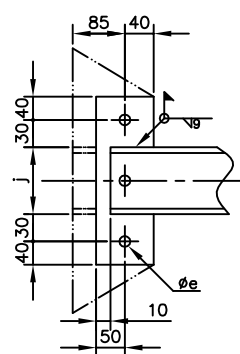
子项	构件"A"	构件"B"
A	C10	C10
B	C14a	C14a

注:

1. 此项缺省时, 表示不需要构件"B"。

管架编码:

N09 - 名称 - 子项 - "L1" (MM) - "L2" (MM) - "L3" (MM) (见注1)



N10						
名称	类型	子项	"L1" (MM)	"L2" (MM)	"L3" (MM)	"L4" (MM) (注1)

THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

表1

子项	j	h	f	g	e	k	螺纹规格	允许的最大垂直载荷(KN)	
								$a \leq 1200$	$1200 < a \leq 1700$
A	140	30	60	40	18	42	M16×55	33	30
B	200	45	90	55	22	64	M20×60	52	44
C	250	60	120	65	22	85	M20×65	70	56
D	280	75	130	75	26	106	M24×70	78	66

*表列允许载荷是假设三角架端部(管道载荷作用于横梁与斜撑的交点)受力计算得来,如右图所示:

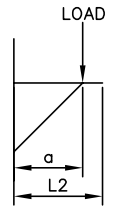
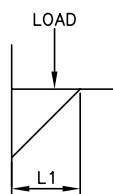


表2

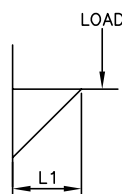
子项	构件"A"	构件"B"
A	C14a	C10
B	C20a	C12.6
C	C25a	C14a
D	C28c	C20a

注:

1. 此项缺省时,表示不需要内侧的构件"B"。
2. 管道载荷应作用在斜撑和横梁交点上或交点内侧,如图A所示。当管道载荷作用在交点外侧(下图B)时,应根据实际载荷进行校核。

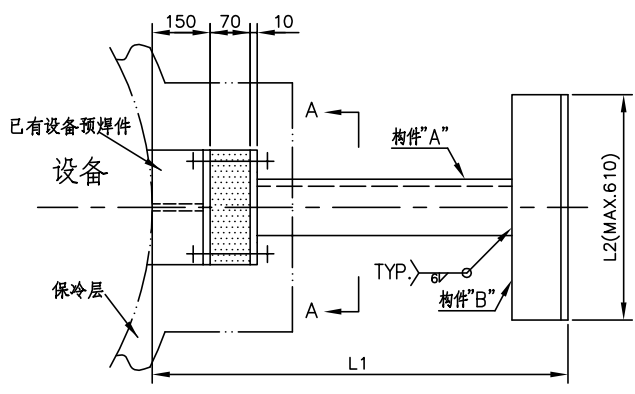


图A

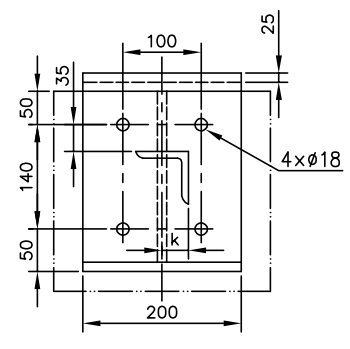


图B

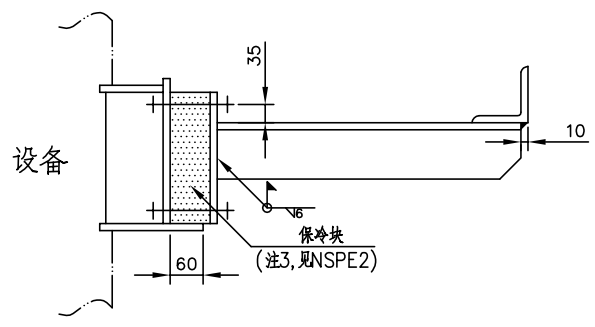
第2/2页



平面图



截面A-A



立面图

表1

子项	k	螺纹规格	允许的最大垂直荷载(KN)	
			a≤400	400<a≤600
A	30	M16×145	0.6	0.4
B	40	M16×145	2.1	1.4

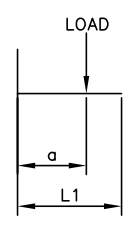


表2

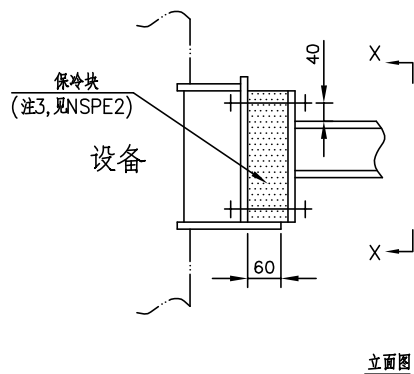
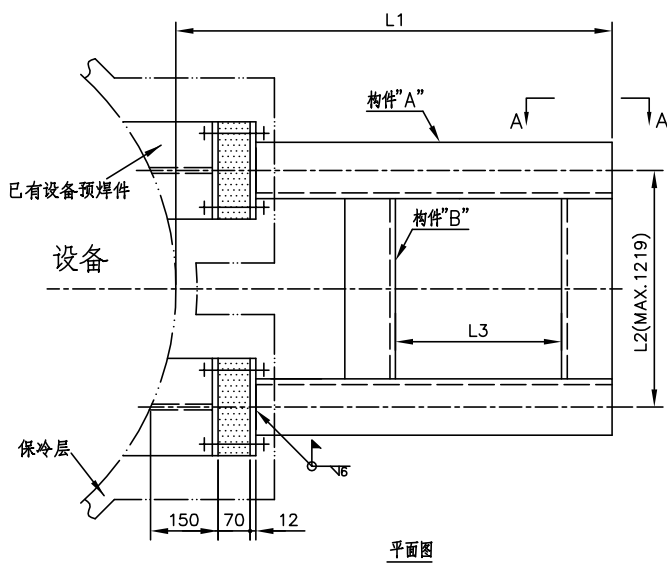
子项	构件"A"	构件"B"
A	L50×6	L50×6
B	L75×10	L75×10

注:

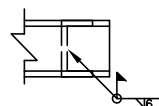
1. 此项缺省时, 表示不需要构件"B".
2. 螺栓和螺母材料为ASTM A193 Gr.B8 Class2, A194 Gr.8T.
3. 保冷块材料为480 Kg/M3的高密度PUF. 所有暴露在外面的高强度PUF保冷块均涂抹防潮玛蹄脂.

管架编码:

N11 - - -
名称 子项 "L1" (MM) "L2" (MM)
(见注1)



视图A-A
有内侧构件"B"时



视图A-A
无内侧构件"B"时

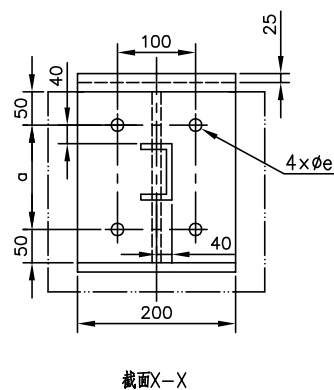
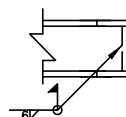


表1

子项	a	e	螺纹规格	允许的最大垂直载荷(KN)	
				a≤500	500<a≤1000
A	180	18	M16×145	7.5	2.2
B	230	18	M16×145	9.6	4.8

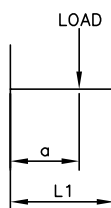


表2

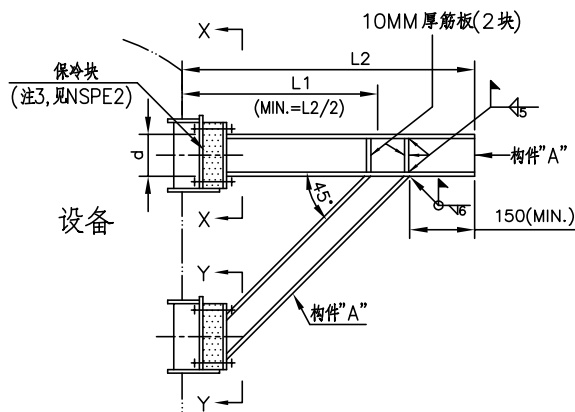
子项	构件"A"	构件"B"
A	C10	C10
B	C14a	C14a

注:

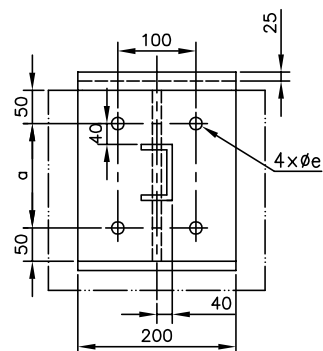
1. 此项缺省时, 表示不需要构件"B"。
2. 螺栓和螺母材料为ASTM A193 Gr.B8 Class2, A194 Gr.8T。
3. 保冷块材料为480 Kg/M3的高密度PUF。所有暴露在外面的高强度PUF保冷块均涂抹防潮玛蹄脂。

管架编码:

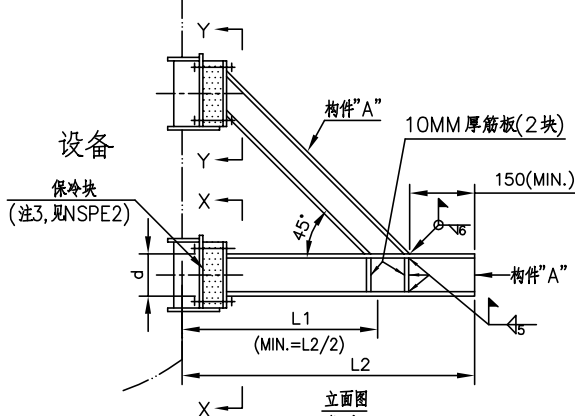
N12 - 名称 - 子项 - "L1" (MM) - "L2" (MM) - "L3" (MM) (见注1)



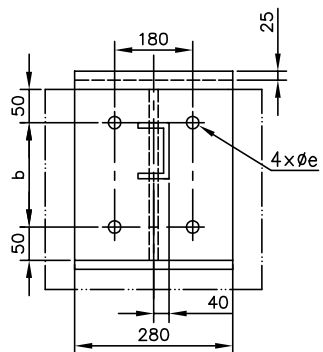
立面图
类型1



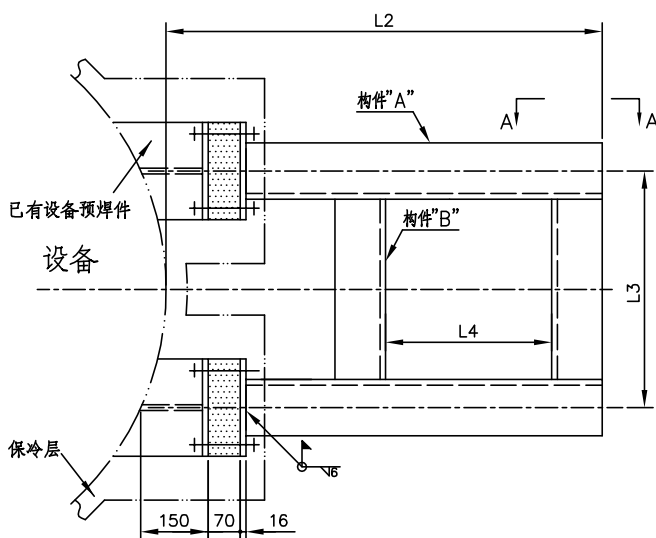
截面X-X



立面图
类型2

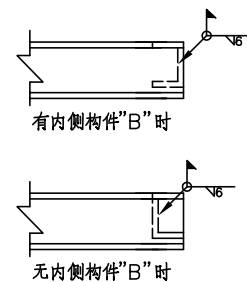


截面Y-Y



平面图

视图A-A



有内侧构件'B'时

无内侧构件'B'时

管架编码:

N13 - - - - -
名称 类型 子项 "L1" (MM) "L2" (MM) "L3" (MM) "L4" (MM) (注1)

第1/2页

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

设备上生根的双三角架
(生根结构3型-仅保冷用)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

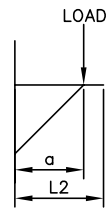
图号 N13

版次 1 修改 0 第 256 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

表1

子项	a	b	d	e	螺纹规格	允许的最大垂直载荷(KN)	
						$a \leq 1200$	$1200 < a \leq 1700$
A	230	220	140	18	M16×145	33	30
B	280	290	200	22	M20×155	52	44
C	340	390	250	26	M24×165	70	56
D	380	430	280	26	M24×165	78	66



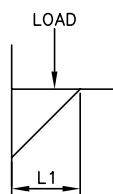
*表列允许载荷是假设三角架端部(管道载荷作用于横梁与斜撑的交点)受力计算得来,如右图所示:

表2

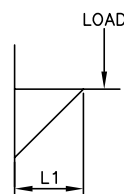
子项	构件"A"	构件"B"
A	C14a	C10
B	C20a	C12.6
C	C25a	C14a
D	C28c	C20a

注:

1. 此项缺省时,表示不需要内侧的构件"B"。
2. 螺栓和螺母材料为ASTM A193 Gr.B8 Class2, A194 Gr.8T。
3. 保冷块材料为480 Kg/M3的高密度PUF。所有暴露在外面的高强度PUF保冷块均涂抹防潮玛蹄脂。
4. 管道载荷应作用在斜撑和横梁交点上或交点内侧,如下图A所示。当管道载荷作用在交点外侧(下图B)时,应根据实际载荷进行校核。



图A

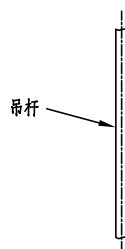
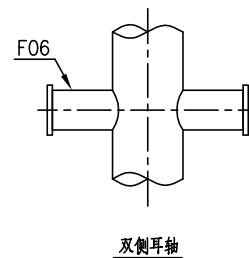
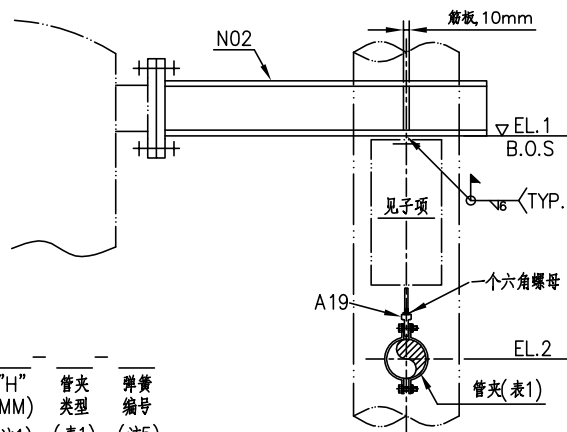


图B

第2/2页

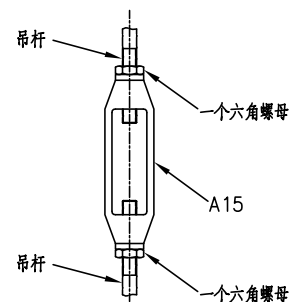
管架编码:

N14	-	-	-	-	-	-
名称	类型	子项	管径 (注4)	"H" (MM)	管夹 类型 (表1)	弹簧 编号 (注5)



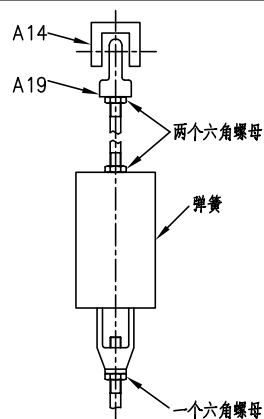
类型1

吊杆长度(不含附属件) < 1500MM

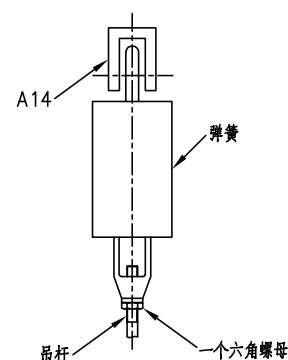


类型2

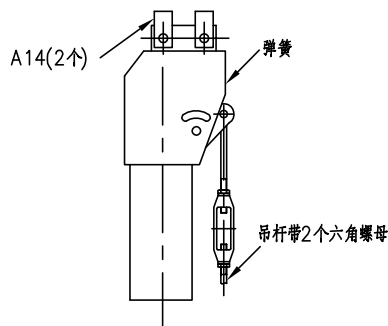
吊杆长度(不含附属件) ≥ 1500MM



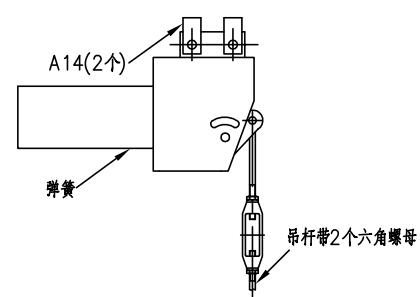
子项A



子项B



子项C



子项D

第1/2页

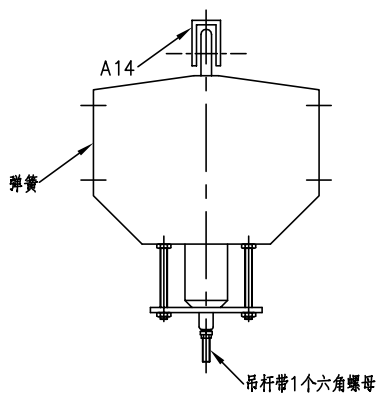


表1

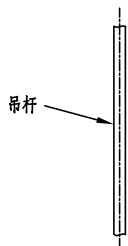
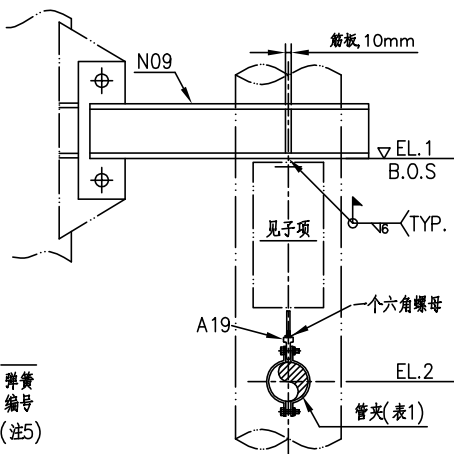
管夹类型	管夹材质	适用情况
A02	Q235—B(GB/T 3274)	保温管(按载荷选用)
A03	Q235—B(GB/T 3274)	
L15	Q235—B(GB/T 3274)	保冷管

