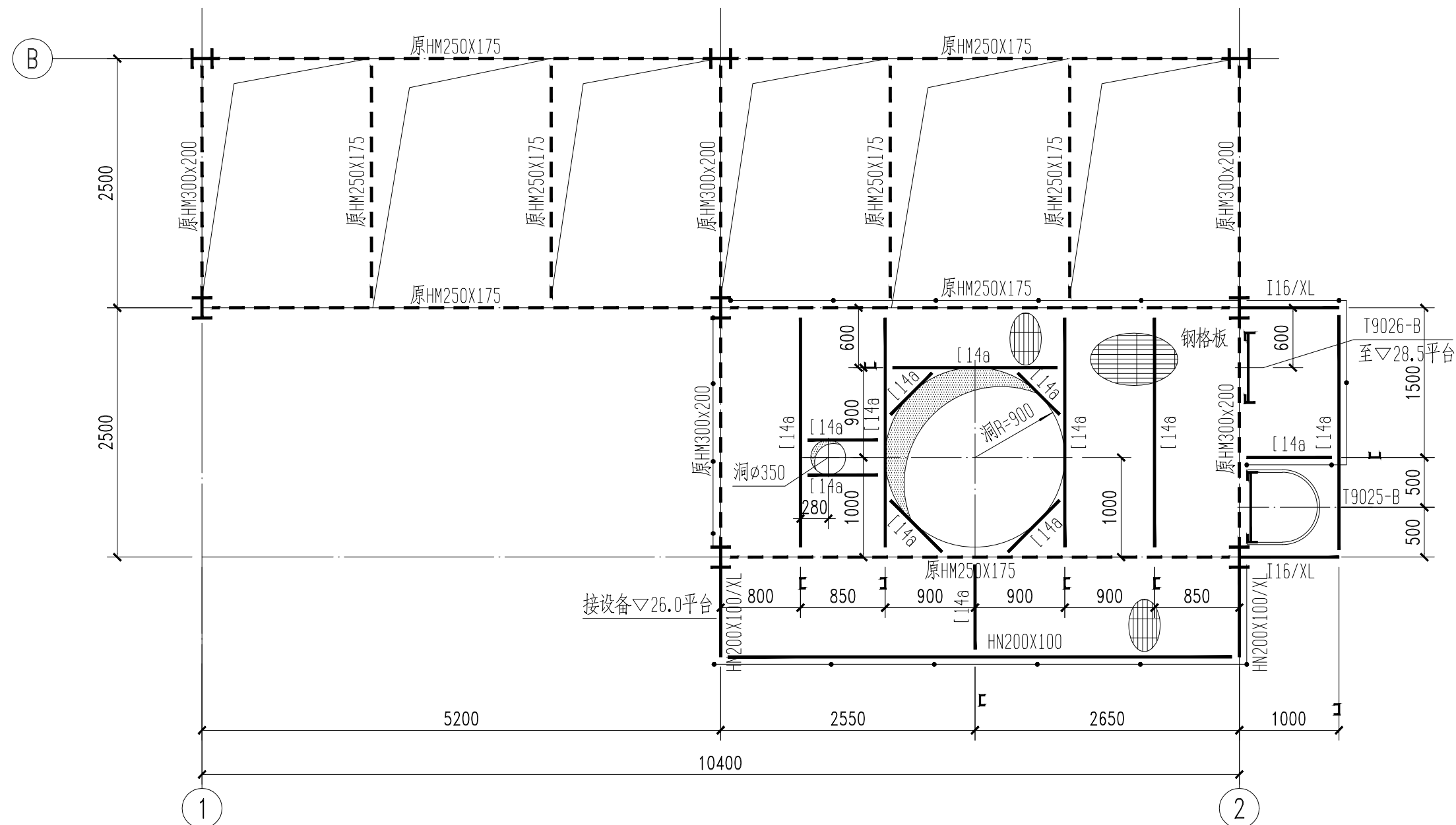
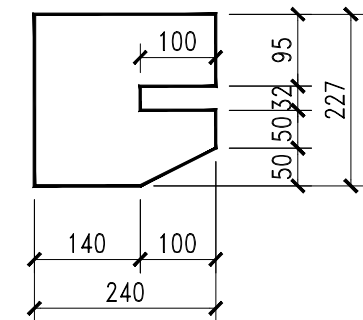
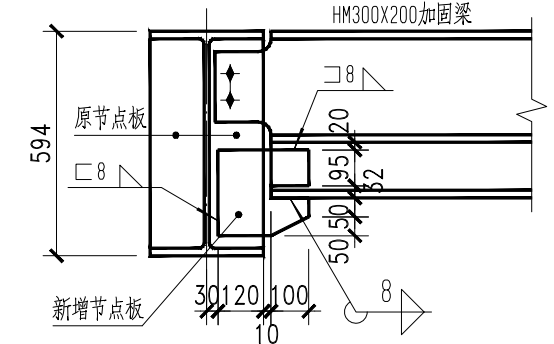
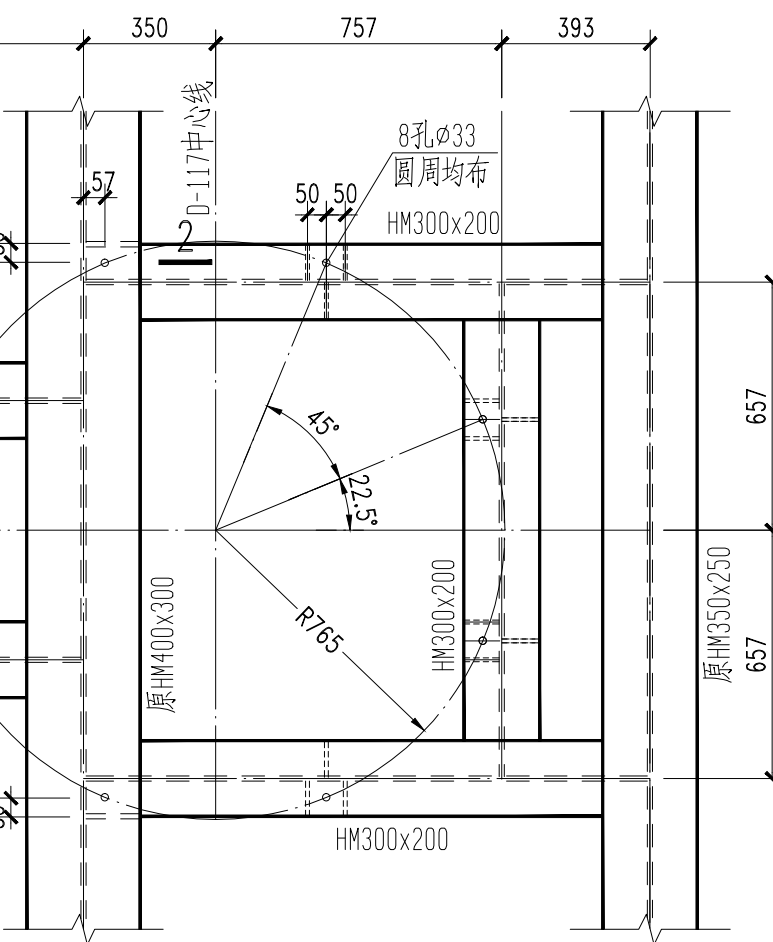
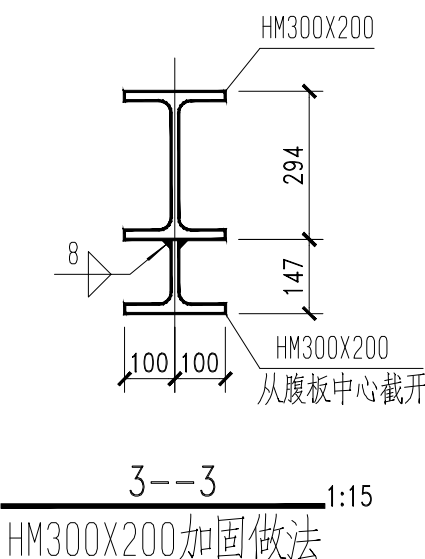