注：

- 1."H" = EL.1 — EL.2
- 2.吊杆要求为全螺纹吊杆。
- 3.吊杆及其连接件，如螺帽、松紧螺母、管夹、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
- 4.指的是耳轴管管径，耳轴大小按照F06进行选择。
- 5.此项缺省时，表示不需要弹簧。

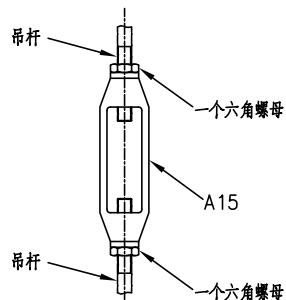
管架编码:

N16 - - - - -
名称 类型 子项 管径 (注4) "H" (MM) 管夹 类型 (表1) 弹簧 编号 (注5)



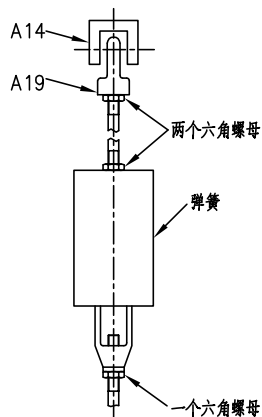
类型1

吊杆长度(不含附属件) < 1500MM

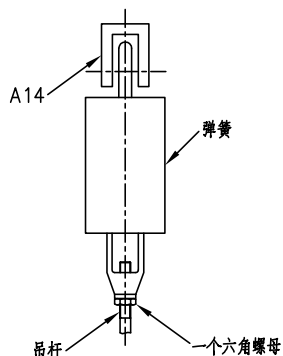


类型2

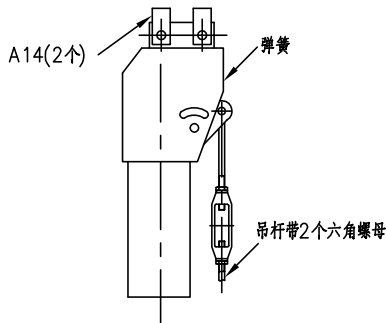
吊杆长度(不含附属件) ≥ 1500MM



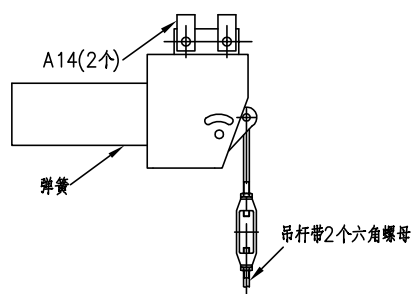
子项A



子项B



子项C



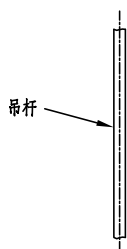
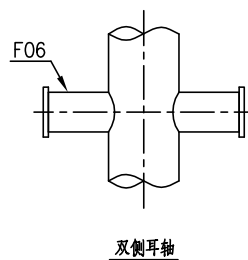
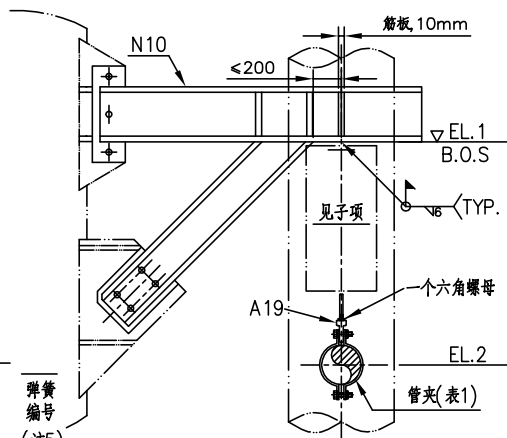
子项D

第1/2页

管架编码:

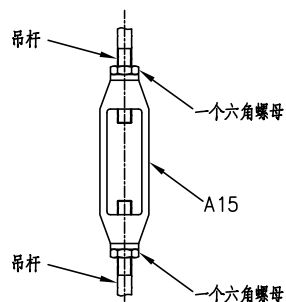
N17

名称	类型	子项	管径 (注4)	"H" (MM) (注1)	管夹 类型 (表1)	弹簧 编号 (注5)
----	----	----	------------	---------------------	------------------	------------------



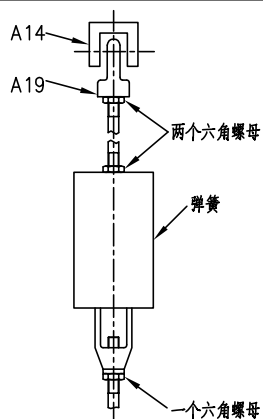
类型1

吊杆长度(不含附属件) < 1500MM

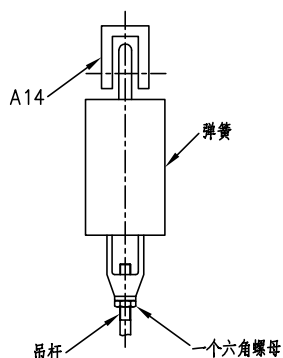


类型2

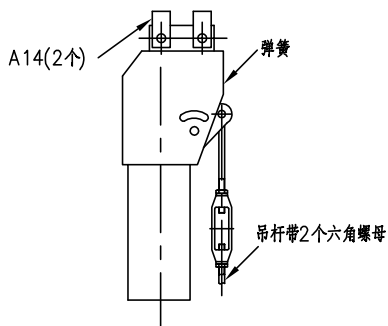
吊杆长度(不含附属件) ≥ 1500MM



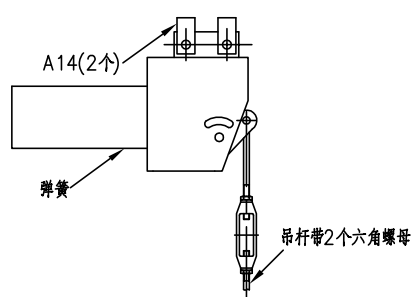
子项A



子项B

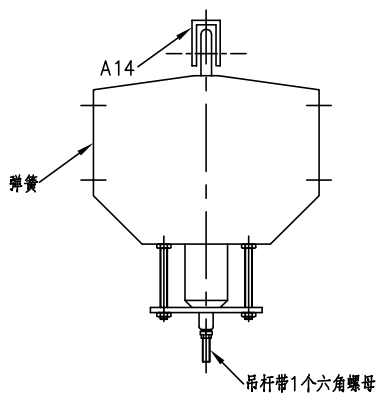


子项C



子项D

第1/2页



子项E

表1

管夹类型	管夹材质	适用情况
A02	Q235-B(GB/T 3274)	保温管(按载荷选用)
A03	Q235-B(GB/T 3274)	
L15	Q235-B(GB/T 3274)	保冷管

注：

1."H" = EL.1 - EL.2

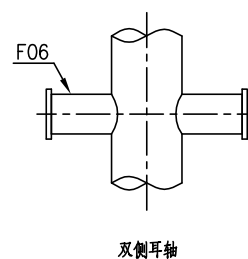
2.吊杆要求为全螺纹吊杆。

3.吊杆及其连接件，如螺帽、松紧螺母、管夹、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。

4.指的是耳轴管管径，耳轴大小按照F06进行选择。

5.此项缺省时，表示不需要弹簧。

第2/2页



N18	名称	类型	子项	管径 (注4)	"H" (MM) (注1)	管夹 类型 (表1)	弹簧 编号 (注5)
-----	----	----	----	------------	---------------------	------------------	------------------



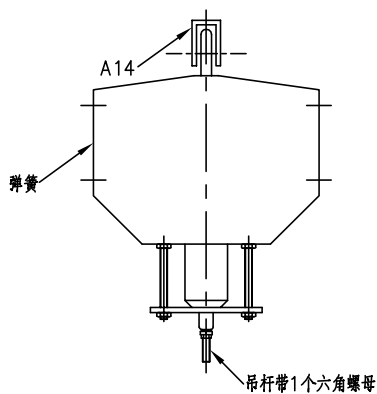


表1

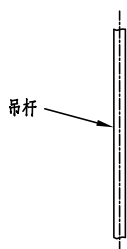
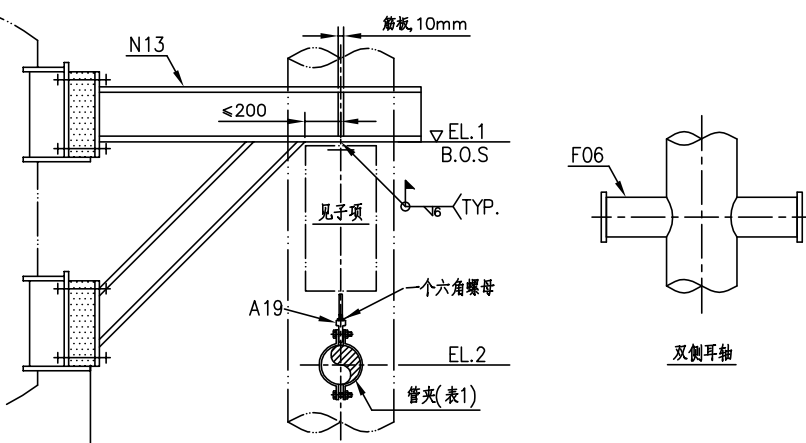
管夹类型	管夹材质	适用情况
A02	Q235-B(GB/T 3274)	保温管(按载荷选用)
A03	Q235-B(GB/T 3274)	
L15	Q235-B(GB/T 3274)	保冷管

注：

- 1."H" = EL.1 - EL.2
- 2.吊杆要求为全螺纹吊杆。
- 3.吊杆及其连接件，如螺帽、松紧螺母、管夹、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。
- 4.指的是耳轴管管径，耳轴大小按照F06进行选择。
- 5.此项缺省时，表示不需要弹簧。

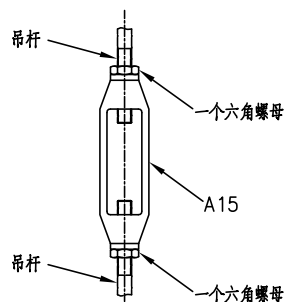
管架编码：

N19 - - - - -
名称 类型 子项 管径 (注4) "H" (MM) 管夹 类型 (表1) 弹簧 编号 (注5)



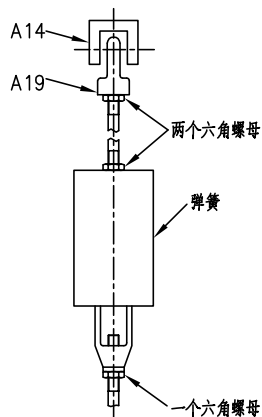
类型1

吊杆长度 (不含附属件) < 1500MM

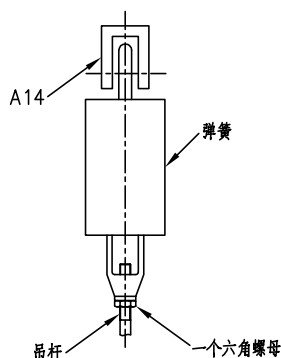


类型2

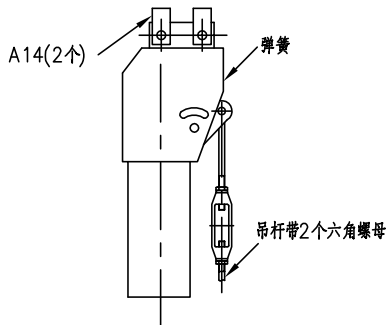
吊杆长度 (不含附属件) ≥ 1500MM



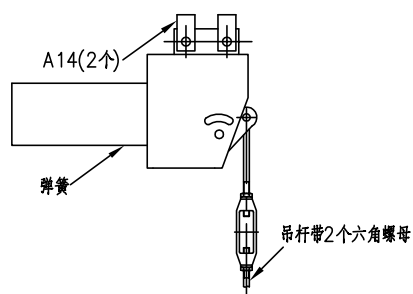
子项A



子项B



子项C



子项D

第1/2页

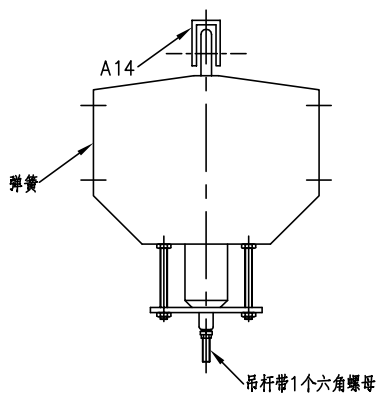


表1

管夹类型	管夹材质	适用情况
A02	Q235-B(GB/T 3274)	保温管(按载荷选用)
A03	Q235-B(GB/T 3274)	
L15	Q235-B(GB/T 3274)	保冷管

注：

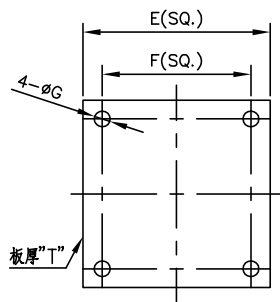
1."H" = EL.1 — EL.2

2.吊杆要求为全螺纹吊杆。

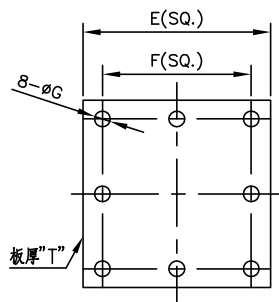
3.吊杆及其连接件，如螺帽、松紧螺母、管夹、U型环和无缝吊环等均可由厂家提供。

4.指的是耳轴管管径，耳轴大小按照F06进行选择。

5.此项缺省时，表示不需要弹簧。

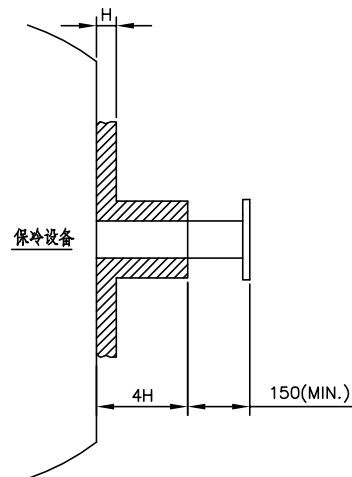
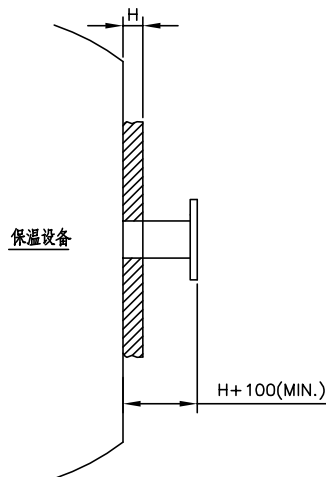


类型1、2&3



类型4&5

连接板详图



预焊件绝热层详图

表1 尺寸代码

类型	连接板尺寸(MM)				螺栓直径"D"(MM)	螺栓数量(套)
	E	F	G	T		
1	280	200	22	12	M20	4
2	350	270	26	16	M24	4
3	440	340	32	20	M30	4
4	460	380	26	20	M24	8
5	550	450	32	24	M30	8

* 螺栓为8.8级或8.8级以上的大六角高强度螺栓，带一个螺母和两个垫圈。

注：

1. H 为设备的绝热厚度。

标准图号：

NSPE1
名称

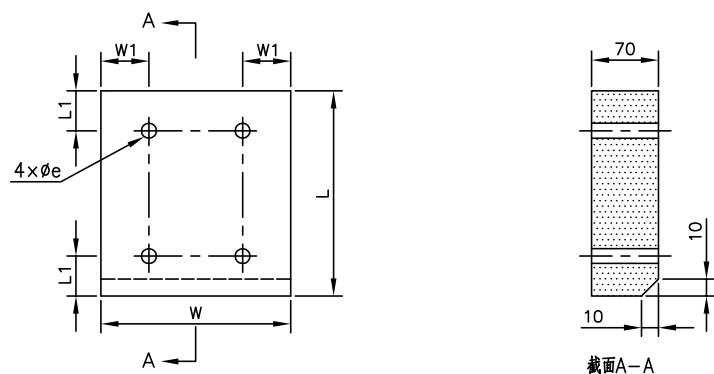


表1 保冷块(PUF)

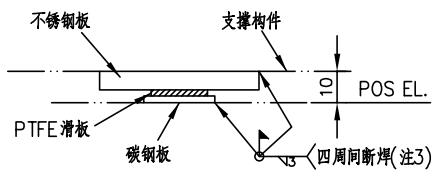
PUF No.	L	L1	W	W1	e	数量	管架图号	子项
PUF-1	240	50	200	50	18	1	N11	A&B
PUF-2	280	50	200	50	18	2	N12	A
PUF-3	330	50	200	50	18	2		B
PUF-4	330	50	200	50	18	2	N13	A
PUF-5	320	50	280	50	18	2		B
PUF-6	380	50	200	50	22	2		C
PUF-7	390	50	280	50	22	2		D
PUF-8	440	50	200	50	26	2		
PUF-9	490	50	280	50	26	2		
PUF-10	480	50	200	50	26	2		
PUF-11	530	50	280	50	26	2		

注：

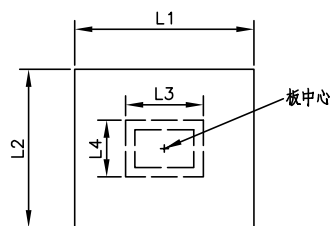
- 保冷块材料为480 Kg/M3的高密度PUF。所有暴露在外面的高强度PUF保冷块均涂抹防潮玛蹄脂。