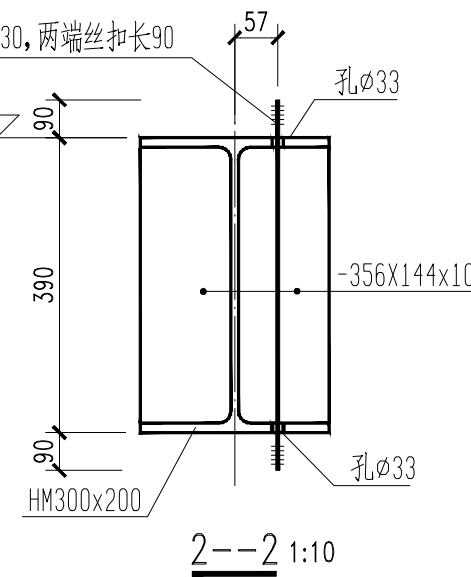
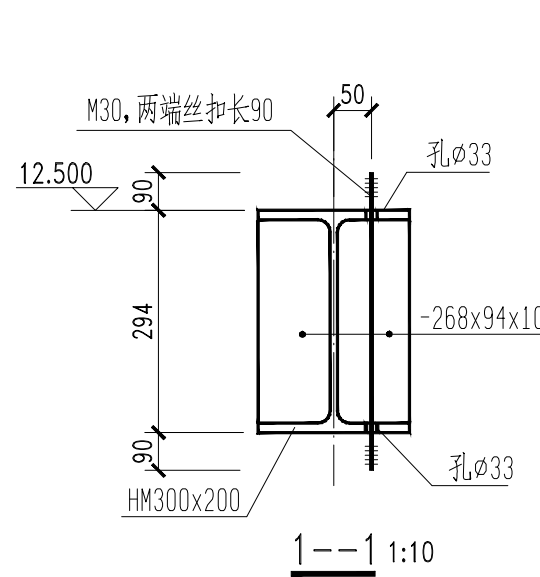
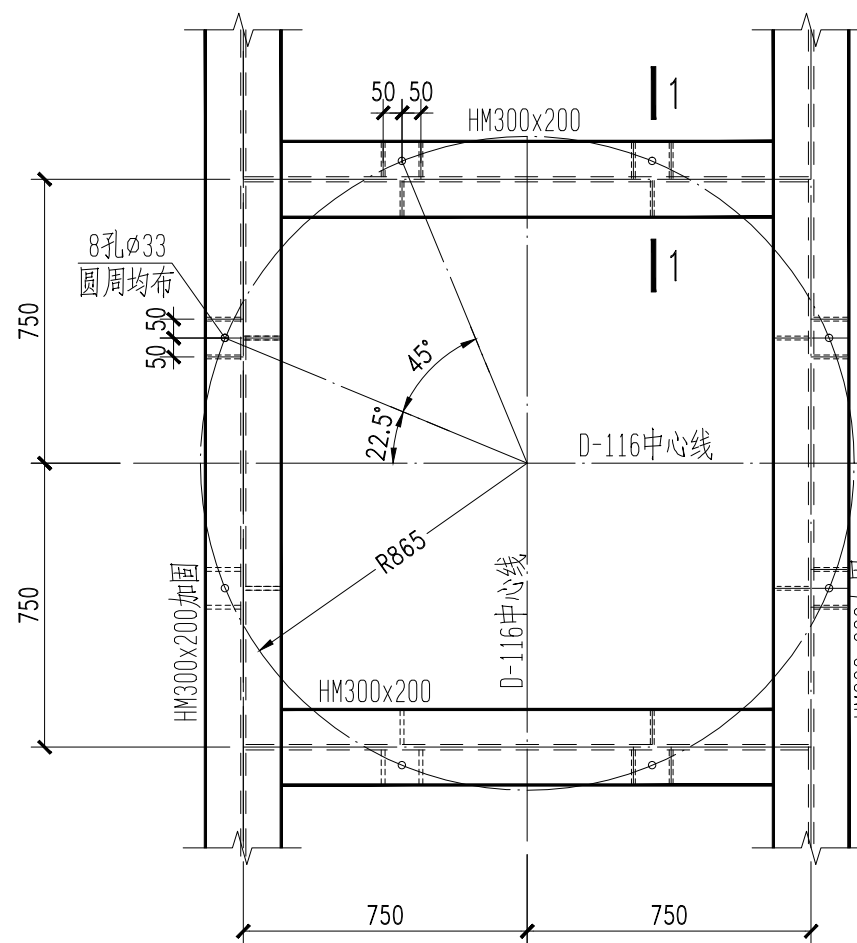
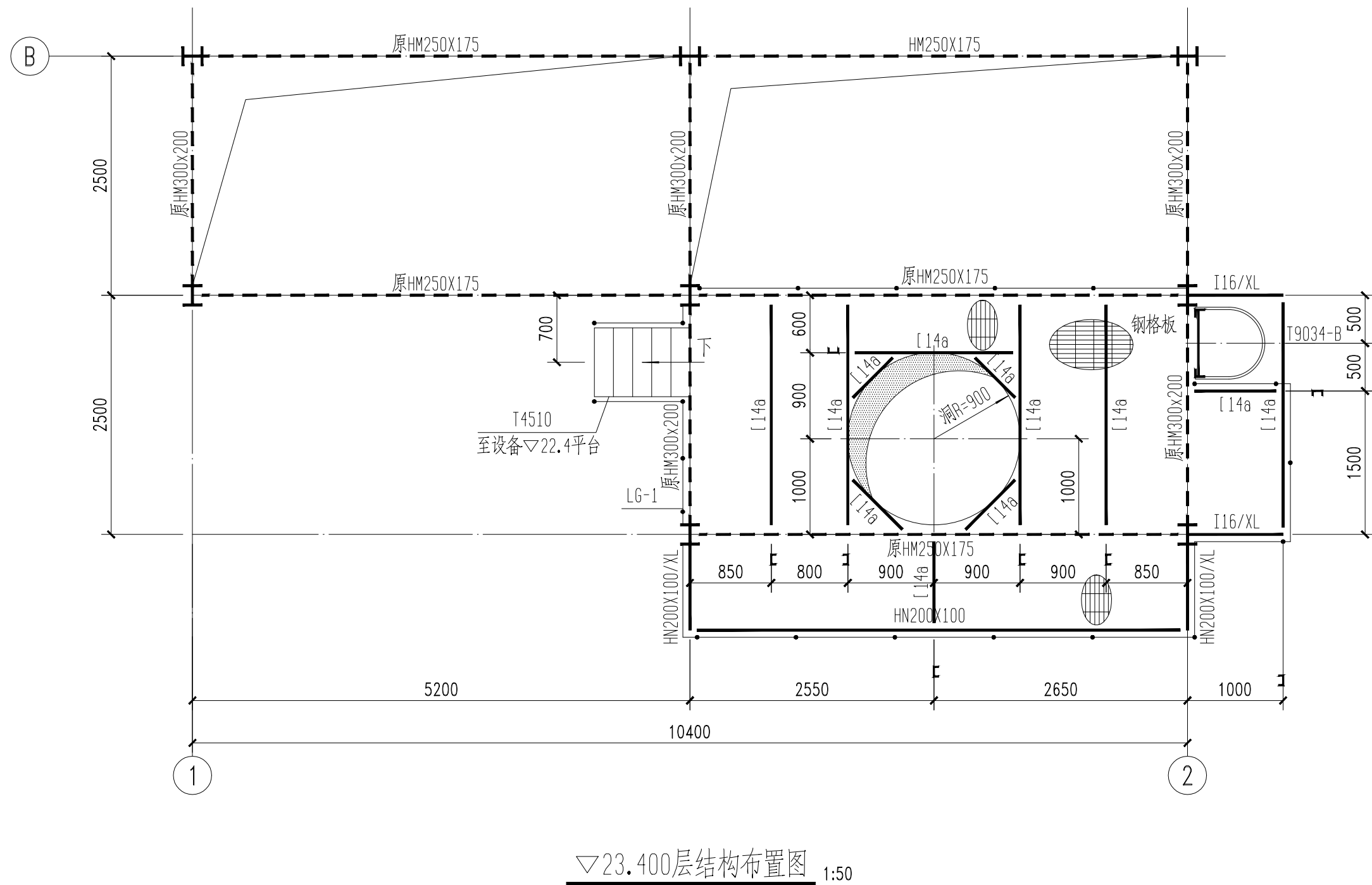
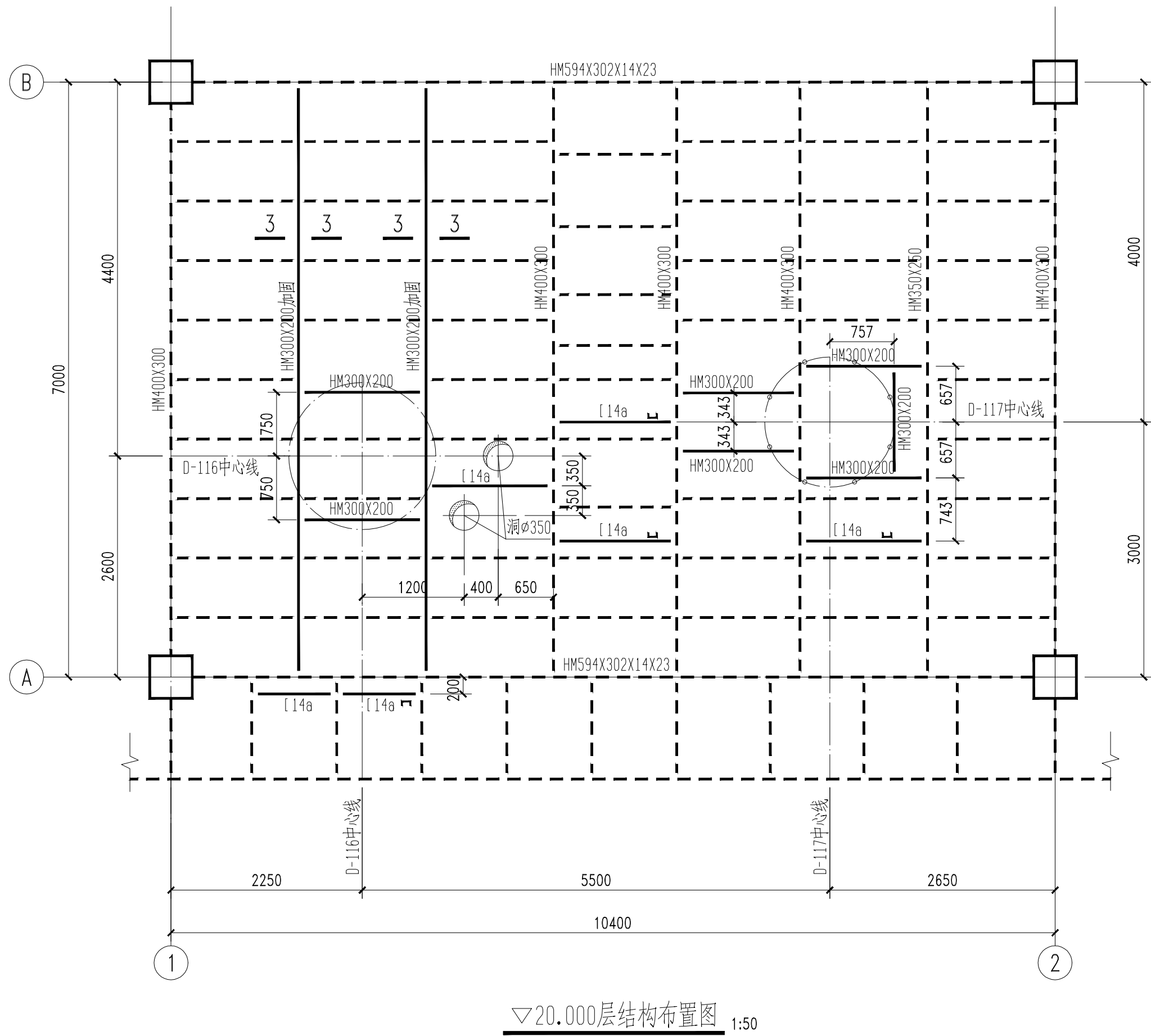