标准图号：

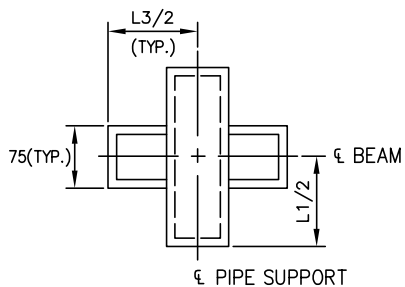
NSPE2
名称



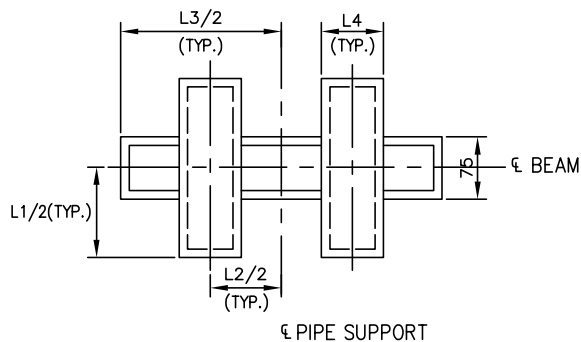
立面图
典型的板组件图



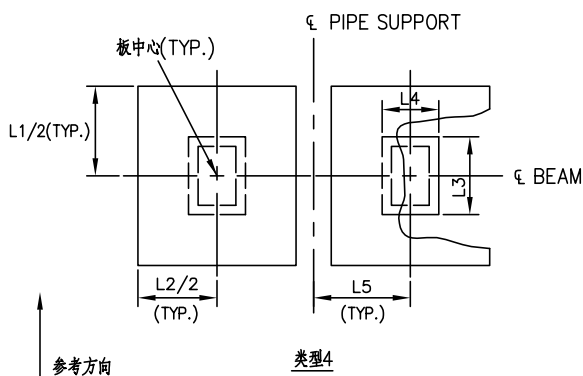
类型1



类型2



类型3



类型4

管架编码：

P01 — —
名称 类型 子项

第1/3页

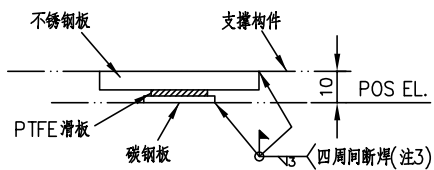
表“A” 用于侧向位移≤50MM的标准管托或有导向的标准管托

管托类型	管径DN	子项号	类型号	尺寸(MM)			
				L1	L2	L3	L4
J01&J03	300~350	1A01	2	430	—	180	—
	400~450	1A02	2	430	—	230	—
	500	1A03	3	430	150	330	75
	600	1A04	3	430	205	430	75
L01	300~350	2A01	3	330	—	180	75
	400	2A02	3	330	150	280	75
	450	2A03	3	430	150	280	75
	500	2A04	3	430	205	380	75
	600	2A05	3	430	255	430	75
	650~750	2A06	3	430	305	510	100
	800~900	2A07	3	430	355	660	125
L02	950~1800	见表“B”					
	300~350	3A01	3	230	—	180	75
	400	3A02	3	230	150	280	75
	450	3A03	3	230	150	280	75
	500	3A04	3	280	205	380	75
	600	3A05	3	280	255	430	75
	650~750	3A06	3	280	305	510	100
	800~900	3A07	3	330	355	660	125
	950~1800	见表“B”					

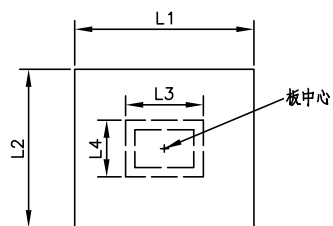
表“B” 用于侧向位移在50MM~150MM之间的标准管托

管托类型	管径DN	子项号	类型号	尺寸(MM)				
				L1	L2	L3	L4	L5
J01&J03	300~350	1B01	2	430	—	405	—	—
	400~450	1B02	2	430	—	510	—	—
	500	1B03	3	430	150	560	75	—
	600	1B04	3	430	205	660	75	—
L01	300~350	2B01	3	330	—	405	75	—
	400	2B02	3	330	150	510	75	—
	450	2B03	3	430	150	510	75	—
	500	2B04	3	430	205	610	75	—
	600	2B05	3	430	255	710	75	—
	650~750	2B06	3	430	305	760	100	—
	800~900	2B07	3	430	355	915	125	—
	950~1050	2B08	4	585	380	100	100	230
	1200	2B09	4	585	380	100	100	255
	1300	2B10	4	585	455	100	100	305
	1400~1500	2B11	4	585	510	100	100	330
	1600	2B12	4	585	510	125	125	355
	1700~1800	2B13	4	585	610	125	125	380
L02	300~350	3B01	3	230	—	180	75	—
	400	3B02	3	230	150	280	75	—
	450	3B03	3	230	150	280	75	—
	500	3B04	3	280	205	380	75	—
	600	3B05	3	280	255	430	75	—
	650~750	3B06	3	280	305	510	100	—
	800~900	3B07	3	330	355	660	125	—
	950~1050	3B08	4	585	380	100	100	230
	1200	3B09	4	585	380	100	100	255
	1300	3B10	4	585	455	100	100	305
	1400~1500	3B11	4	585	510	100	100	330
	1600	3B12	4	585	510	125	125	355
	1700~1800	3B13	4	585	610	125	125	380

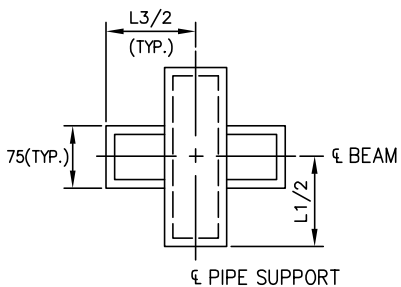




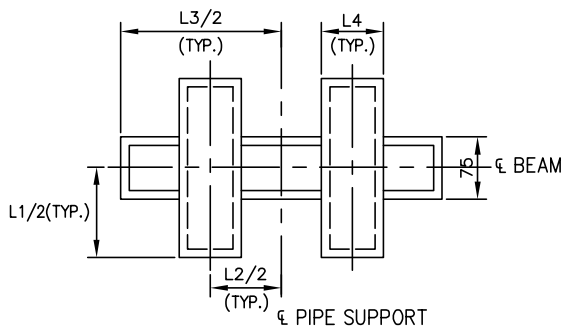
立面图
典型的板组件图



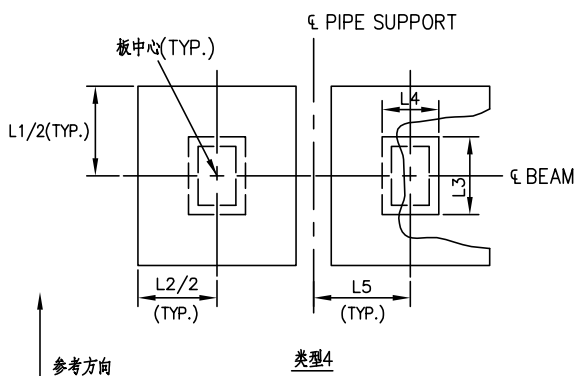
类型1



类型2



类型3



类型4

管架编码：

P02 - - -
名称 类型 子项 "L1"
(MM)
(见注6)

第1/2页

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

用于可变长度管托上的
聚四氟乙烯滑板组件

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

P02

版次

1

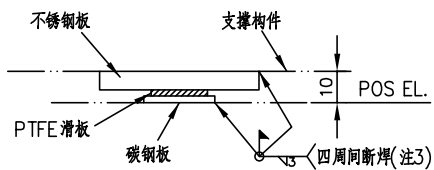
修改

0

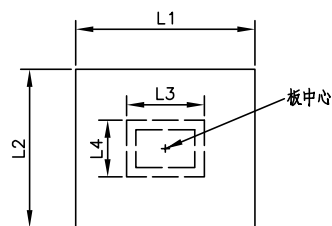
第 275 页

共 307 页

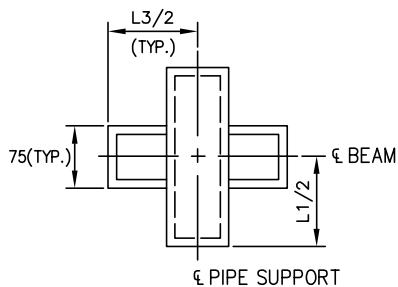
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



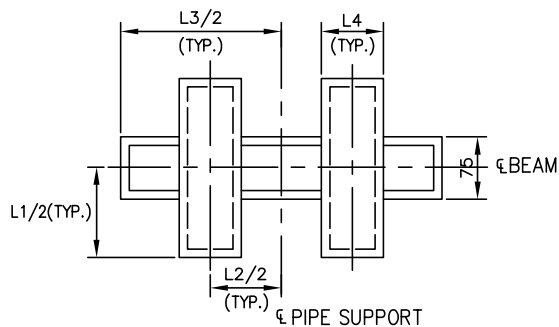
立面图
典型的板组件图



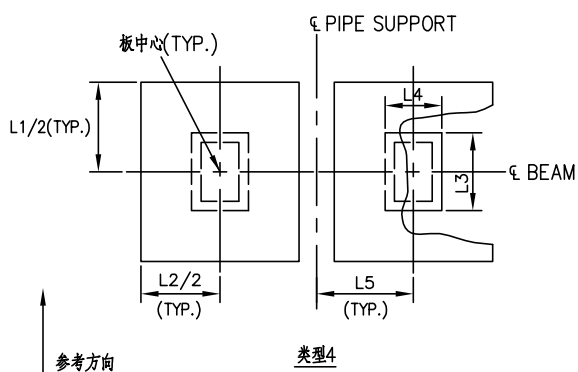
类型1



类型2



类型3



类型4

管架编码：

P03 - - - - -
名称 类型 尺寸1 尺寸2 尺寸3 尺寸4 尺寸5
代码 代码 代码 代码 代码

第1/2页

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

自选尺寸的
聚四氟乙烯滑板组件

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 P03

版次 1 修改 0 第 277 页 共 307 页

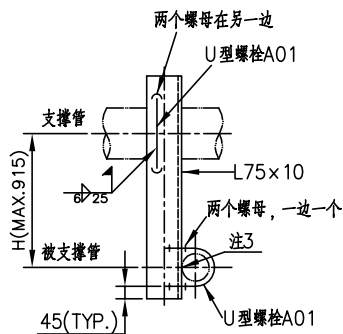
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

表1 尺寸代码

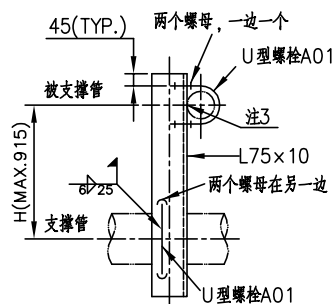
尺寸代码	长度(MM)
O	0
A	25
B	50
C	75
D	100
E	125
F	150
G	180
H	205
J	230
K	255
L	305
M	355
N	405
P	455
Q	510
R	560
S	610
T	660
U	710
V	760
W	810
X	865
Y	910
Z	965

注：

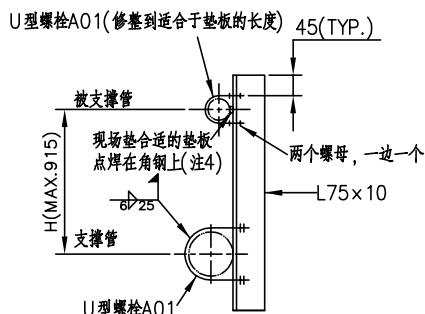
1. 聚四氟乙烯滑板和不锈钢板的要求见请购文件。
2. 现场安装时，确保不锈钢板和聚四氟乙烯滑板表面不被刷漆，同时严禁有焊渣溅落在两者表面。
3. 滑板应采用四周间断角焊技术，焊脚高度3MM，焊缝长度6MM，焊缝间距13MM。围着金属板四周焊接，直到板被全密封焊接。
4. 当把滑板焊接在钢结构上时，若钢结构是冷的或由厚度大于6MM的钢板组成的，应先预热钢结构。
5. 现场清除被焊接区域的镀锌层或者油漆。未涂漆区域应根据工程油漆程序进行涂漆。
6. 对标准长度的管托和耳轴，见 P01；对可变长度的管托，见P02。



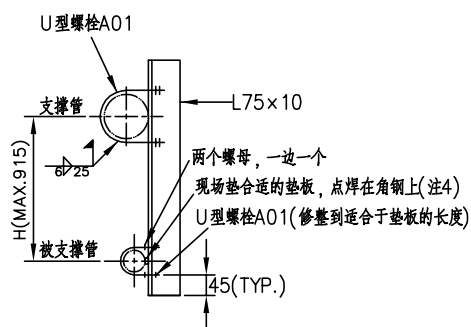
立面图
类型1



立面图
类型2



立面图
类型3



立面图
类型4

表1

材料代码	被支撑管材料	U型螺栓/螺母材料
CS	CS/Cr-Mo	CS镀锌
CS1	SS	CS镀锌+ 无石棉板
SS		SS

注:

1. 现场钻与U型螺栓相匹配的孔。
2. 仅用于支撑管为非应力的碳钢管。
3. 被支撑管材料为不锈钢时, 在角钢和管道间垫3MM厚的不锈钢板, 且将不锈钢板点焊在角钢上; 或角钢和管道间加垫3MM厚无石棉板。U型螺栓/螺母材料见表1。
4. 被支撑管材料为不锈钢时, 垫板为不锈钢材质。U型螺栓/螺母材料见表1。

管架编码:

Q01 - - - - -
名称 类型 被支撑管管径 支撑管管径 "H" (MM) 材料代码 (见表1)

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

大管用角钢支撑小管
(DN15-100, 不保温管)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 Q01

版次 1 修改 0 第 279 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有, 未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

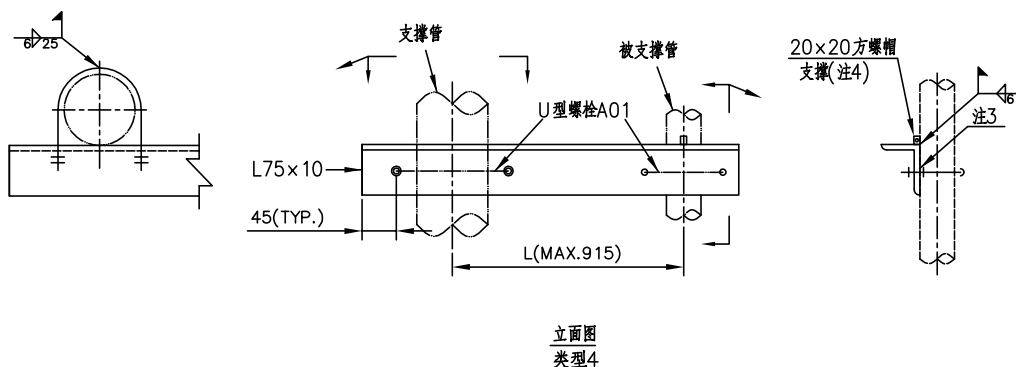
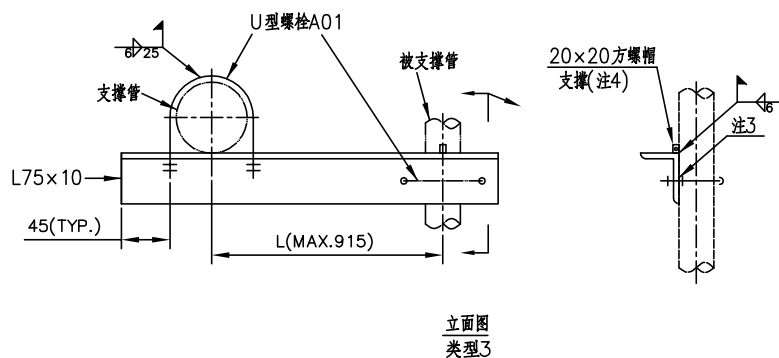
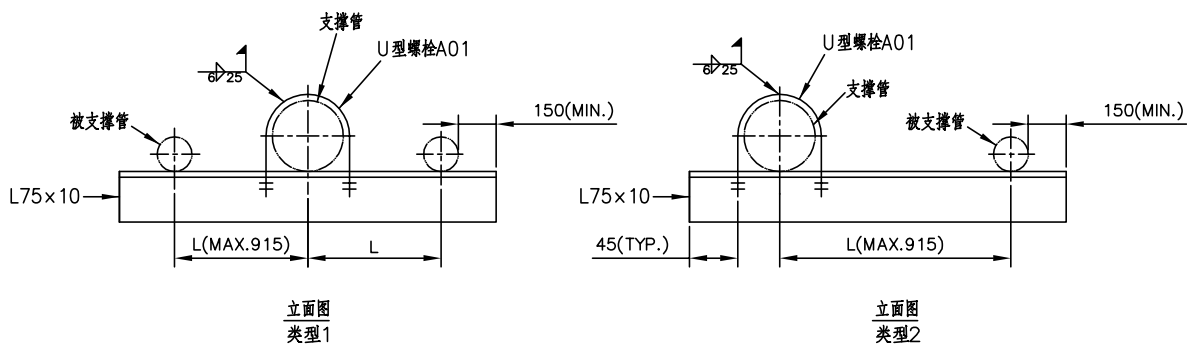


表1

材料代码	被支撑管材料	U型螺栓/螺母材料
CS	CS/Cr-Mo	CS镀锌
CS1	SS	CS镀锌+无石棉板
SS		SS

注：

1. 现场钻与U型螺栓相匹配的孔。
2. 仅用于支撑管为非应力的碳钢管。
3. 被支撑管材料为不锈钢时，在角钢和管道间垫3MM厚的不锈钢板，且将不锈钢板点焊在角钢上；或角钢和管道间加垫3MM厚无石棉板。U型螺栓/螺母材料见表1。
4. 被支撑管材料为不锈钢时，方螺帽为不锈钢材质，其材料现场定。

管架编码：

Q02 - - - - -
名称 类型 被支撑管管径 支撑管管径 "L" (MM) 材料代码 (见表1)

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

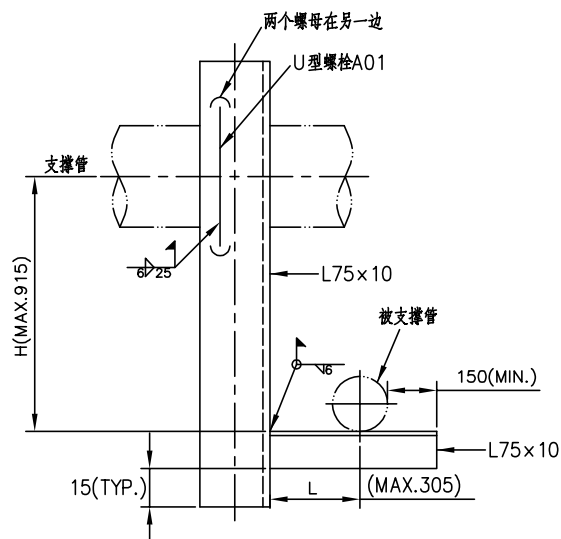
大管用角钢支撑小管
(DN15-100, 不保温管)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

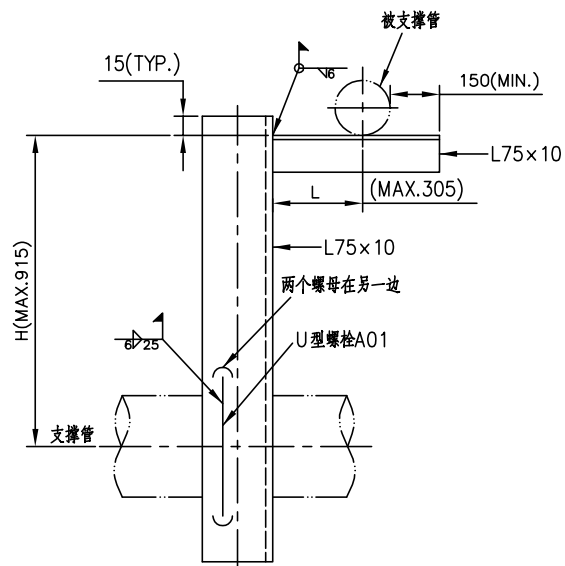
图号 Q02

版次 1 修改 0 第 280 页 共 307 页

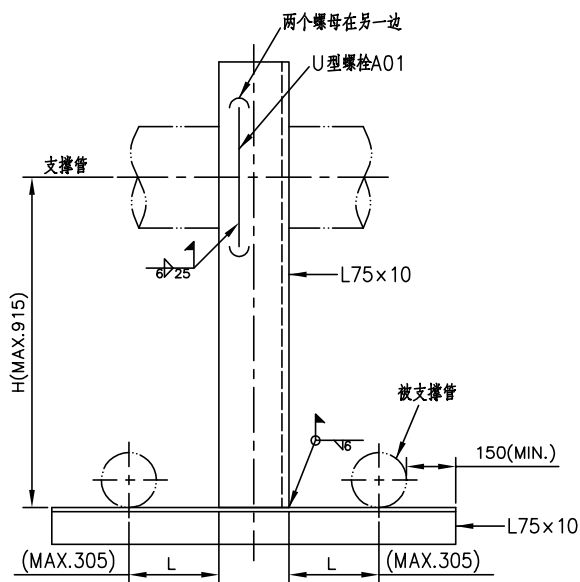
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



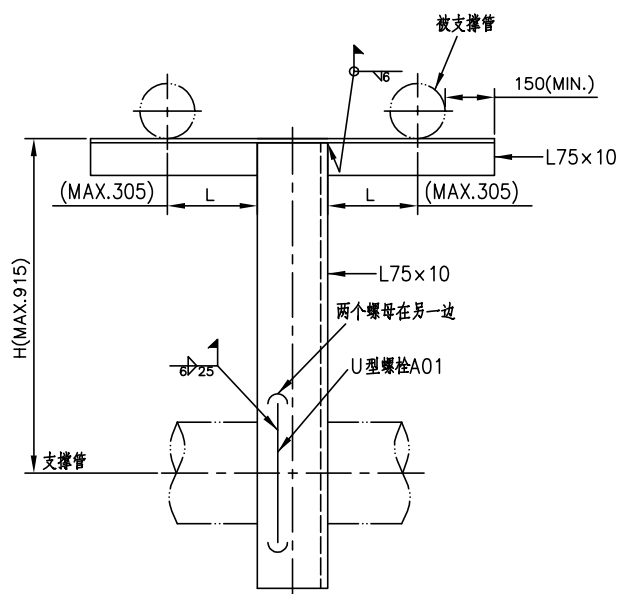
立面图
类型1



立面图
类型2



立面图
类型3



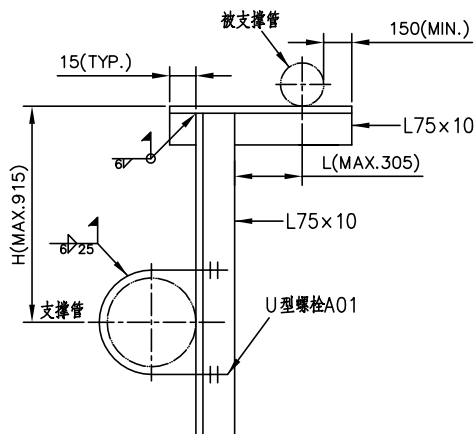
立面图
类型4

注：

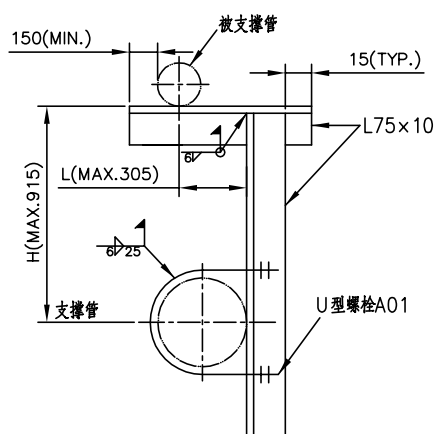
1. 现场钻与U型螺栓相匹配的孔。
2. 仅用于支撑管为非应力的碳钢管。

管架编码：

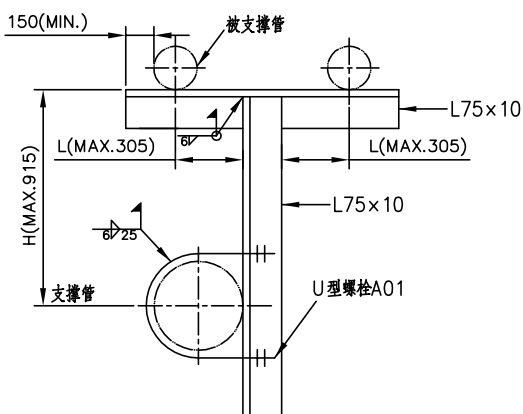
Q03 - - - - -
名称 类型 支撑管 "H" "L"
管径 (MM) (MM)



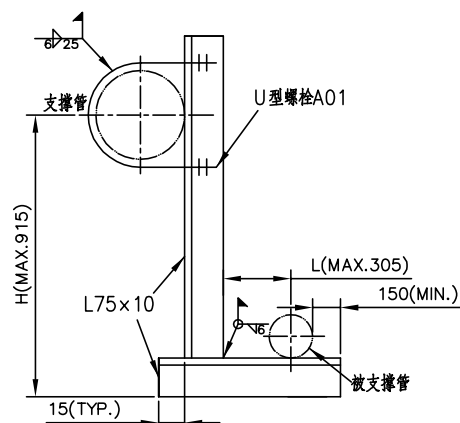
立面图
类型1



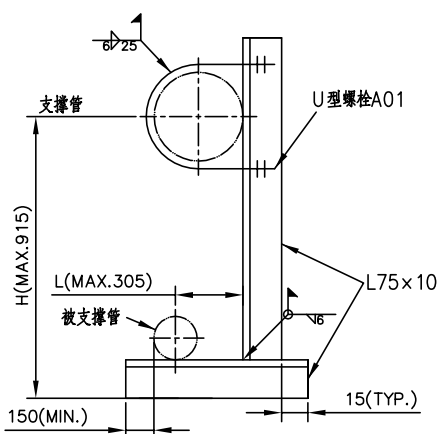
立面图
类型2



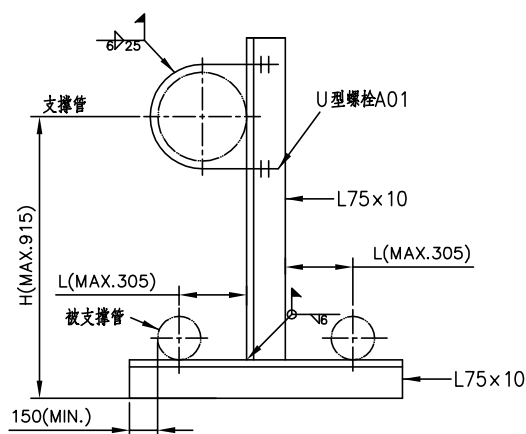
立面图
类型3



立面图
类型4



立面图
类型5



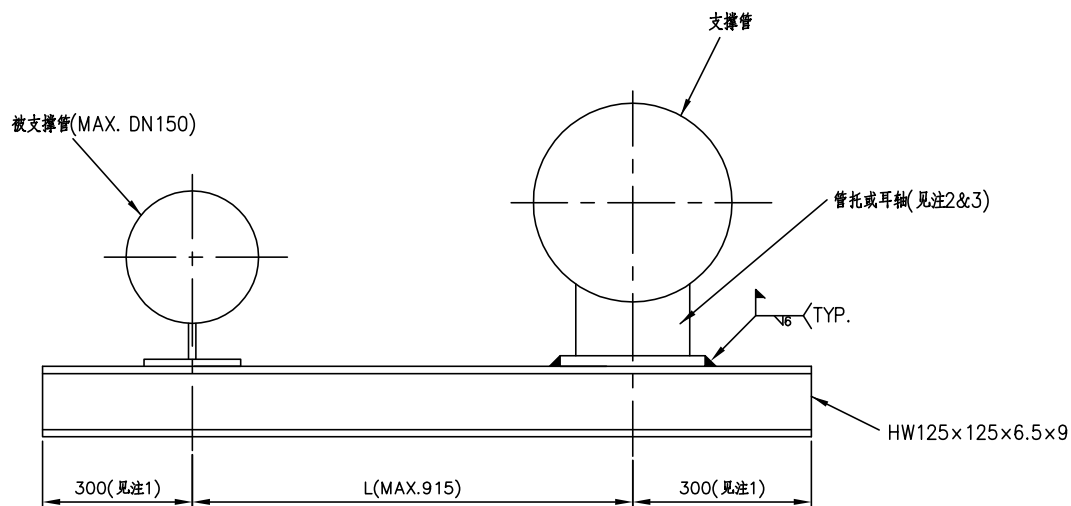
立面图
类型6

注：

1. 现场钻与U型螺栓相匹配的孔。
2. 仅用于支撑管为非应力的碳钢管。

管架编码：

Q04 - - - - -
名称 类型 支撑管 "H" "L"
管径 (MM) (MM)



注：

1. 根据现场实际情况作适当调整。
2. 不能使用无筋板的管托，即倒“T”型管托。
3. 本图不提供管托或耳轴。

管架编码：

Q05 - - -
名称 支撑管 “L”
管径 (MM)



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

在大管的管托或耳轴上
支撑小管
(DN15-150)

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

Q05

版次

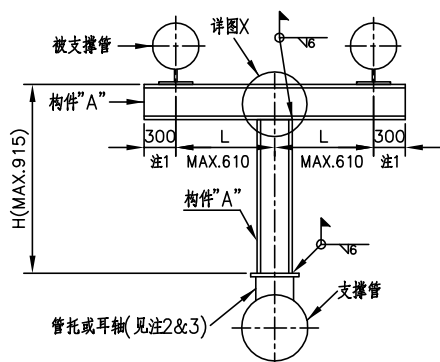
1

修改

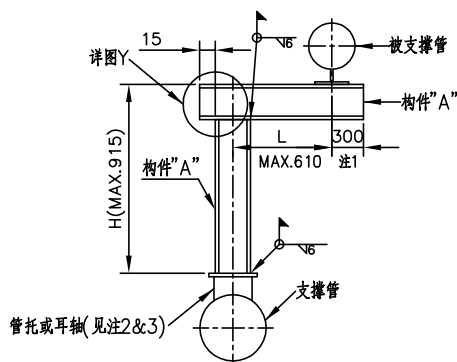
0

第 283 页

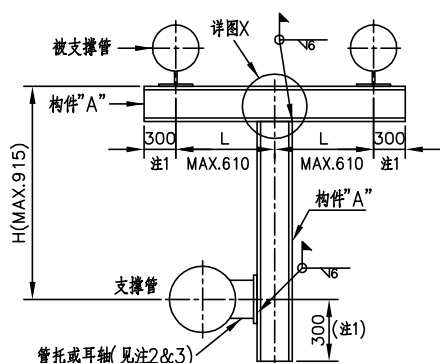
共 307 页



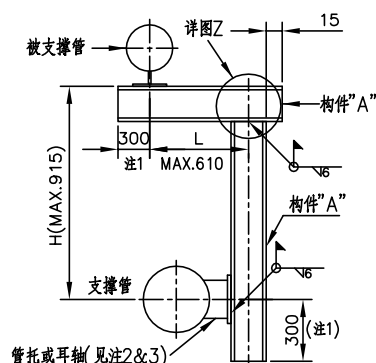
立面图
类型1



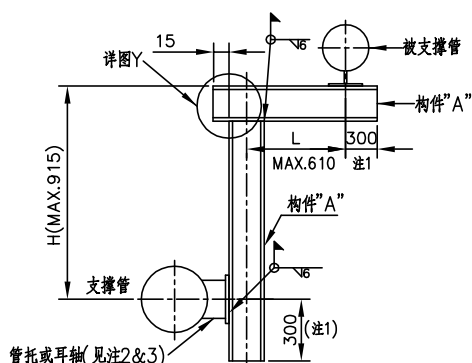
立面图
类型2



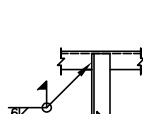
立面图
类型3



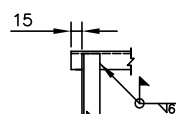
立面图
类型4



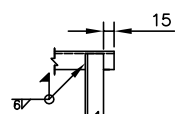
立面图
类型5



详图X
对子项A



详图Y
对子项A



详图Z
对子项A

注:

1. 根据现场实际情况作适当调整。
2. 不能使用无筋板的管托, 即倒“T”型管托。
3. 本图不提供管托或耳轴。

表1

子项	被支撑管管径DN	构件“A”
A	15~50	L75×10
B	80~150	HW125×125×6.5×9

管架编码:

Q06 - - - - -
名称 类型 子项 支撑管 “H” “L”
管径 (MM) (MM)

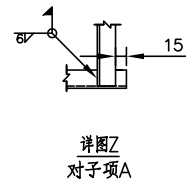
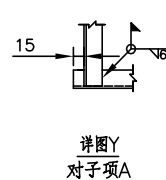
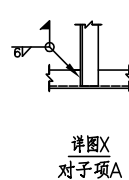
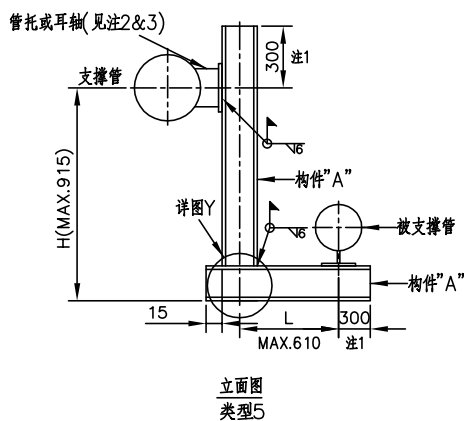
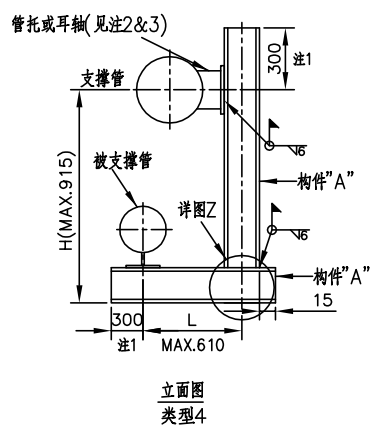
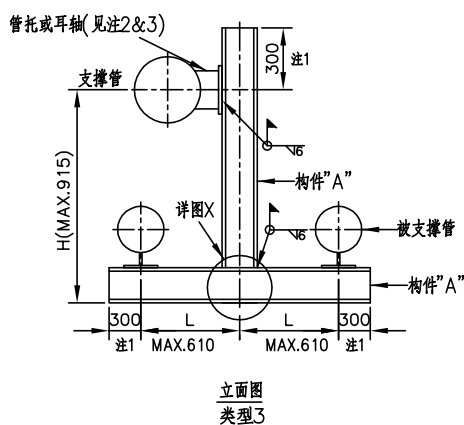
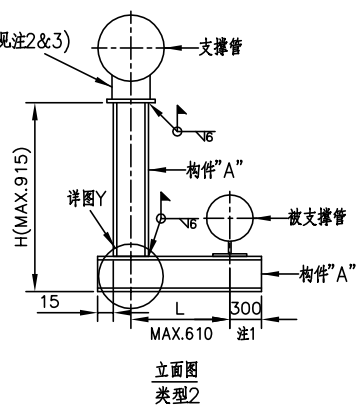
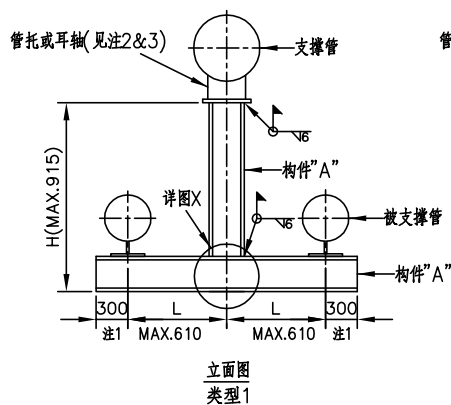