- 附注:
1. 图中虚线所示梁为原构件, 水平支撑新增构件。
 2. 水平撑与梁、柱连接节点详图见项目标准图62-00/14。
 3. 本图 ∇ 8.500、14.500层仅新增水平支撑。
 4. 其余说明同62-00/11。

[illegible]

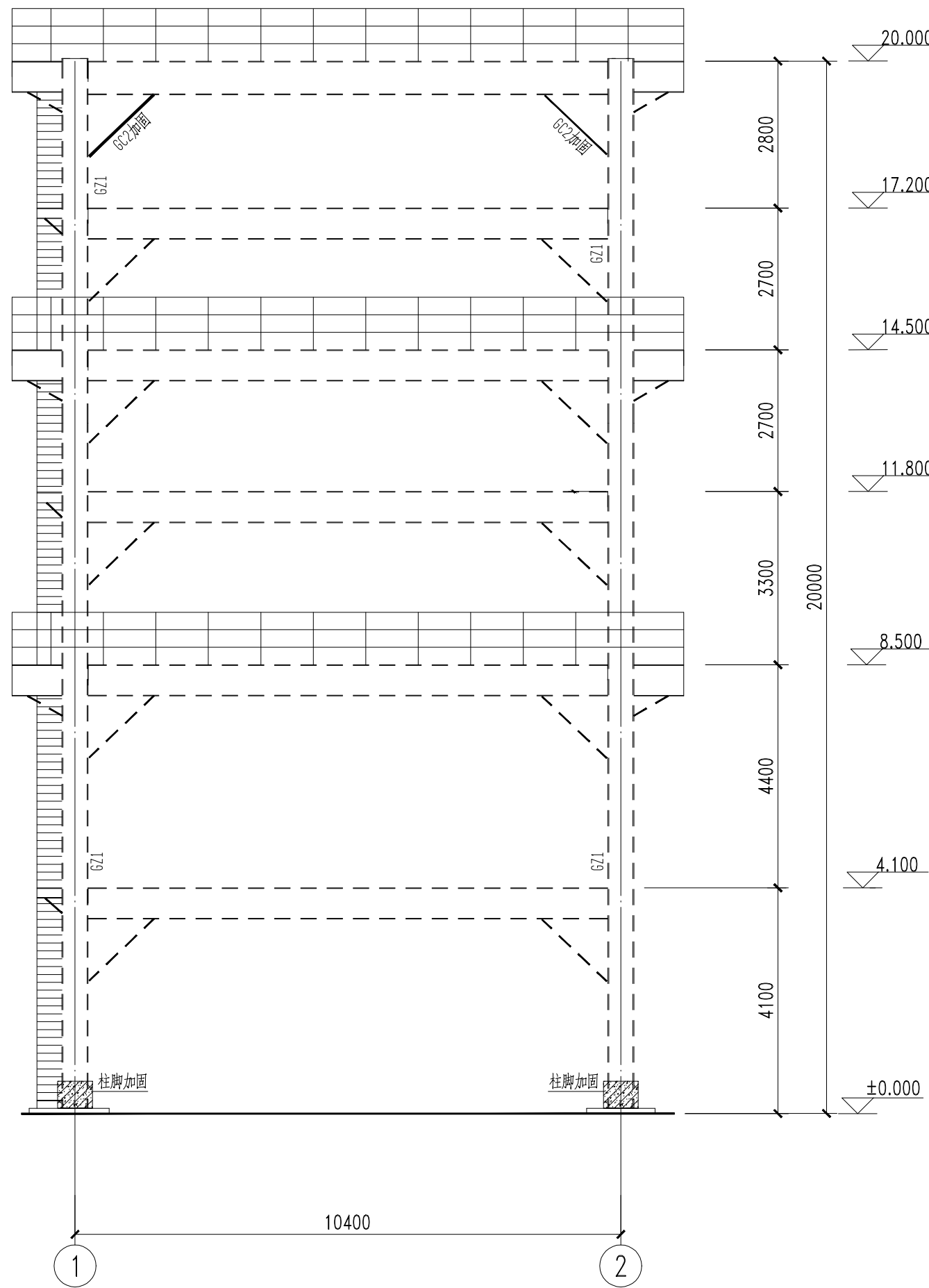
版权归LPEC所有，未经LPEC书面许可，不得以任何方式使用。



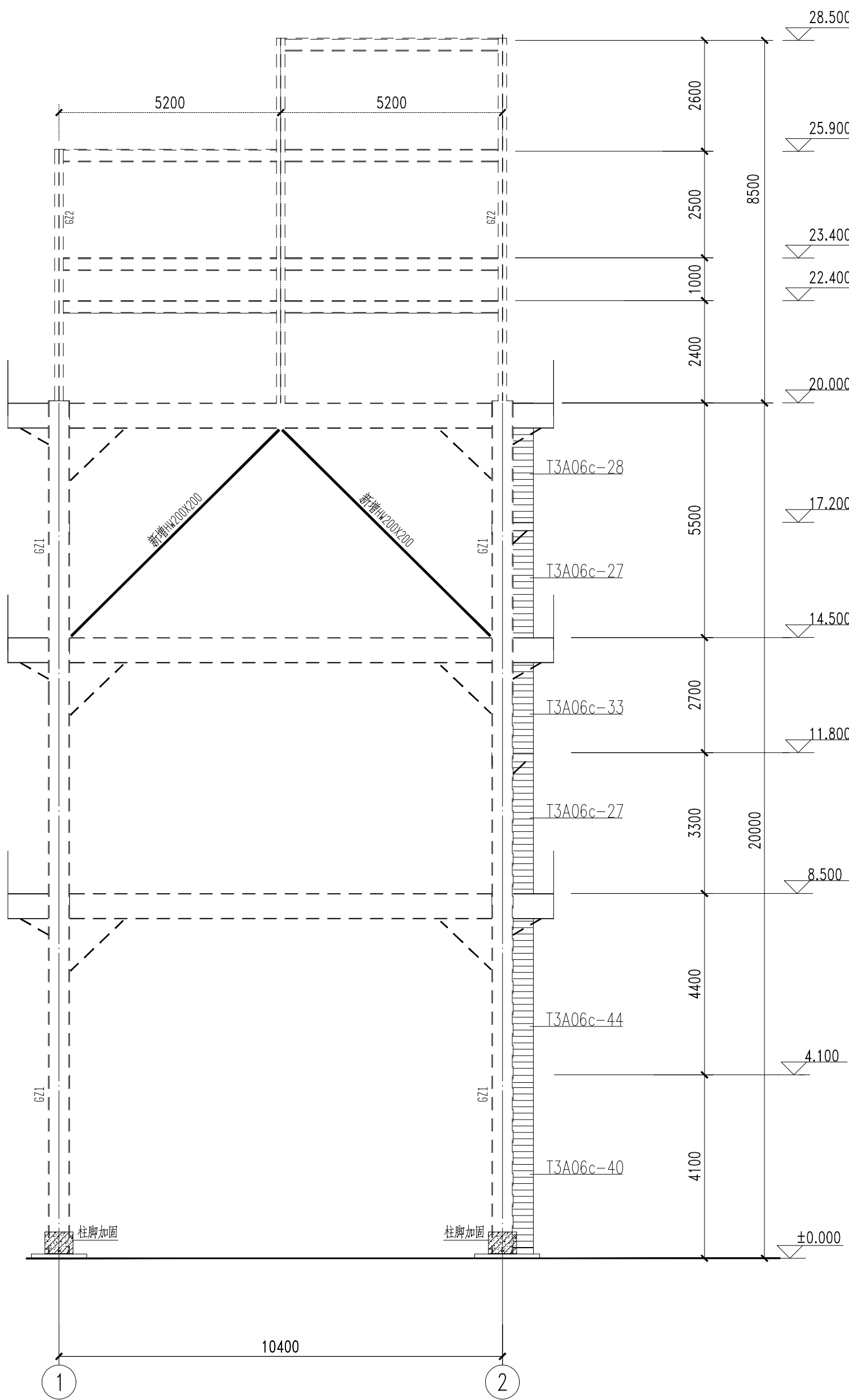
附注:

1. 本图尺寸以mm计,标高以m计;±0.000相当于绝对标高10.250m.
2. H型钢截面特性、钢结构连接节点、LG-11(钢栏杆)、钢直梯、
见标准图62-00/13~18.
3. 钢材材质: H型钢采用Q345-B, 焊条E50系列; 其余采用Q235-B, 焊条E43系列.
4. 钢构件除锈、防腐及刷色要求见施工说明书62-00/S2;
5. 所有标高均指梁顶标高; H型钢、工字钢以中心线定位, 槽钢以槽钢背定位.
开洞边缘槽钢背贴洞口,
6. 平台栏杆线内部分铺Q235/30/100FG型钢踏板, 钢踏板采用焊接固定,
每块不少于四点.
7. 图中虚线部分为原构件, 实线为新增构件.
8. 新增设备0-116、0-117安装时可按需要临时拆除原▽20.000层以上构件
并做好支撑措施, 设备安装后按原图恢复.
9. 设备地脚螺栓采用未经冷加工的Q355-B制作, 两端均带双螺母垫片.

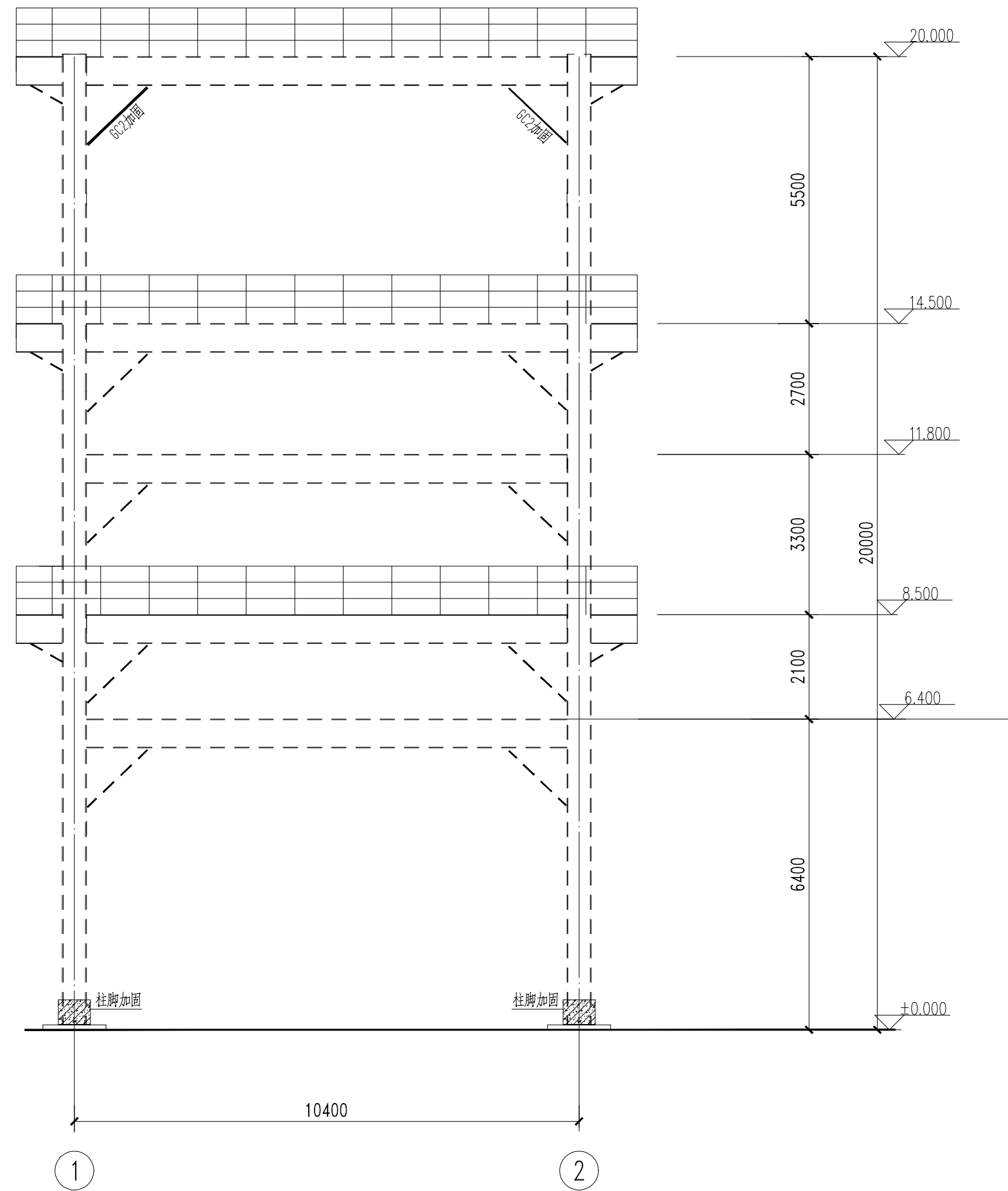
[illegible]