表1

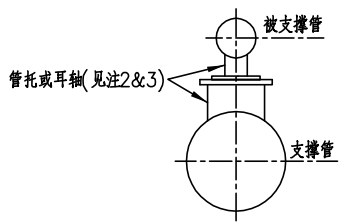
子项	被支撑管管径DN	构件“A”
A	15~50	L75×10
B	80~150	HW125×125×6.5×9

注：

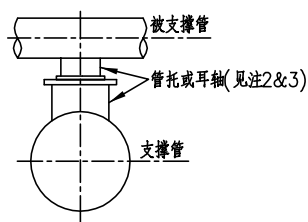
1. 根据现场实际情况作适当调整。
2. 不能使用无筋板的管托，即倒“T”型管托。
3. 本图不提供管托或耳轴。

管架编码：

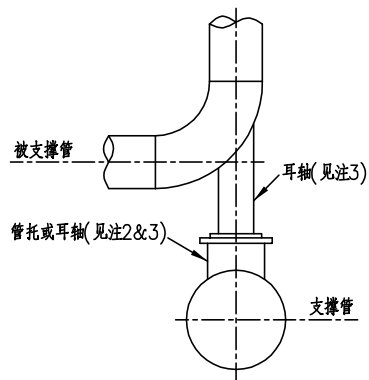
Q07 - - - - -
名称 类型 子项 支撑管 “H” “L”
管径 (MM) (MM)



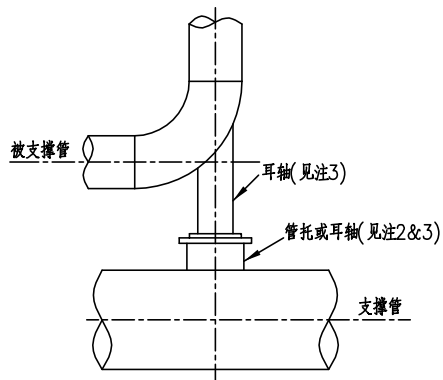
立面图
类型1



立面图
类型2



立面图
类型3



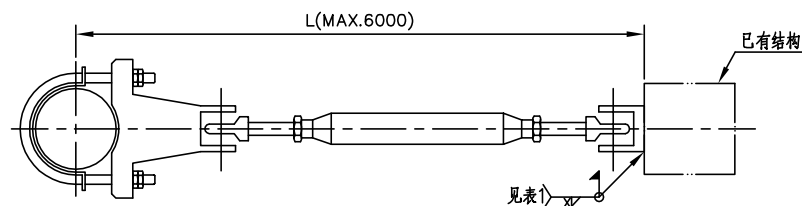
立面图
类型4

注:

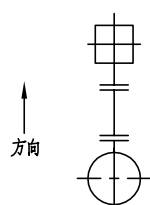
1. 在满足管道保温和管托、耳轴安装空间的前提下, 被支撑管和支撑管之间的间距应尽可能的短。
2. 不能使用无筋板的管托, 即倒“T”型管托。
3. 本图不提供管托或耳轴。

管架编码:

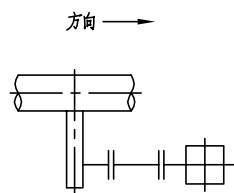
Q08 — — —
名称 类型 支撑管
管径



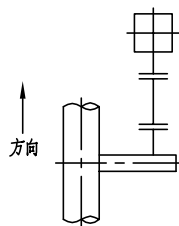
典型的安装图



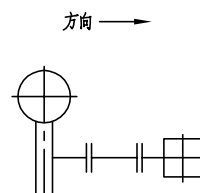
立面图
类型A



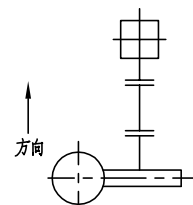
立面图
类型B



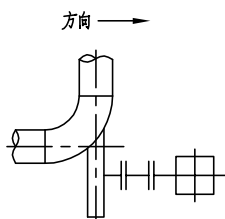
立面图
类型C



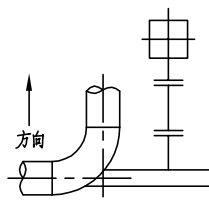
立面图
类型D



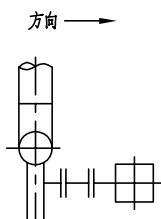
立面图
类型E



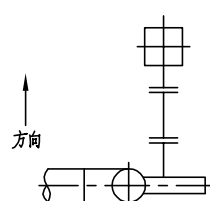
立面图
类型F



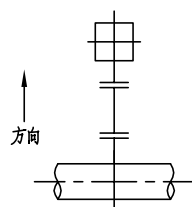
立面图
类型G



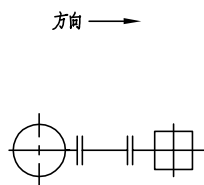
立面图
类型H



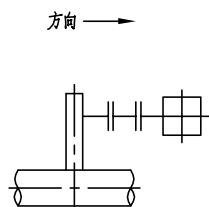
立面图
类型J



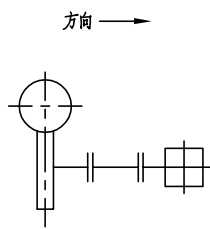
平面图
类型K



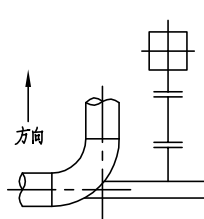
平面图
类型L



平面图
类型M



平面图
类型N



平面图
类型P

表1

管径DN	焊脚高度“X”
15~150	6
200~600	10
650~1800	14

表2

方向代号	方向
U	UP
D	DOWN
E	EAST
W	WEST
S	SOUTH
N	NORTH

注：

1. 除类型A、K和L直接连接在主管上外，其他类型均连接在耳轴上。
2. 除类型A、K和L指的是主管管径外，其他类型均指的是耳轴管管径。
3. 刚性拉撑杆应成套采购。

管架编码：

R01 — — — — —
名称 类型 管径 “L” 方向 编号
(注2) (MM) 代码
(见表2)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

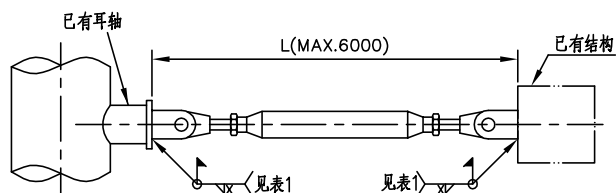
管夹型刚性拉撑杆

标准号 ECEC-GJSTD-2019

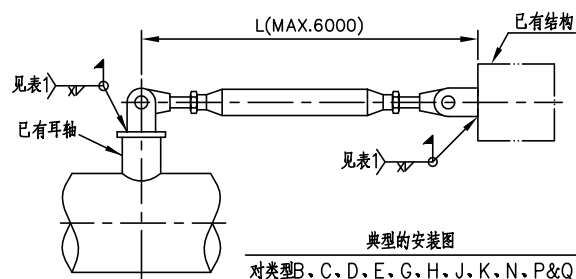
图号 R01

版次 1 修改 0 第 287 页 共 307 页

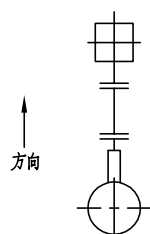
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



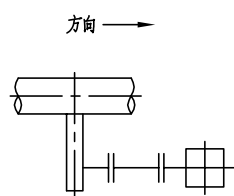
典型的安装图
对类型A、F、L&M



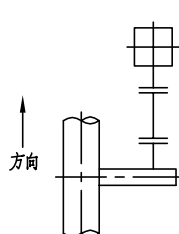
典型的安装图
对类型B、C、D、E、G、H、J、K、N、P&Q



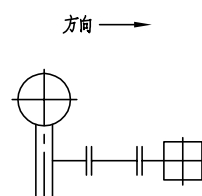
立面图
类型A



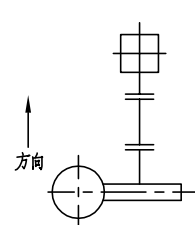
立面图
类型B



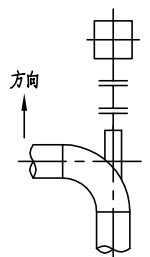
立面图
类型C



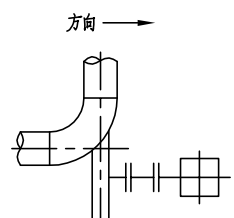
立面图
类型D



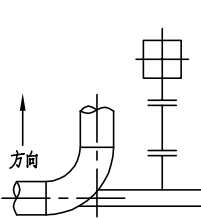
立面图
类型E



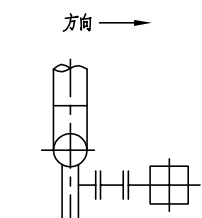
立面图
类型F



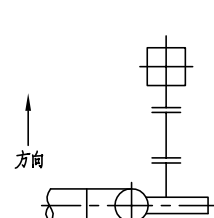
立面图
类型G



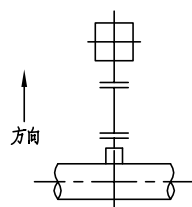
立面图
类型H



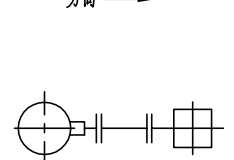
立面图
类型J



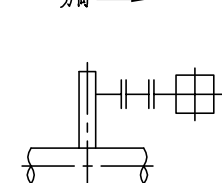
立面图
类型K



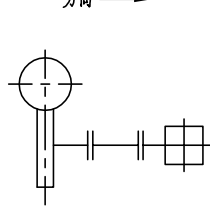
平面图
类型L



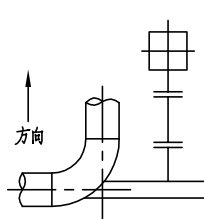
平面图
类型M



平面图
类型N



平面图
类型P



平面图
类型Q

表1

管径DN	焊脚高度“X”
15~150	6
200~600	10
650~1800	14

表2

方向代号	方向
U	UP
D	DOWN
E	EAST
W	WEST
S	SOUTH
N	NORTH

注：

1. 所有类型均连接在耳轴上。
2. 刚性拉撑杆应成套采购。

管架编码：

R02 - - - - -
名称 类型 “L” 方向 编号
(MM) 代码
(见表2)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

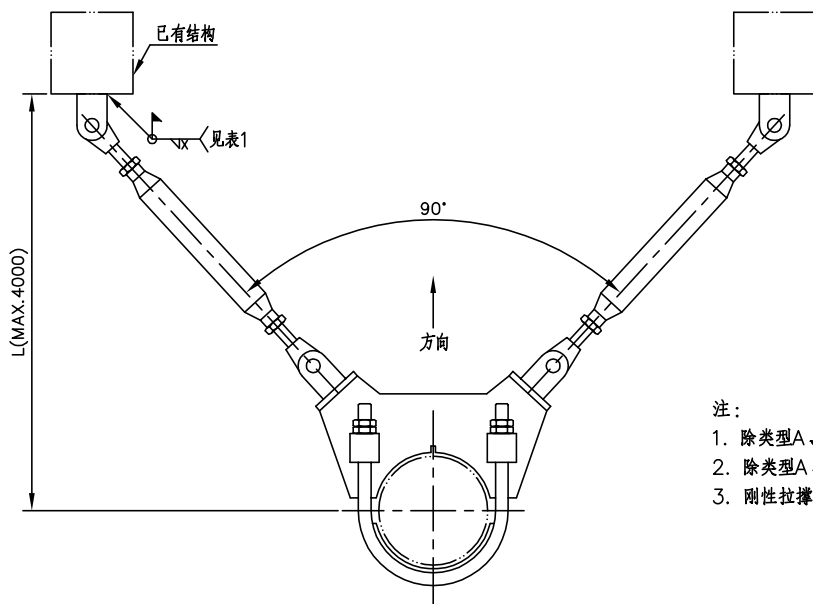
焊接型刚性拉撑杆

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 R02

版次 1 修改 0 第 288 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



典型的安装图

表1

管径DN	焊脚高度“X”
15~150	6
200~600	10
650~1800	14

表2

方向代号	方向
U	UP
D	DOWN
E	EAST
W	WEST
S	SOUTH
N	NORTH

注：

1. 除类型A、K和L直接连接在主管上外，其他类型均连接在耳轴上。
2. 除类型A、K和L指的是主管管径外，其他类型均指的是耳轴管管径。
3. 刚性拉撑杆应成套采购。

管架编码：

R03 - 名称 - 类型 - 管径 (注2) - “L” (MM) - 方向 代码 (见表2) - 编号

 立面图 类型A	 立面图 类型B	 立面图 类型C	 立面图 类型D	 立面图 类型E
 立面图 类型F	 立面图 类型G	 立面图 类型H	 立面图 类型J	
 平面图 类型K	 平面图 类型L	 平面图 类型M	 平面图 类型N	 平面图 类型P

东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

管夹型双刚性拉撑杆

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

R03

版次

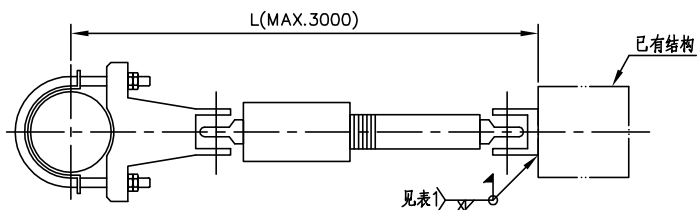
1

修改

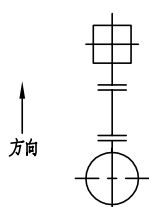
0

第 289 页

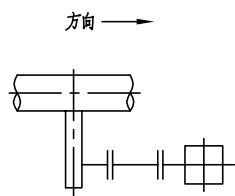
共 307 页



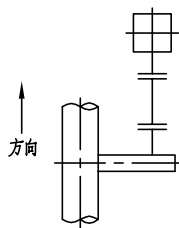
典型的安装图



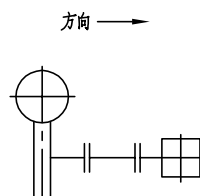
立面图
类型A



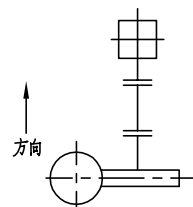
立面图
类型B



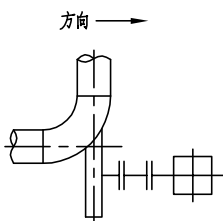
立面图
类型C



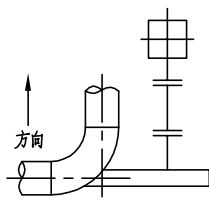
立面图
类型D



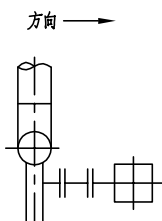
立面图
类型E



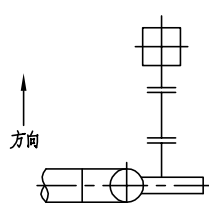
立面图
类型F



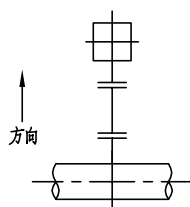
立面图
类型G



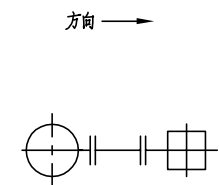
立面图
类型H



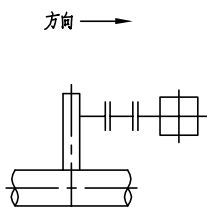
立面图
类型J



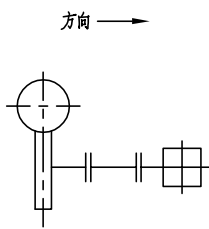
立面图
类型K



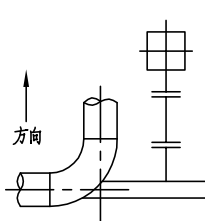
立面图
类型L



立面图
类型M



立面图
类型N



立面图
类型P

表1

管径DN	焊脚高度“X”
15~150	6
200~600	10
650~1800	14

表2

方向代号	方向
U	UP
D	DOWN
E	EAST
W	WEST
S	SOUTH
N	NORTH

注：

- 除类型A、K和L直接连接在主管上外，其他类型均连接在耳轴上。
- 除类型A、K和L指的是主管管径外，其他类型均指的是耳轴管管径。
- 阻尼器应成套采购。

管架编码：

S01 — — — — —
名称 类型 管径 “L” 方向 编号
(注2) (MM) 代码
(见表2)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

管夹型液压阻尼器

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

S01

版次

1

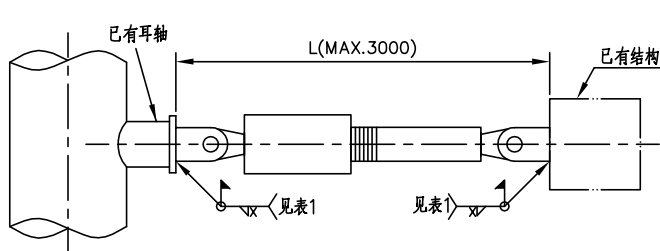
修改

0

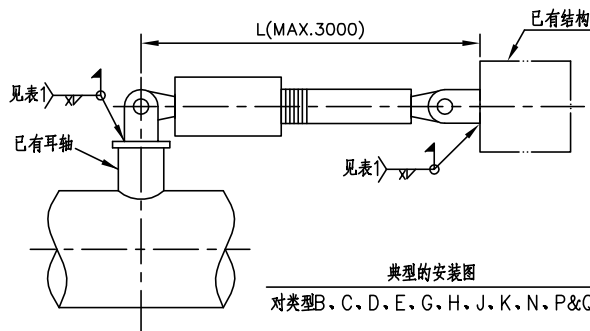
第 290 页

共 307 页

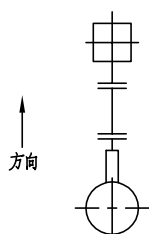
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



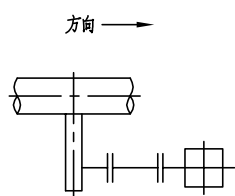
典型的安装图
对类型A、F、L&M



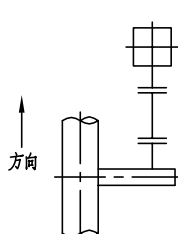
典型的安装图
对类型B、C、D、E、G、H、J、K、N、P&Q



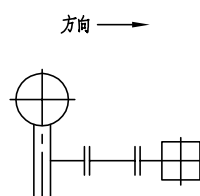
立面图
类型A



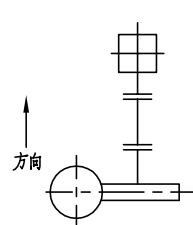
立面图
类型B



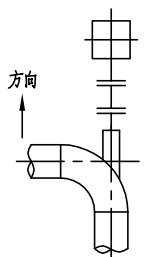
立面图
类型C



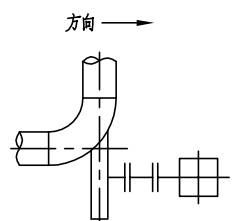
立面图
类型D



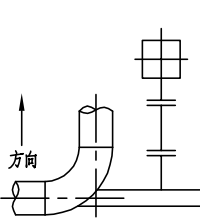
立面图
类型E



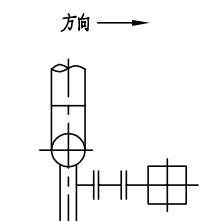
立面图
类型F



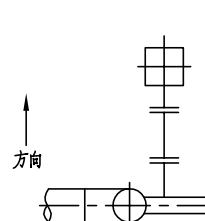
立面图
类型G



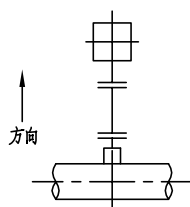
立面图
类型H



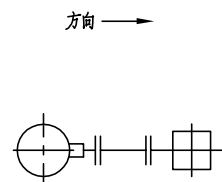
立面图
类型J



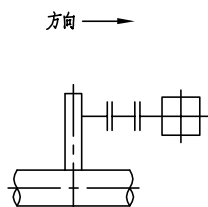
立面图
类型K



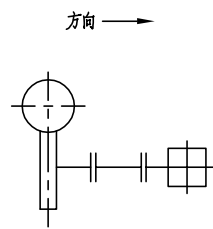
平面图
类型L



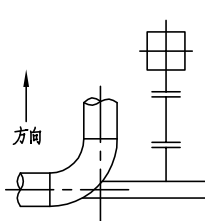
平面图
类型M



平面图
类型N



平面图
类型P



平面图
类型Q

表1

管径DN	焊脚高度“X”
15~150	6
200~600	10
650~1800	14

表2

方向代号	方向
U	UP
D	DOWN
E	EAST
W	WEST
S	SOUTH
N	NORTH

注：

1. 所有类型均连接在耳轴上。
2. 阻尼器应成套采购。

管架编码：

S02 - - - - -
名称 类型 “L” 方向 编号
(MM) 代号
(见表2)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

焊接型液压阻尼器

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

S02

版次

1

修改

0

第 291 页

共 307 页

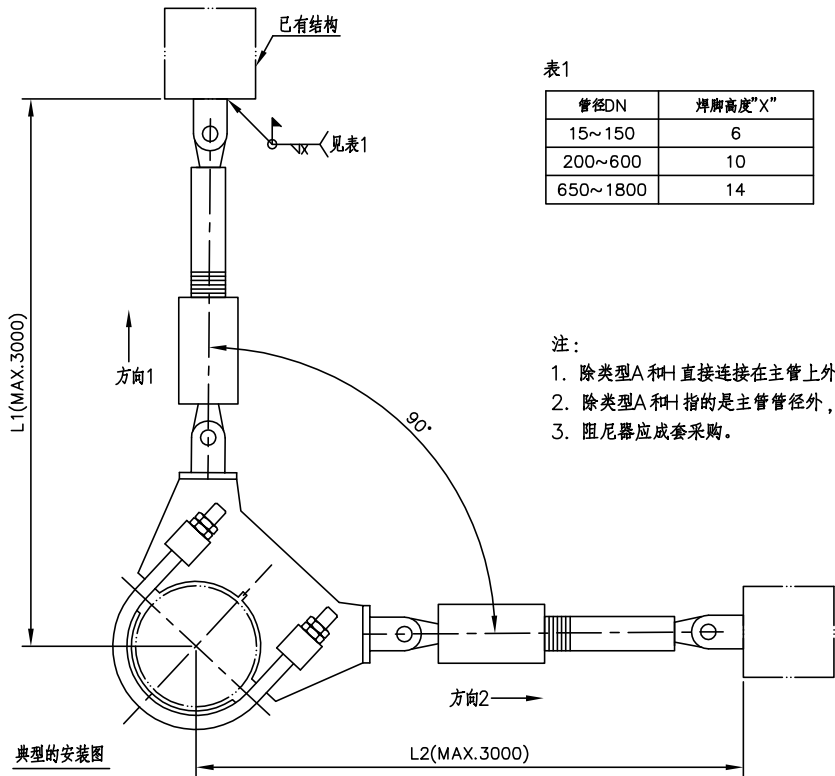


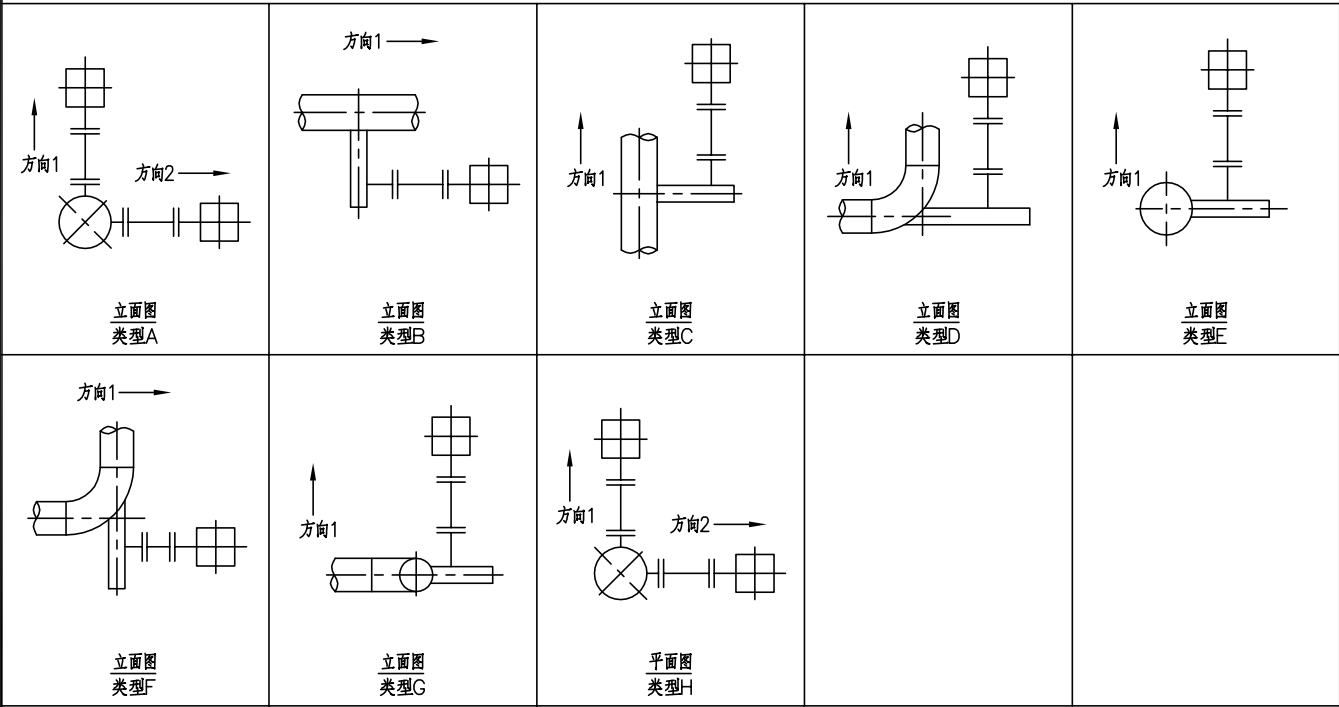
表1

管径DN	焊脚高度“X”
15~150	6
200~600	10
650~1800	14

表2

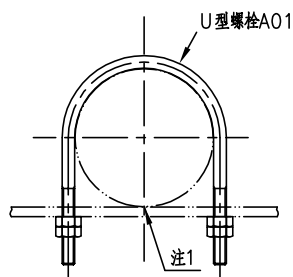
方向代号	方向
U	UP
D	DOWN
E	EAST
W	WEST
S	SOUTH
N	NORTH

- 注：
- 除类型A和I直接连接在主管上外，其他类型均连接在耳轴上。
 - 除类型A和I指的是主管管径外，其他类型均指的是耳轴管管径。
 - 阻尼器应成套采购。

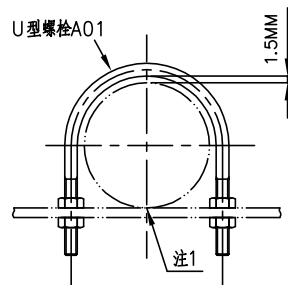


管架编码：

S03 - - - - -
名称 类型 管径 (注2) "L1" (MM) "L2" (MM) 方向1 方向2 编号
代码 代码
(见表2) (见表2)



子项A
固定详图



子项G
导向详图

表1

材料代码	管道材料	U型螺栓/螺母材料
CS	CS/Cr-Mo	CS镀锌
CS2	SS(注2)	CS镀锌+ 无石棉板
SS		SS

表2

管径DN	螺栓尺寸A	最大允许载荷(KN)	
		34.3℃	399℃
15	M8	3.3	2.96
20	M8	3.3	2.96
25	M8	3.3	2.96
32	M10	5.53	4.94
40	M10	5.53	4.94
50	M10	5.53	4.94
65	M12	10.25	9.16
80	M12	10.25	9.16
90	M12	10.25	9.16
100	M12	10.25	9.16
125	M12	10.25	9.16
150	M16	16.42	14.65
200	M16	16.42	14.65
250	M20	24.82	21.91
300	M24	45	40.14
350	M24	45	40.14
400	M24	45	40.14
450	M24	45	40.14
500	M24	45	40.14
600	M24	45	40.14

注：

1. 不锈钢管道与碳钢结构间加3mm厚不锈钢垫板，根据需要，现场可点焊垫板；或管道与碳钢结构间加垫3MM厚无石棉板。
2. 不锈钢管道与CS镀锌材质的U型螺栓间不要直接接触，否则其间须加垫3mm厚无石棉板或使用SS材质的U型螺栓。U型螺栓/螺母材料见表1。

管架编码：

U01 - - -
名称 子项 管径 材料
代码
(见表1)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

固定或导向用U型螺栓
(DN15-600, 不保温管)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 U01

版次 1 修改 0 第 293 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.

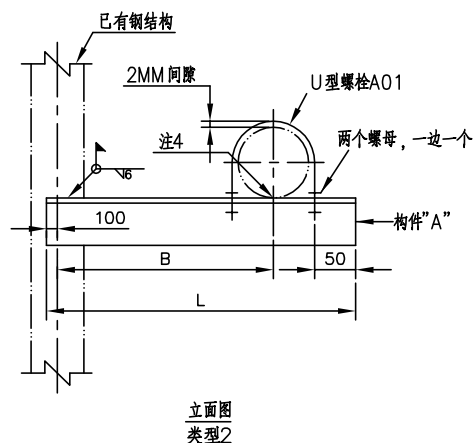
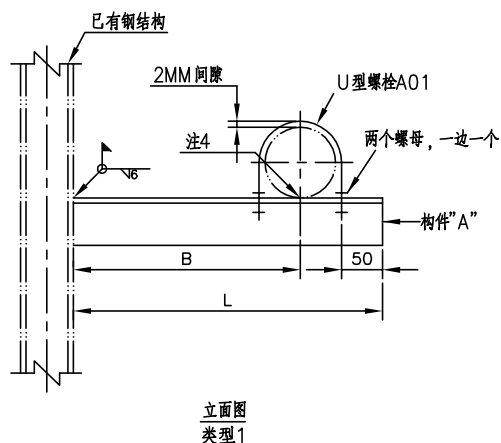


表1

管径DN	构件“A”的选择(见表2)						
	最大力臂“B”(MM)						
	152	305	457	610	762	915	1067
15	A	A	A	A	A	A	A
20	A	A	A	A	A	A	A
25	A	A	A	A	A	A	A
50	A	A	A	A	A	B	B
80	A	A	B	B	B	C	C
100	A	B	B	C	C	D	D
150	B	C	C	D	D	D	D
200	B	C	D	D	E	E	E
250	C	D	D	E	E	—	—
300	C	D	E	E	—	—	—

表2

子项	构件“A”
A	L75×10
B	L100×10
C	C10
D	C14a
E	C20a

表3

材料代码	管道材料	U型螺栓/螺母材料
CS	CS/Cr—Mo	CS镀锌
CS2	SS(注5)	CS镀锌+ 无石棉板
SS		SS

注：

1. 不需要U型螺栓的管道，请参考D类相关支架。
2. 对于保温或保冷管线，用D类支架配合管托和导向块使用。
3. 本类型不能用于管道的固定或限位。
4. 不锈钢管道与碳钢结构间加3mm厚不锈钢垫板，根据需要，现场可点焊垫板；或管道与碳钢结构间加垫3MM厚无石棉板。
5. 不锈钢管道与CS镀锌材质的U型螺栓间不要直接接触，否则其间须加垫3mm厚无石棉板或使用SS材质的U型螺栓。U型螺栓/螺母材料见表3。

管架编码：

U02 — — — — —
名称 类型 子项 管径 “L” 材料
(见表2) (MM) 代码
(见表3)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

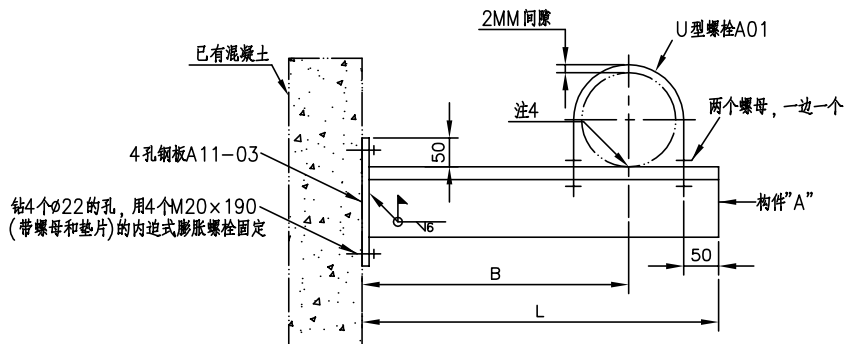
角钢/槽钢和U型螺栓组成的支撑和导向用托架
(DN15-300, 不保温管, 生根在钢结构上)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

图号 U02

版次 1 修改 0 第 294 页 共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



立面图

表1

管径DN	构件“A”的选择(见表2)						
	最大力臂“B”(MM)						
	152	305	457	610	762	915	1067
15	A	A	A	A	A	A	A
20	A	A	A	A	A	A	A
25	A	A	A	A	A	A	A
50	A	A	A	A	A	B	B
80	A	A	B	B	B	C	C
100	A	B	B	C	C	D	D
150	B	C	C	D	D	E	E

表2

子项	构件“A”
A	L75×10
B	L100×10
C	C10
D	C14a
E	C20a

表3

材料代码	管道材料	U型螺栓/螺母材料
CS	CS/Cr-Mo	CS镀锌
CS2	SS(注5)	CS镀锌+ 无石棉板
SS		SS

注:

1. 不需要U型螺栓的管道, 请参考G类相关支架。
2. 对于保温或保冷管线, 用G类支架配合管托和导向块使用。
3. 本类型不能用于管道的固定或限位。
4. 不锈钢管道与碳钢结构间加3mm厚不锈钢垫板, 根据需要, 现场可点焊垫板; 或管道与碳钢结构间加垫3MM厚无石棉板。
5. 不锈钢管道与CS镀锌材质的U型螺栓间不要直接接触, 否则其间须加垫3mm厚无石棉板或使用SS材质的U型螺栓。U型螺栓/螺母材料见表3。

管架编码:

U03 - - - - -
名称 子项 管径 "L" 材料
(见表2) (MM) 代码
(见表3)

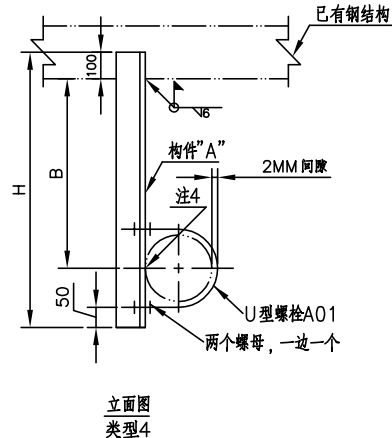
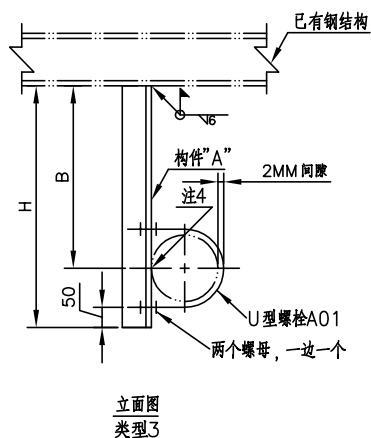
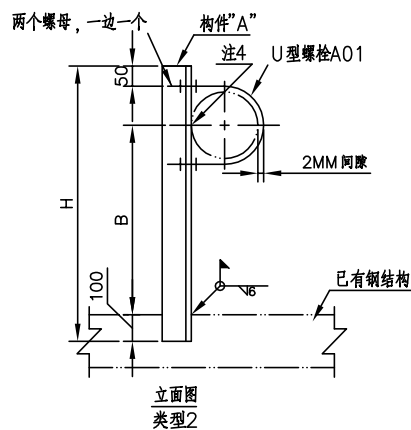
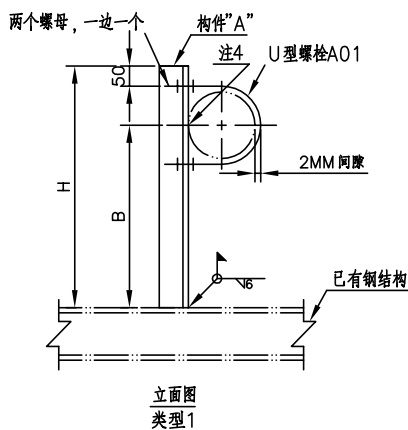