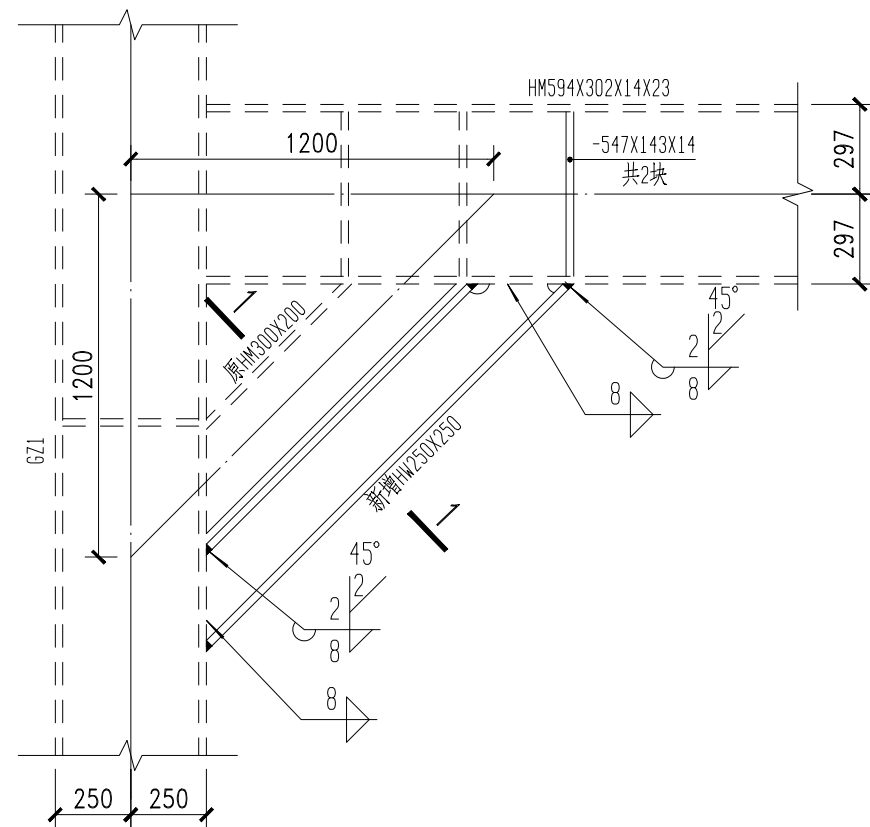
① 轴立面布置图
1:100



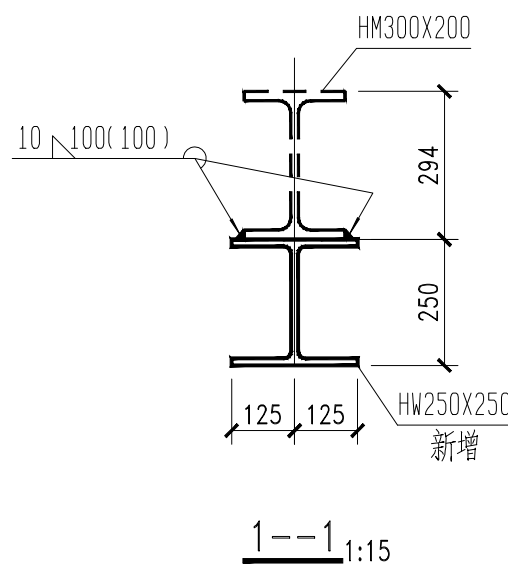
② 轴立面布置图
1:100



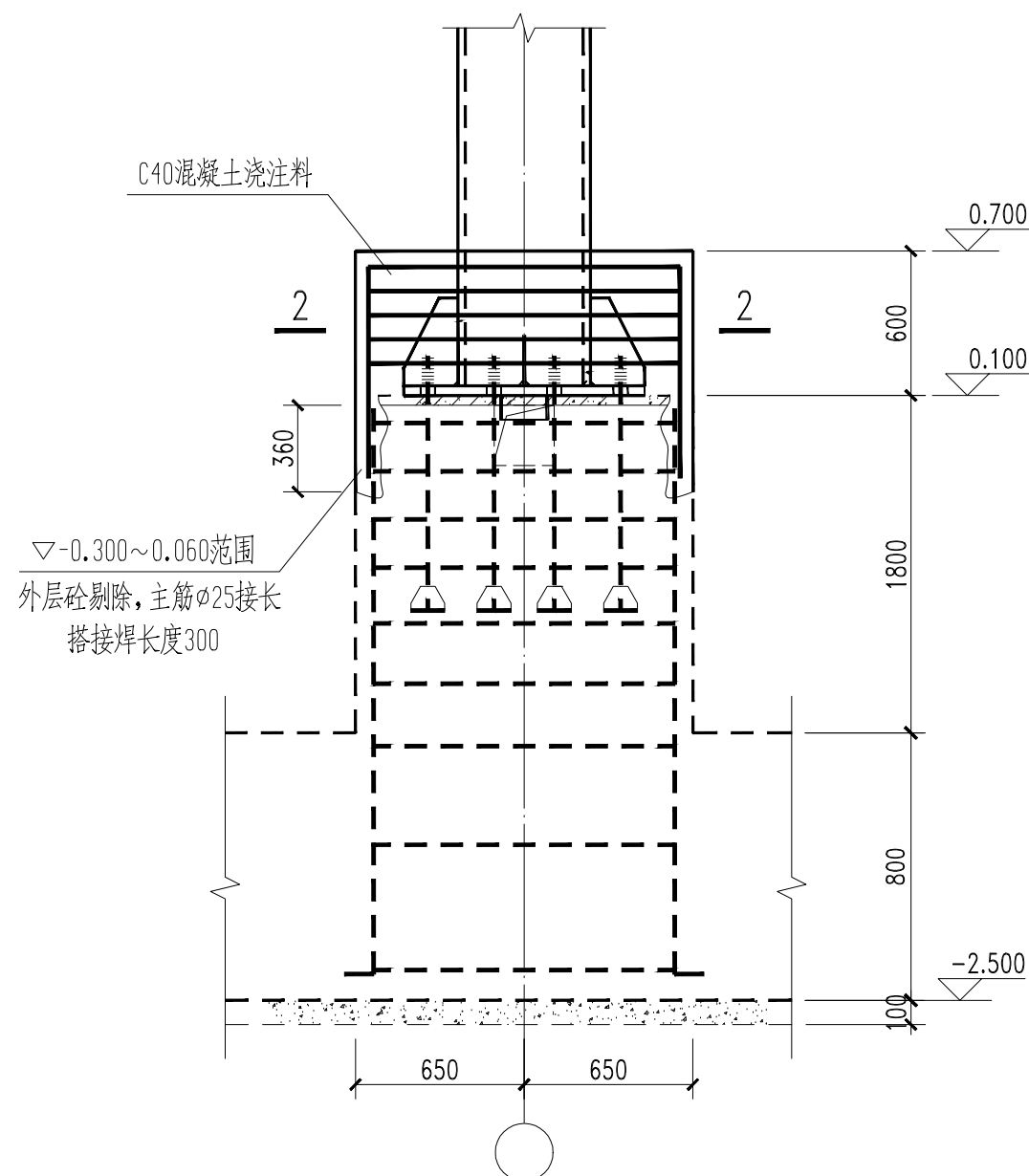
③④ 轴立面布置图
1:100



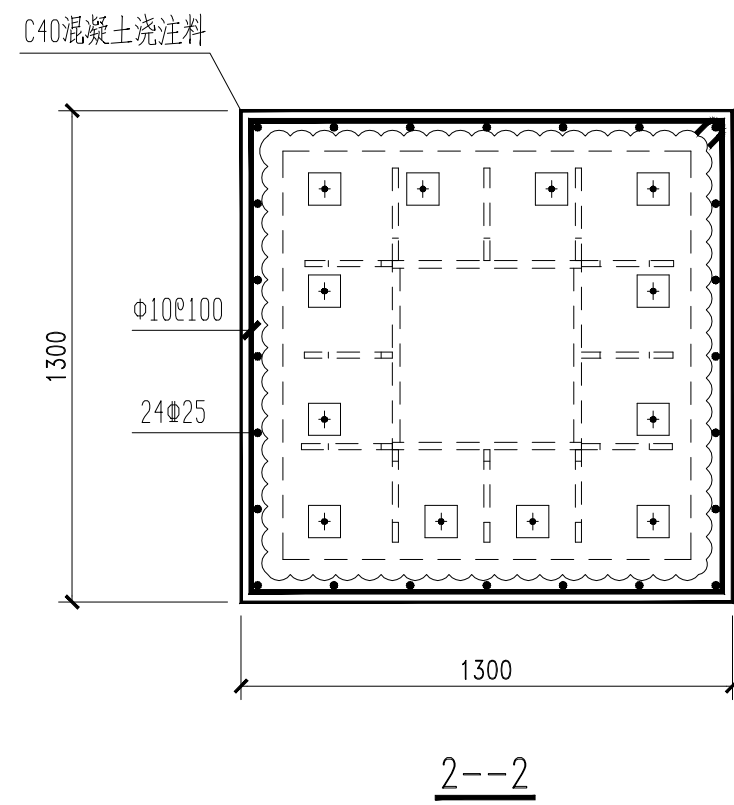
GZ2加固详图
1:100



1--1 1:15



GZ-1柱脚加固详图



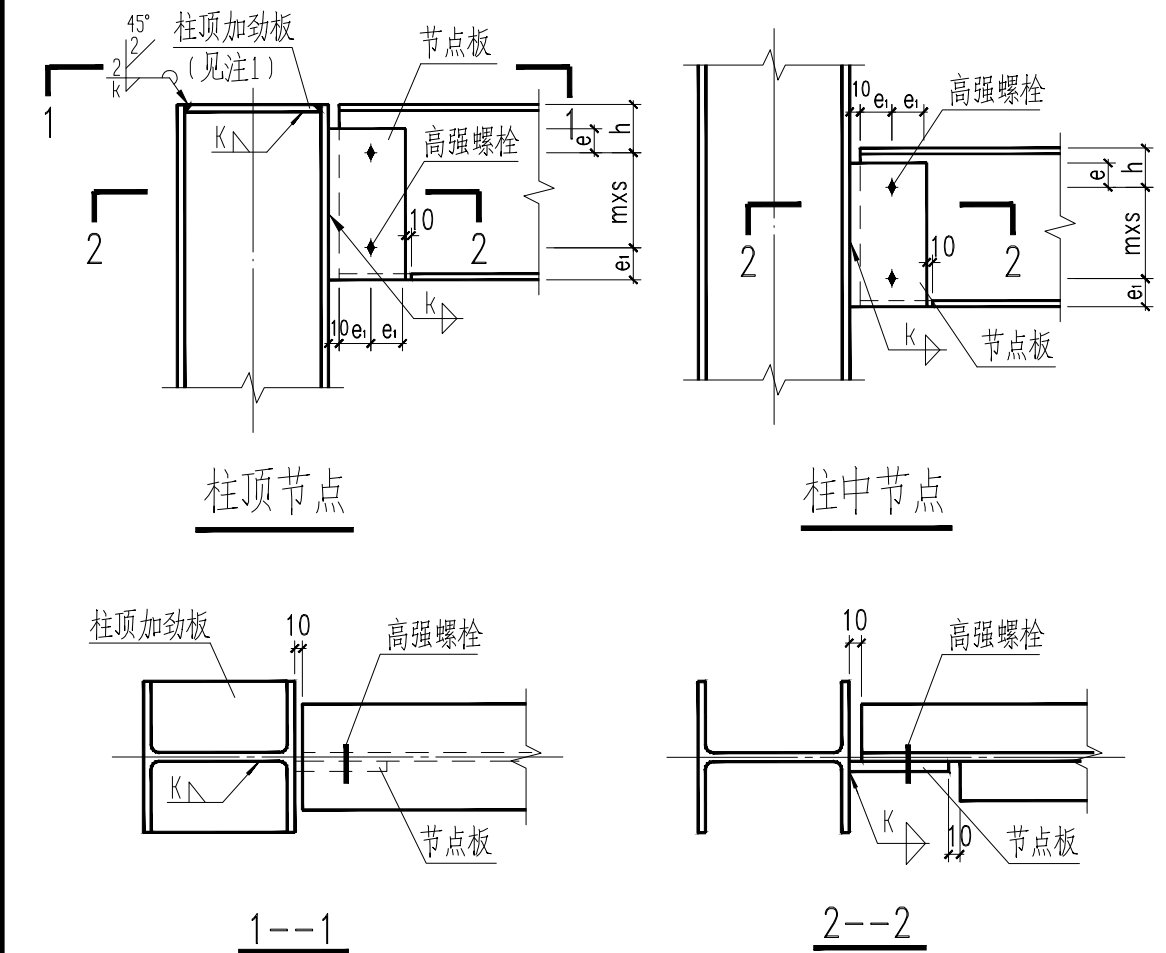
2--2

- 附注:
- 图中虚线所示为原构件,实线为改造加固构件.
 - 纵筋采用HRB400E(Φ),箍筋HPB300(Φ),柱脚加固部分采用C40混凝土浇注料外包.
 - 钢结构部分相关说明同62-00/11.