表1

管径DN	构件"A"的选择(见表2)					
	最大力臂"B"(MM)					
	152	305	457	610	762	915
15	A	A	A	A	A	A
20	A	A	A	A	A	A
25	A	A	A	A	A	A
50	A	A	A	A	B	B
80	A	A	B	B	C	C
100	A	B	B	C	C	C
150	A	B	C	C	D	D
200	B	C	D	D	—	—
250	B	C	D	D	—	—

表2

子项	构件"A"
A	L75×10
B	L100×10
C	L125×10
D	L160×12

表3

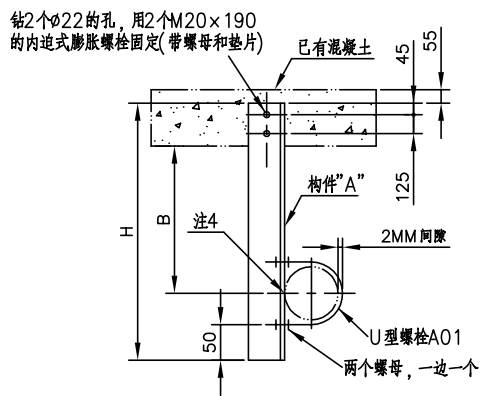
材料代码	管道材料	U型螺栓/螺母材料
CS	CS/Cr-Mo	CS镀锌
CS2	SS(注5)	CS镀锌+无石棉板
SS		SS

注:

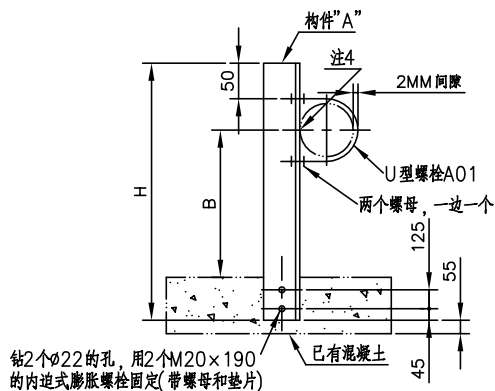
- 不需要U型螺栓的管道, 请参考D类相关支架。
- 对于保温或保冷管线, 用D类支架配合管托和导向块使用。
- 本类型不能用于管道的固定或限位。
- 不锈钢管道与碳钢结构间加3mm厚不锈钢垫板, 现场可点焊垫板。
- 不锈钢管道与CS镀锌材质的U型螺栓间不要直接接触, 否则其间须加垫3mm厚无石棉板或使用SS材质的U型螺栓。U型螺栓/螺母材料见表3。

管架编码:

U04 — — — — —
名称 类型 子项 管径 "H" 材料
(见表2) (MM) 代码
(见表3)



立面图
类型1



立面图
类型2

表1

管径DN	构件"A"的选择(见表2)					
	最大力臂"B"(MM)					
	152	305	457	610	762	915
15	A	A	A	A	A	A
20	A	A	A	A	A	A
25	A	A	A	A	A	A
50	A	A	A	A	B	B
80	A	A	B	B	C	C
100	A	B	B	C	C	C
150	A	B	C	C	D	D

表1

子项	构件"A"
A	L75×10
B	L100×10
C	L125×10
D	L160×12

表3

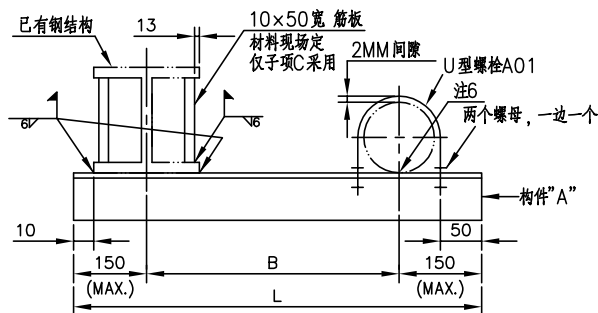
材料代码	管道材料	U型螺栓/螺母材料
CS	CS/Cr-Mo	CS镀锌
CS2	SS(注5)	CS镀锌+无石棉板
SS		SS

注:

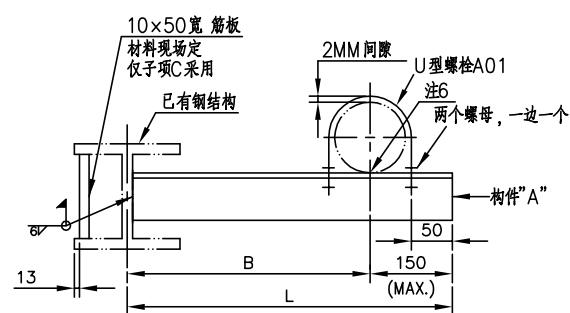
1. 不需要U型螺栓的管道, 请参考G类相关支架。
2. 对于保温或保冷管线, 用G类支架配合管托和导向块使用。
3. 本类型不能用于管道的固定或限位。
4. 不锈钢管道与碳钢结构间加3mm厚不锈钢垫板, 现场可点焊垫板。
5. 不锈钢管道与CS镀锌材质的U型螺栓间不要直接接触, 否则其间隙须加垫3mm厚无石棉板或使用SS材质的U型螺栓。U型螺栓/螺母材料见表3。

管架编码:

U05 - - - - -
名称 类型 子项 (见表2) 管径 "H" (MM) 材料代码 (见表3)

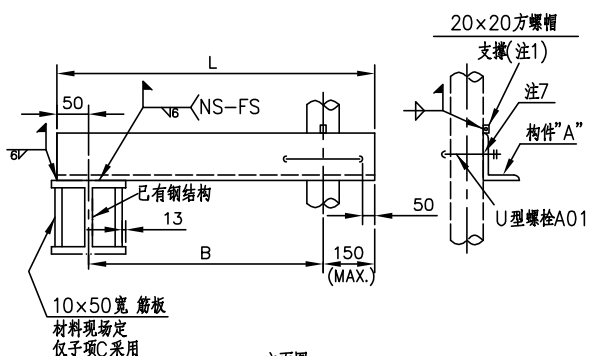


立面图
类型1

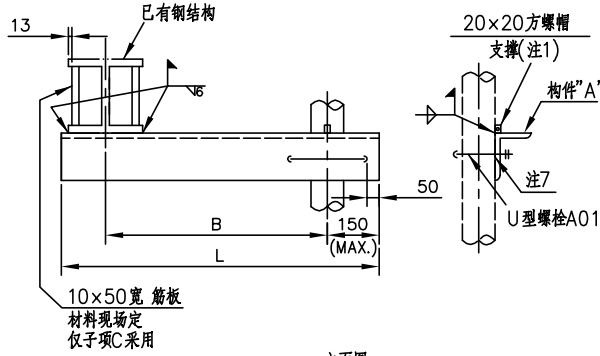


M20方螺母(材料现场定)

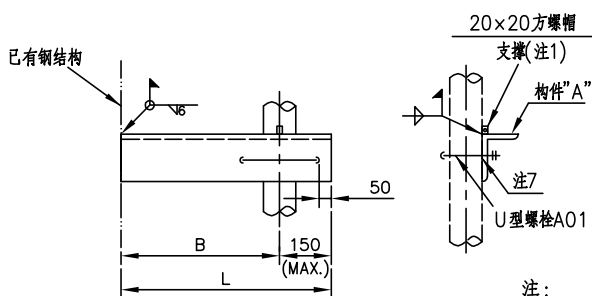
立面图
类型2



立面图
类型3



立面图
类型4



立面图
类型5

表2

子项	构件"A"
A	L75×10
B	L100×10
C	L125×10

表3

材料代码	管道材料	U型螺栓/螺母材料
CS	CS/Cr-Mo	CS镀锌
CS2	SS(注B)	CS镀锌+ 无石棉板
SS		SS

注:

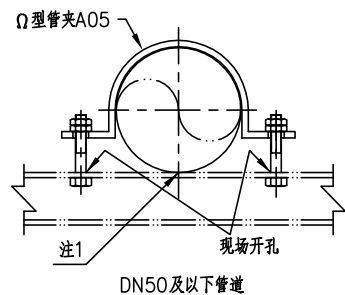
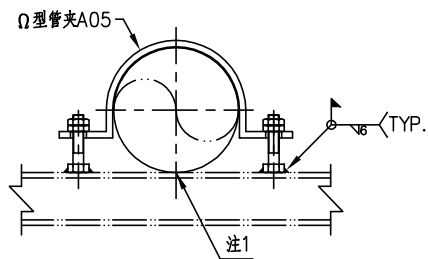
1. 仅对类型3、4和5: A. "S"表示支撑,现场焊方螺帽,被支撑管材料为不锈钢时,方螺帽为不锈钢材质,其材料现场定。B. "G"表示导向,不需要方螺帽。U型螺栓的螺帽在角钢的两边,一边一个,使螺栓和管道间保持2MM间隙。
2. 不需要U型螺栓的管道,请参考D类相关支架。
3. 对于保温或保冷管线,用G类支架配合管托和导向块使用。
4. 本类型不能用于管道的固定或限位。
5. 对于DN150~DN600管的导向,见标准管架图E09。
6. 不锈钢管道与碳钢结构间加3mm厚不锈钢垫板,根据需要,现场可点焊垫板;或管道与碳钢结构间加垫3MM厚无石棉板。
7. 不锈钢管道与碳钢结构间加3mm厚不锈钢垫板,现场点焊垫板。
8. 不锈钢管道与CS镀锌材质的U型螺栓间不要直接接触,否则其间须加垫3mm厚无石棉板或使用SS材质的U型螺栓。U型螺栓/螺母材料见表3。

管架编码:

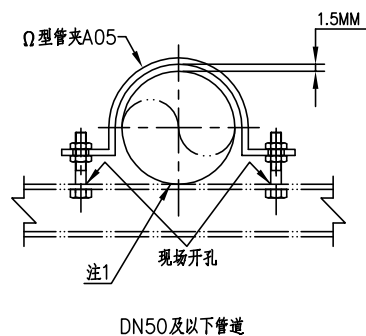
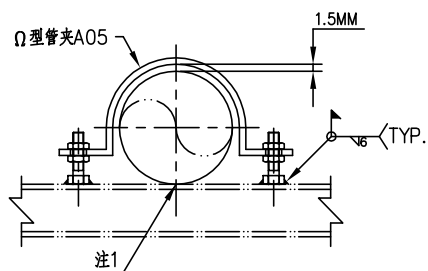
U06 - - - - -
名称 类型 子项 (见表2) 管径 "L" (MM) 材料 代码 (见表3) "S"或"G" (见表1)

表1

管径DN	构件"A"的选择(见表2)					
	最大力臂"b"(MM)					
	152	305	457	610	762	915
15	A	A	A	A	A	A
20	A	A	A	A	A	A
25	A	A	A	A	A	A
50	A	A	A	A	A	B
80	A	A	B	B	B	C
100	A	B	B	C	C	C
150	B	C	C	-	-	-



子项A
固定详图



子项G
导向详图

表1

材料代码	管道材料	Ω型管夹材料	螺栓/螺母材料
CS	CS/Cr-Mo	Q235-B	CS镀锌
CS2	SS	Q235-B+ 无石棉板	CS镀锌
SS		S30408	SS

注：

1. 不锈钢管道与碳钢结构间加3mm厚不锈钢垫板，根据需要，现场可点焊垫板；或管道与碳钢结构间加垫3MM厚无石棉板。
2. 不锈钢管道与碳钢材质的Ω型管夹间不要直接接触，否则其间须加垫3mm厚无石棉板或使用SS材质的Ω型管夹。Ω型管夹及螺栓/螺母材料见表1。

表2

管径DN	螺栓尺寸(MM)
25	M16×80
32	M16×85
40	M16×90
50	M16×95
65~80	M16×85
100	M20×100
125	M24×115
150~200	M24×120
250~300	M24×130
350	M30×155
400~450	M30×160
500	M30×165
600	M30×175

管架编码：

U07 - - - -
名称 子项 管径 材料
代码
(见表1)

 东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

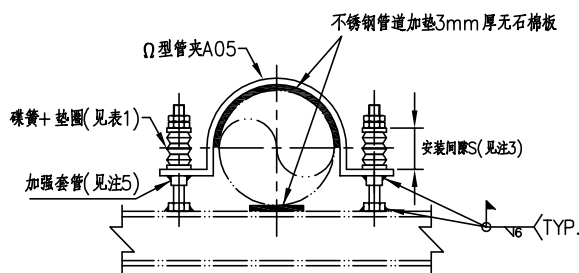
固定或导向用Ω型管夹
(DN15-600, 不保温管)

标准号 ECEC-GJSTD-2019

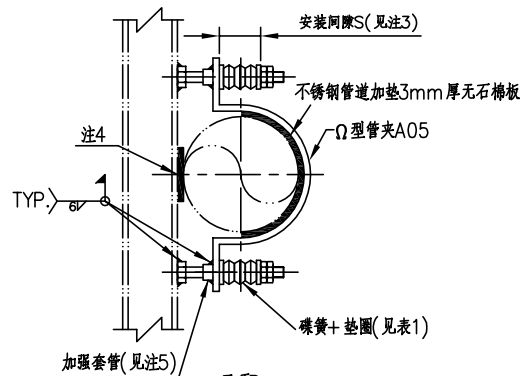
图号 U07

版次 1 修改 0 第 299 页 共 307 页

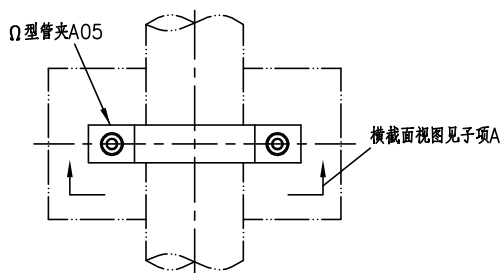
本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.



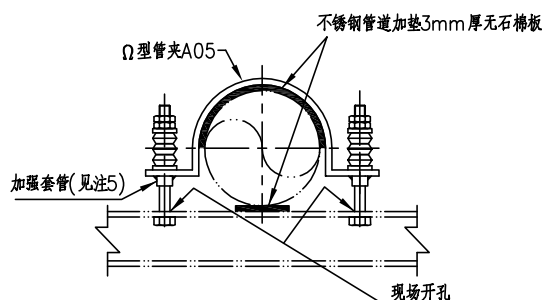
子项A



子项B



子项C



典型的安装图
DN50及以下管道

表1

管径 DN	螺栓尺寸 (MM)	弹簧型号 (GB/T1972)	每个螺栓的 弹簧数量	垫圈型号 (GB/T97.1)	安装间隙"S" (MM)
25	M16×95	C 31.5-1	4	16 300HV	11
32	M16×100	C 31.5-1	4	16 300HV	11
40	M16×105	C 31.5-1	4	16 300HV	11
50	M16×110	C 31.5-1	4	16 300HV	11
65	M16×100	C 31.5-1	4	16 300HV	11
80	M16×100	C 31.5-1	4	16 300HV	11
100	M20×120	C 40-1	4	20 300HV	12
125	M24×140	C 50-1	6	24 300HV	18
150	M24×145	C 50-1	6	24 300HV	18
200	M24×145	C 50-1	6	24 300HV	18
250	M24×155	C 50-1	6	24 300HV	18
300	M24×155	C 50-1	6	24 300HV	18
350	M30×185	C 63-1	6	30 300HV	21
400	M30×190	C 63-1	6	30 300HV	21
450	M30×195	C 63-1	6	30 300HV	21
500	M30×200	C 63-1	6	30 300HV	21
600	M30×210	C 63-1	6	30 300HV	21

表2

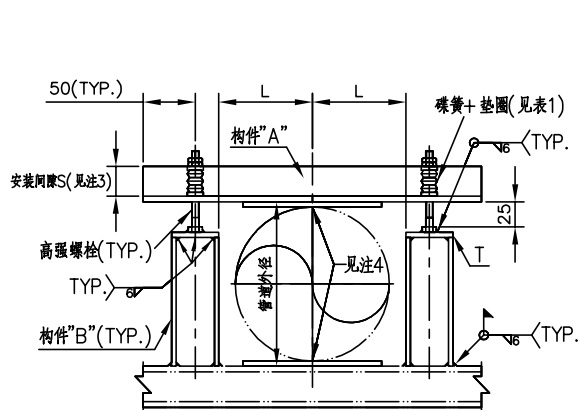
材料代码	管道材料	管夹材料	螺栓/螺母材料
CS	CS/Cr-Mo	Q235-B	CS镀锌
CS2	SS	Q235-B+ 无石棉板	CS镀锌
SS		S30408	SS

注：

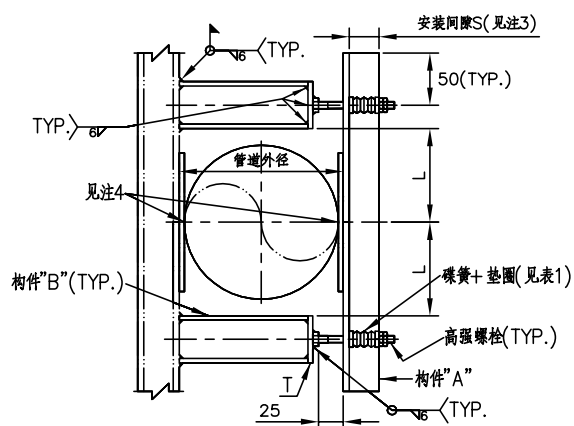
1. 不可用于保温管道，保温管道防振管架见V03。
2. 厂家应提供管夹、螺栓、螺帽、弹簧、垫圈和加强套管等零部件，零部件应符合国家相关标准。
3. 现场安装时，应根据表1留出安装间隙"S"，不可使扭矩过载。
4. 管道为不锈钢材料时，在管道和型钢之间垫3MM厚的不锈钢板，现场可点焊垫板。
5. 加强套管：高度为螺栓直径，内径为螺栓直径+1mm，外径为螺栓直径+Ω型管夹板厚+1mm。

管架编码：

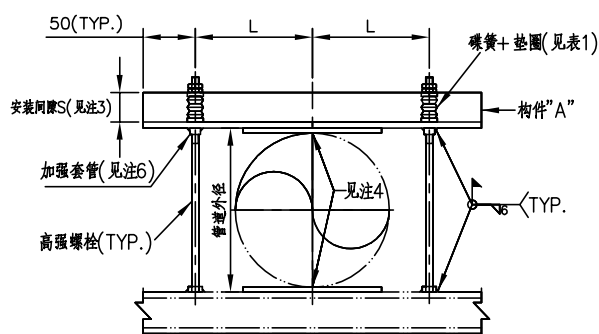
V01 - - - -
名称 子项 管径 材料
代码
(见表2)



子项A



子项B



子项C
DN50及以下管道

表1

管径DN	构件"A"	构件"B"	板厚"t"	螺栓尺寸(MM)	碟簧型号(GB/T1972)	每个螺栓的碟簧数量	垫圈型号(GB/T97.1)	安装间隙"S"(MM)
25~32	L75×10	—	—	M20	C 40-1	4	20 300HV	12
40~50	L75×10	—	—	M24	C 50-1	4	24 300HV	15
80~150	L75×10	L75×10	10	M24	C 50-1	6	24 300HV	18
200~300	L100×10	HW100×100×6×8	16	M24	C 50-1	6	24 300HV	18
350~600	L100×10	HW150×150×7×10	20	M30	C 63-1	6	30 300HV	21

注:

1. 不可用于保温管道,保温管道防振管架见V04。
2. 厂家应提供管夹、螺栓、螺帽、碟簧、垫圈和加强套管等零部件。零部件应符合国家相关标准。
3. 现场安装时,应根据表1留出安装间隙"S",不可使扭矩过载。
4. 管道为不锈钢材料时,在管道和型钢之间垫3MM厚的不锈钢板,现场可点焊垫板。
5. 螺栓材质35CrMo。
6. 加强套管:高度为螺栓直径,内径为螺栓直径+1mm,外径为螺栓直径+11mm。

管架编码:

V02 — — — —
名称 子项 管径 "L"
(MM)

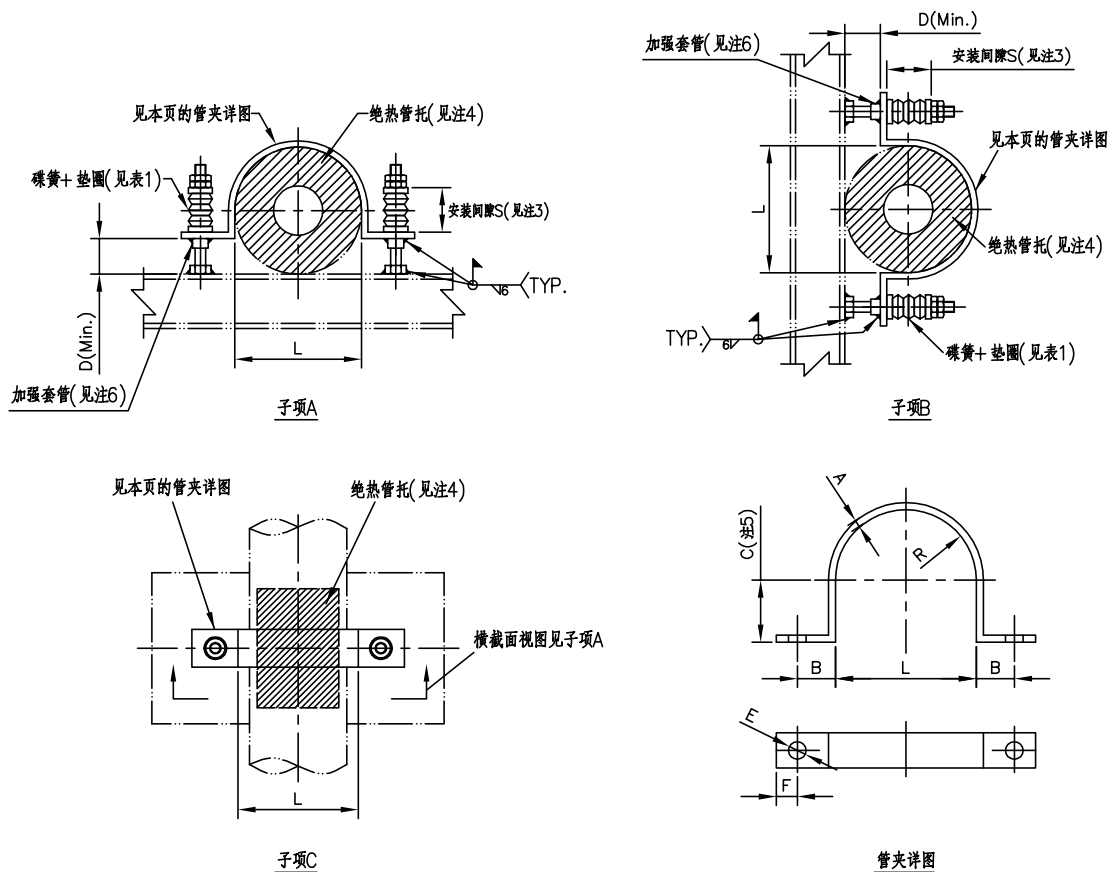


表1

管夹尺寸						螺栓尺寸(MM)	螺母型号 GB/T1972	每个螺栓的 螺母数量	垫圈型号 GB/T97.1	安装间隙"S"(MM)
"L"(MM)	"A"(MM)	"B"(MM)	"D"(Min.) (MM)	"E"+3,-0 (MM)	"F"(MM)					
50~100	6×30	30	35	16	22	M16	C 31.5-1	4	16 300HV	11
101~200	10×50	45	45	20	32	M20	C 40-1	4	20 300HV	12
201~300	16×65	50	55	25	32	M24	C 50-1	6	24 300HV	18
301~450	20×75	57	60	25	25	M24	C 50-1	6	24 300HV	18
451~600	20×75	70	70	32	41	M30	C 63-1	6	30 300HV	21
601~750	24×90	75	75	32	45	M30	C 63-1	6	30 300HV	21
751~900	24×100	83	80	32	50	M30	C 63-1	6	30 300HV	21

注:

1. 不可用于不保温管道, 不保温管道防振管架见V01。
2. 厂家应提供管夹、螺栓、螺帽、碟簧、垫圈和加强套管等零部件。零部件应符合国家相关标准。
3. 现场安装时, 应根据表1 留出安装间隙"S", 不可使扭矩过载。
4. 保冷管道, 见L04; 保温管道, 见J15。
5. "C"值应根据"L"值与Min."D"值之差确定。
6. 加强套管: 高度为螺栓直径, 内径为螺栓直径+1mm, 外径为螺栓直径+管夹厚度+1mm。

管架编码:

V03 - - -
名称 子项 "L"
(MM)

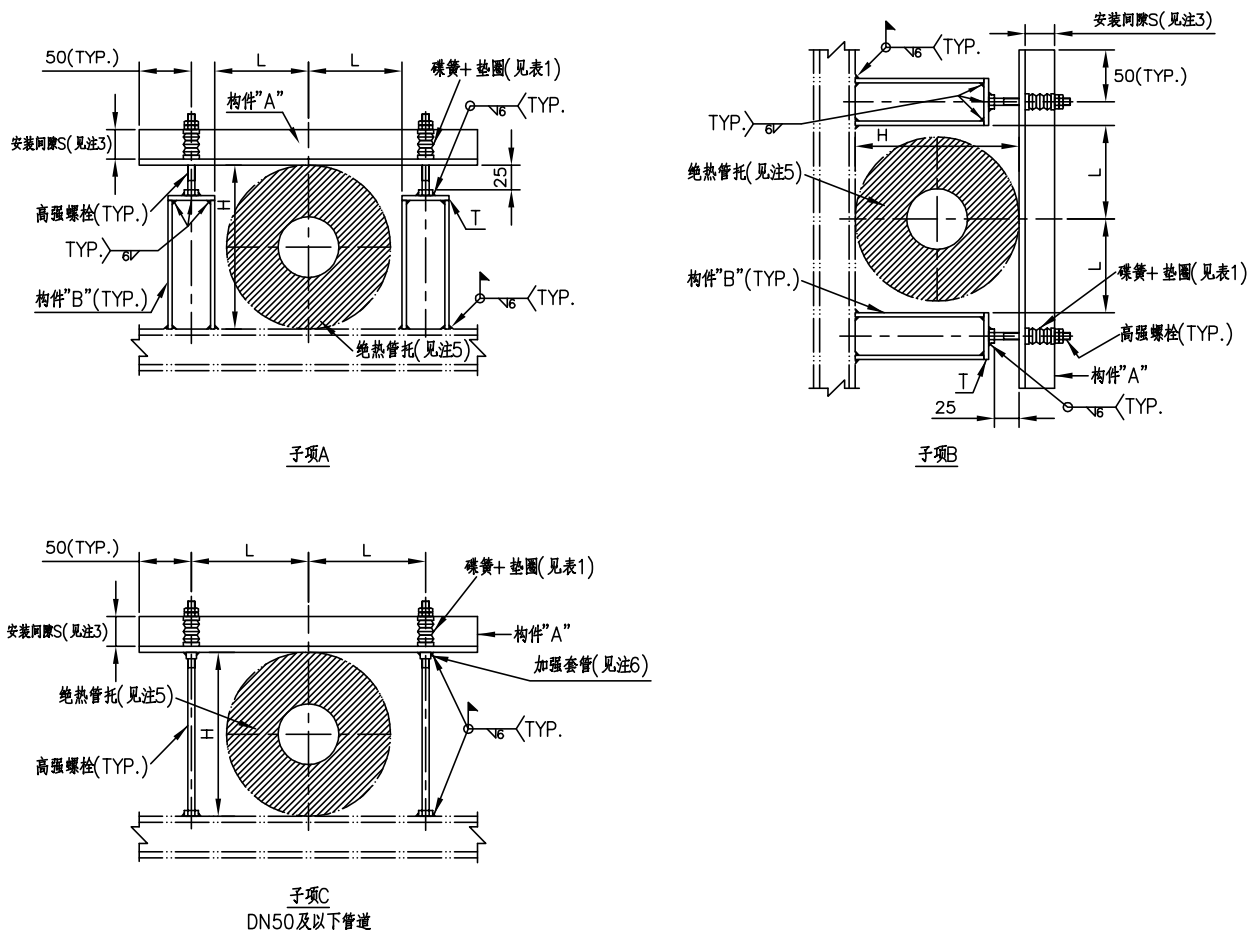


表1

管径DN	构件"A"	构件"B"	板厚"T"	螺栓尺寸(MM)	弹簧型号(GB/T1972)	每个螺栓的弹簧数量	垫圈型号(GB/T97.1)	安装间隙"S"(MM)
25~32	L75×10	—	—	M20	C 40—1	4	20 300HV	12
40~50	L75×10	—	—	M24	C 50—1	4	24 300HV	15
80~150	L75×10	L75×10	10	M24	C 50—1	6	24 300HV	18
200~300	L100×10	HW100×100×6×8	16	M24	C 50—1	6	24 300HV	18
350~600	L100×10	HW150×150×7×10	20	M30	C 63—1	6	30 300HV	21

注：

1. 不可用于不保温管道，不保温管道防振管架见V02。
2. 厂家应提供管夹、螺栓、螺帽、弹簧、垫圈和加强套管等零部件。弹簧应符合国家相关标准。
3. 现场安装时，应根据表1留出安装间隙"S"，不可使扭矩过载。
4. 螺栓材质35CrMo。
5. 保冷管道，见J04；保温管道，见J15。
6. 加强套管：高度为螺栓直径，内径为螺栓直径+1mm，外径为螺栓直径+11mm。

管架编码：

V04 — — — — —
名称 子项 管径 "H" "L"
(MM) (MM)

编制说明

1. 本手册螺纹吊杆的材料、规格、承载能力应符合表1的规定。

表1 螺纹吊杆最大使用载荷

吊杆螺纹公称直径mm	螺距	螺纹根部截面积mm ²	最大使用载荷KN
8	1.25	34.68	2.15
10	1.5	52.99	3.25
12	1.75	77.23	4.75
16	2	145.7	9
20	2.5	227.6	14
24	3	327.7	20
30	3.5	524.1	32.5
36	4	766.3	47.5
42	4.5	1054	65
48	5	1388	85
56	5.5	1921	118
64	6	2539	155
72	6	3304	200
80	6	4169	258
90	6	5392	335
100	6	6772	412
110	6	8309	515
125	6	10909	670

注：1. 螺纹吊杆材料可为Q235—B或20优质碳素钢，但直径≥72mm的吊杆应采用20优质碳素钢。
2. 本表基于许用拉伸应力为83MPa再降低25%，即为62MPa(83MPa为吊杆材料代用创造条件，降低25%是对正常的安装和使用条件而言)。螺纹吊杆最大使用载荷按许用应力为62MPa计算，并将载荷值圆整至优先数。

2. 在选用钢板时，应优先按照表2选择钢板厚度，以方便钢板材料的使用与管理。

表2 常用钢板厚度

钢板厚度/mm	3	4	5	6	8	10	12	14	16	20	24	30	36	40
---------	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

编制说明

3. 本手册使用的型钢规格，如表3所示。

表3 型钢一览表

类别	型号	标准
角 钢	L40×4	GB/T 706
	L50×6	GB/T 706
	L75×10	GB/T 706
	L90×12	GB/T 706
	L100×10	GB/T 706
	L100×16	GB/T 706
	L125×10	GB/T 706
	L125×16	GB/T 706
	L160×12	GB/T 706
槽 钢	C10	GB/T 706
	C12.6	GB/T 706
	C14a	GB/T 706
	C20a	GB/T 706
	C25a	GB/T 706
	C28c	GB/T 706
H型钢	HW100×100×6×8	GB/T 11263
	HW125×125×6.5×9	GB/T 11263
	HW150×150×7×10	GB/T 11263
	HW175×175×7.5×11	GB/T 11263
	HW200×200×8×12	GB/T 11263
	HW250×250×9×14	GB/T 11263
	HM148×100×6×9	GB/T 11263
	HM194×150×6×9	GB/T 11263
	HM244×175×7×11	GB/T 11263
	HM294×200×8×12	GB/T 11263



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

编制说明

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

/

版次

1

修改

0

第 306 页

共 307 页

4. 除特殊说明外，本手册中给出的管部及根部连接件载荷均为Q235-B材料在特定温度下的允许载荷，当使用在其他温度下或选用其他材料时，允许载荷可按“表4 许用载荷修正系数表”进行修正，但是修正后的载荷不允许超过螺纹吊杆能承受的最大载荷。

表4 许用载荷修正系数表

材 料	标准号	水压试验	温 度℃																						
			≤20	100	150	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	
Q235-B	GB/T 3274	2.2	1	1	1	1	0.99	0.92	0.84	0.76															
Q235-C	GB/T 3274	2.2	1.12	1.12	1.12	1.12	1.02	0.98	0.89	0.8	0.77	0.74													
Q245R	GB 713	2.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.11	1.06	1	0.96	0.93	0.9													
Q345R	GB 713	2.78	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.4	1.36	1.33	1.29	1.05	0.73	0.48										
15CrMoR	GB 713	2.39	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.25	1.22	1.18	1.14	1.12	1.1	1.08	0.99	0.65	0.42							
12Cr2Mo1R	GB 713	3.02	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.51	1.47	1.43	1.4	1.36	1	0.67	0.52	0.42						
12Cr1MoVR	GB 713	2.29	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.36	1.34	1.08	0.82	0.6						
S30408	GB/T 4237	2	1.54	1.28	1.16	1.08	1.01	0.95	0.94	0.92	0.9	0.9	0.88	0.88	0.86	0.86	0.84	0.83	0.79	0.73	0.61	0.49	0.38	0.32	

编制说明

5. 本手册中，所使用到的材料及代码，如表5所示。

表5 材料及代码一览表

材料代码	管材	板材	棒材	允许使用温度/℃
CS	Q235-B SY/T5037	Q235-B GB/T3274	Q235-B GB/T700/Q235-B镀锌 GB/T700	-10℃~350℃
CS1	20 GB/T8163	Q245R GB713	20 GB/T699	-20℃~425℃
CS2	/	/	Q235-B镀锌 GB/T700+ 无石棉板	-10℃~260℃
CMN	A333M Gr.6	/	/	-45℃~425℃
	/	16MnDR GB 3531	/	-40℃~350℃
CR	15CrMoG/GB5310	15CrMoR GB713	/	-20℃~550℃
	/	/	35CrMo GB/T3077	-20℃~525℃
CRL		/	35CrMoL GB/T3077(注1)	-100℃~525℃
CRV	12Cr1MoVG GB5310	12Cr1MoVR GB713	25Cr2MoV GB/T3077	-20℃~575℃
SS	S30408 GB/T14976 (≤DN150)	S30408 GB/T4237	S30408 GB/T1220	-196℃~700℃
	S30408 Ⅷ类 GB/T12771 (≥DN200)			
SM	SM(特殊材料)	SM(特殊材料)	SM(特殊材料)	根据具体材料而定

注1. 用于低温(-20℃以下)的35CrMoL应按设计温度进行低温V型缺口冲击试验，其3个试样的冲击功AkV平均值应不低于27J。

第4/4页



东华工程科技股份有限公司
中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

编制说明

标准号

ECEC-GJSTD-2019

图号

/

版次

1

修改

0

第 307 页

共 307 页

本文件产权属东华工程科技股份有限公司所有，未经东华工程科技股份有限公司书面许可不得复制或转让第三方
THIS DOCUMENT IS PROPERTY OF ECEC. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT ECEC'S PERMISSION IN WRITTEN FORM.