序号	说明	更改	校审	日期
设计	马晋生			
校对	杨红现			
审核	冯立平			
福建福海创石油化工有限公司 技改技措设计及服务项目 凝析油加氢装置开工问题整改 框架1结构立面布置图				
中石化广州工程有限公司 SINOPEC GUANGZHOU ENGINEERING CO., LTD.		项目号	413192 D 9002	日期 2021-11
		图号	62-00/12	比例

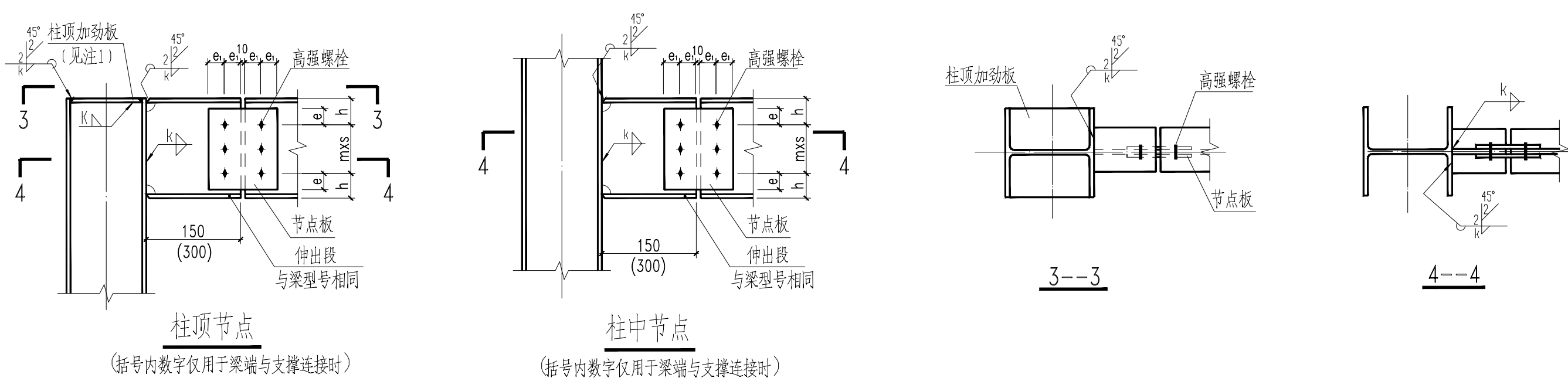
版权归LPEC所有, 未经LPEC书面许可, 不得以任何方式使用。

工字钢梁与柱强轴铰接



节点 参数 梁型号	螺栓 数量 n	螺栓 直径 d	节点 板厚 t	焊缝 高度 k	螺栓 间距 mxs	螺栓 边距 e1	螺栓 边距 e1	规线 距离 h
	(个)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
I16	2	16	8	6	1x65	35	35	60
I18	2	20	8	6	1x70	45	40	70

H型钢梁与柱强轴铰接



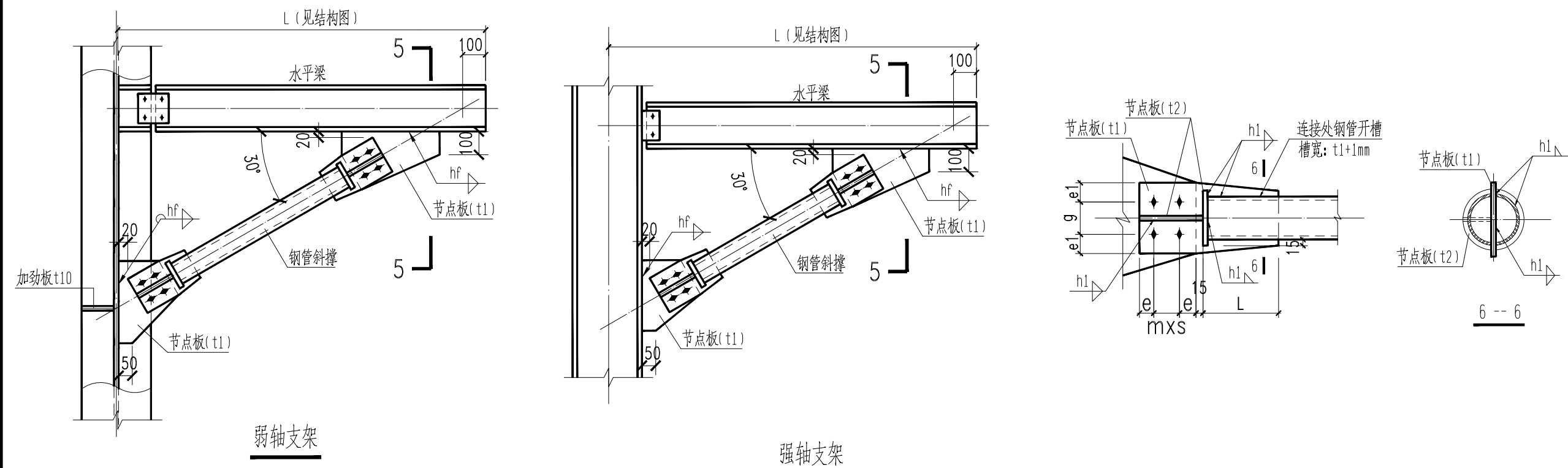
节点 参数 梁型号	螺栓 数量 n	螺栓 直径 d	节点 板厚 t	焊缝 高度 k	螺栓 间距 mxs	螺栓 边距 e1	螺栓 边距 e1	规线 距离 h
(个)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
HN150x75	4	16	6	6	1x55	33	35	47.5
HN200x100	4	20	6	6	1x70	45	40	65
HN250x125	4	22	6	6	1x110	50	45	70
HN300x150	6	22	6	6	2x75	50	45	75
HN350x175	8	20	8	6	3x70	45	40	70
HN400x200	8	24	8	8	3x80	50	45	80
HN450x200	8	24	8	8	3x95	50	45	82.5

节点 参数 梁型号	螺栓 数量 n	螺栓 直径 d	节点 板厚 t	焊缝 高度 k	螺栓 间距 mxs	螺栓 边距 e1	螺栓 边距 e1	规线 距离 h
(个)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
HN500x200	10	24	8	8	4x85	50	45	80
HN600x200	12	24	10	8	5x85	50	45	87.5
HN700x300	14	24	12	10	6x85	50	50	95
HN800x300	16	24	14	10	7x85	55	50	102.5
HN900x300	18	24	14	12	8x85	55	50	110
HM150x100	4	16	6	6	1x52	32	35	48
HM200x150	4	20	6	6	1x65	45	40	64.5

节点 参数 梁型号	螺栓 数量 n	螺栓 直径 d	节点 板厚 t	焊缝 高度 k	螺栓 间距 mxs	螺栓 边距 e1	螺栓 边距 e1	规线 距离 h
(个)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
HM250x175	4	22	6	6	1x90	50	45	77
HM300x200	6	22	8	8	2x70	50	45	77
HM350x250	6	24	8	8	2x90	50	45	80
HM400x300	8	22	10	8	3x75	50	45	82.5
HM450x300	8	24	10	8	3x90	50	45	85
HM500x300	10	24	10	8	4x80	50	45	84
HM600x300	12	24	12	10	5x80	50	50	94

- 注：
- 柱顶加劲板见弱轴梁或强轴刚接梁与柱的连接节点；当只有强轴铰接梁时柱顶加劲板厚取为10mm；
 - I、H型钢梁与埋件铰接连接时，可按本图节点施工；
 - 所有坡口焊缝均为完全熔透焊缝，并应设置引弧板和引出板，焊接完成后去除；
 - 在**高强螺栓**拧紧、检查验收合格后，节点板间板缝及连接处板缝应及时用腻子封闭；
 - 其余要求见施工说明。

支 架



斜撑型号	高强螺栓	间距	端距	节点板厚	连接长度	焊缝高度
	数量 直径	mxs(mm) g(mm)	e(mm) e1(mm)	t1(mm) t2(mm)	L (mm)	hf(mm) h1(mm)
φ60x5	2 M20	- 70	45 45	10 8	80	8 6
φ89x6	4 M20	1x65 80	45 45	12 8	120	10 6
φ114x6	4 M20	1x65 80	45 45	12 8	120	10 6

- 注：
- 水平梁与柱连接为铰接，见相应梁柱铰接连接节点。
 - 图中斜撑与水平梁夹角为30°，当结构图中给出斜撑下端的定位点时，以结构图为准进行放样施工；当支撑与柱加劲板等相碰时，支撑角度可适当调整。

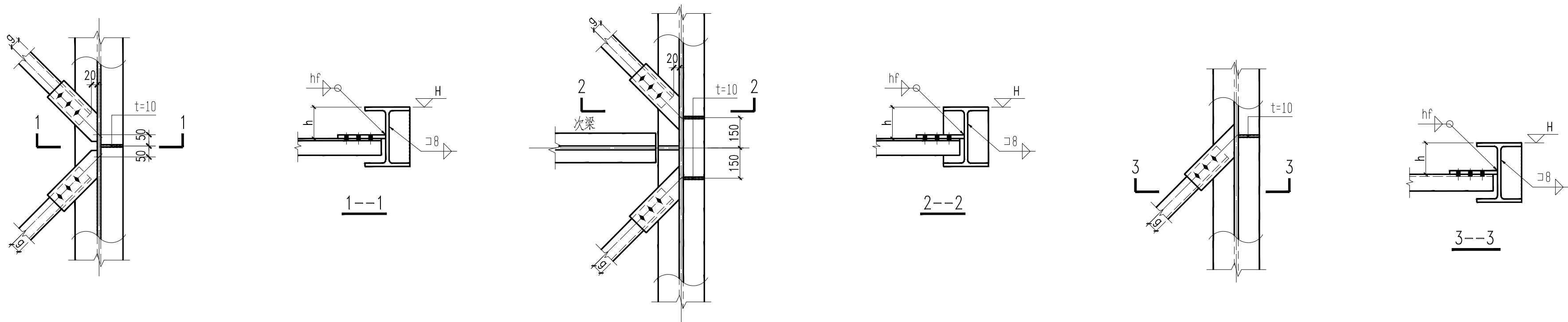
**中国石化**
SINOPEC

中石化广州工程有限公司

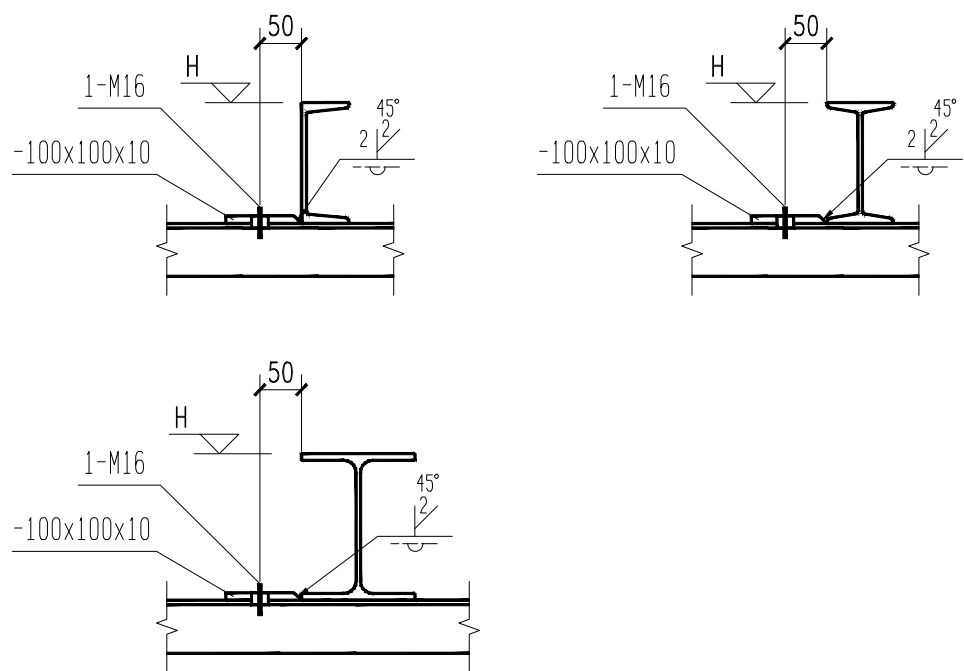
专有技术C级

◇					
◇					
◇					
序号	说	更 改	校 审		日 期
设计	马永生	福建福海创石油化工有限公司 技改技措设计及服务项目 凝析油加氢装置开工问题整改 梁与柱强轴铰接，支架			
校对	杨红明				
审核	沈亚平				
中石化广州工程有限公司		项目号	413192 D 9002	日 期	
SINOPEC GUANGZHOU ENGINEERING CO., LTD.		图 号	62-00/13	2020-11	
				比例	

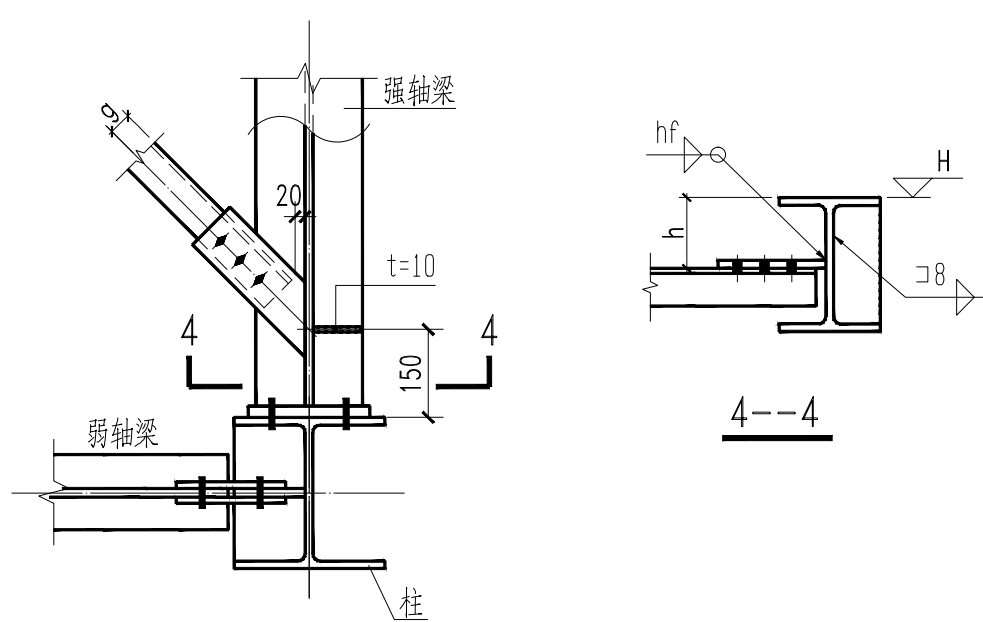
梁中节点



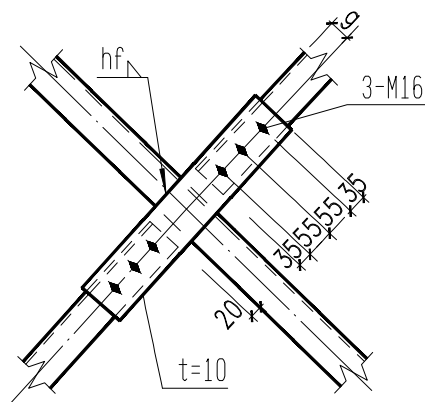
水平支撑与次梁底连接详图



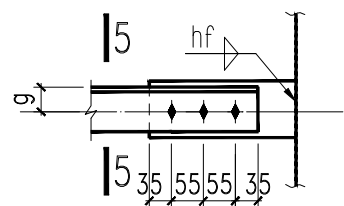
梁端节点



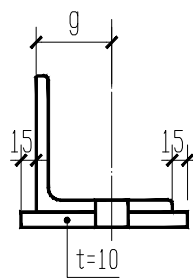
交叉节点



角钢支撑节点详细构造表



支撑型号	高强螺栓		规线距 g(mm)	焊缝高度 hf(mm)
	数量	直径		
L100X10	3	M20	55	10



5--5

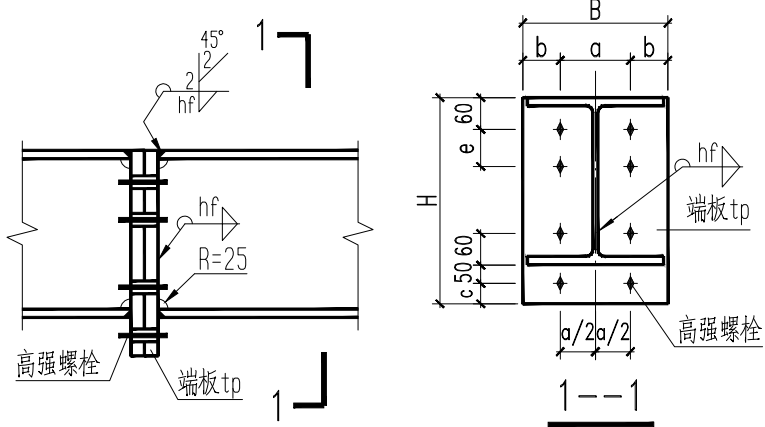
- 附注:
1. 本图仅给出加劲板厚度,加劲板的具体尺寸见"型钢连接尺寸表".
 2. 本图中所用螺栓均为高强螺栓.
 3. 本图中给出的支撑节点图,施工时应按照对应的节点1: 1放样,并确认放样准确无误后方可加工安装.
 4. 水平支撑顶面与梁顶高差h见水平支撑布置图.
 5. 其余要求见施工说明.



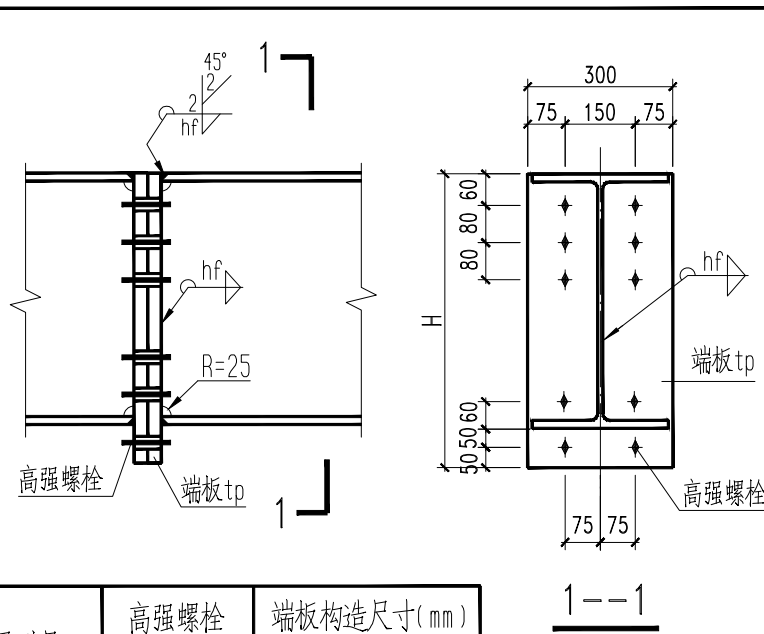
专有技术C级

序号	说	更改	校审	日期
设计	马晋生			
校对	杨书明			
审核	沈亚平			
中石化广州工程有限公司 SINOPEC GUANGZHOU ENGINEERING CO., LTD.		项目号	413192 D 9002	日期 2020-11
		图号	62-00/14	比例

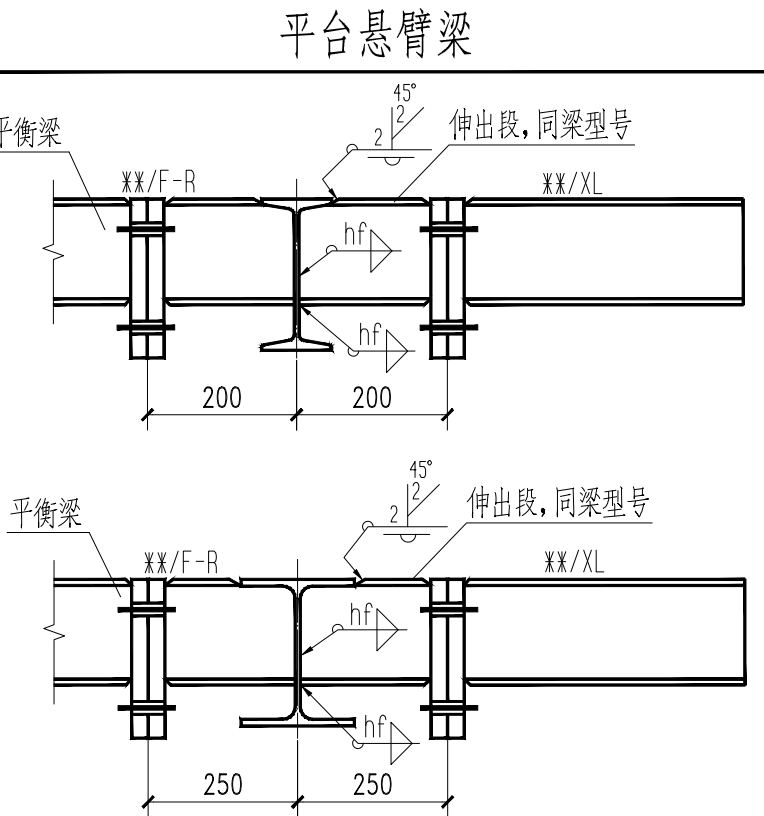
福建福海创石油化工有限公司
技改技措设计及服务项目
凝析油加氢装置开工问题整改
水平支撑



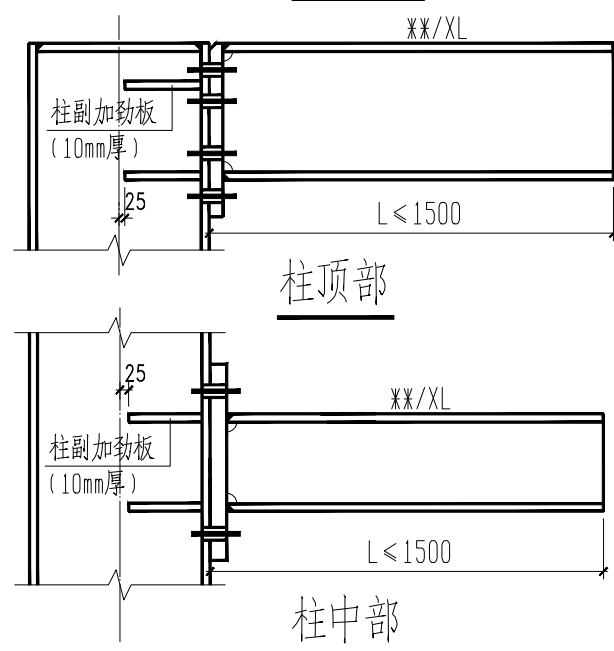
梁型号	高强螺栓		端板构造尺寸(mm)							
	数量	直径	tp	B	H	a	b	c	e	hf
HN300x150	8	M20	24	200	400	100	50	50	70	6
HN350x175	8	M24	28	220	450	120	50	50	80	8
HN400x200	8	M24	28	250	500	120	65	50	80	8
HN450x200	8	M24	28	250	550	120	65	50	80	8
HM300x200	8	M24	28	250	390	120	65	46	80	8
HM350x250	8	M24	28	250	440	120	65	50	80	8



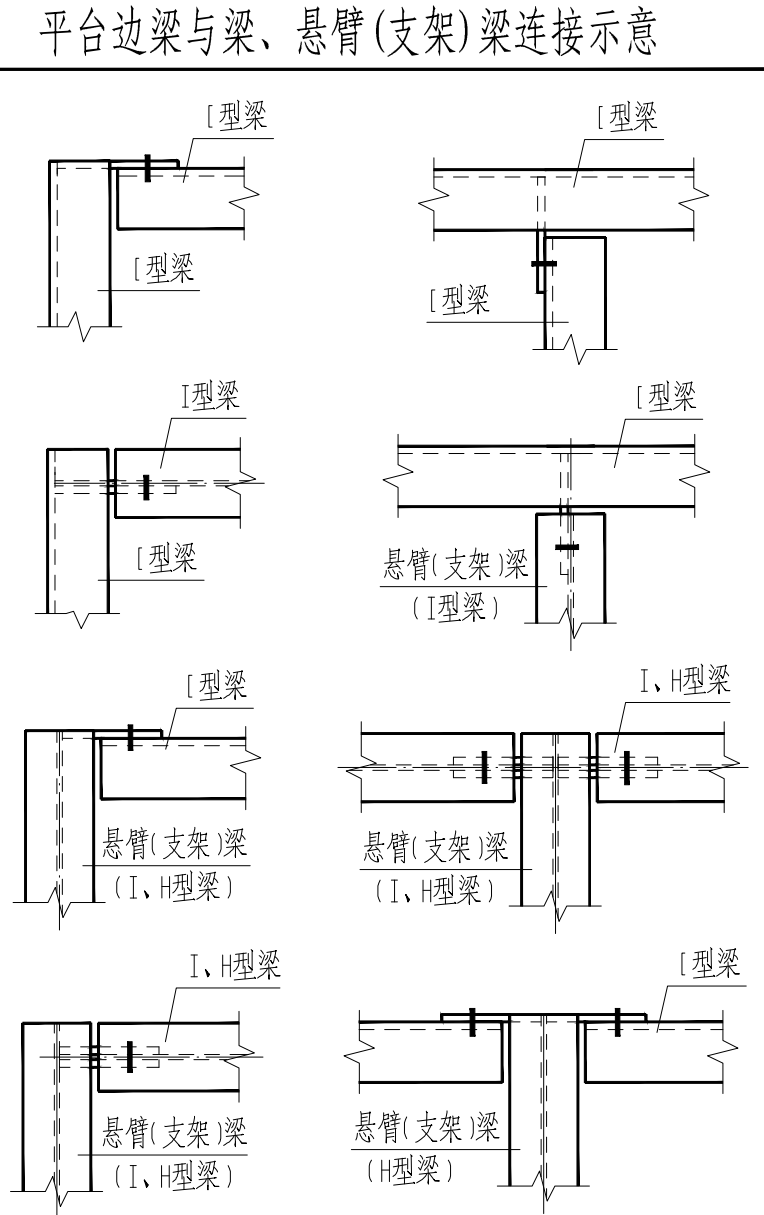
梁型号	高强螺栓		端板构造尺寸(mm)		
	数量	直径	tp	H	hf
HM400x300	10	M24	28	490	10
HM450x300	10	M24	28	540	10



梁型号	高强螺栓		端板构造尺寸(mm)		
	数量	直径	tp	H	hf
HN500x200	12	M24	28	600	10
HN600x200	12	M24	28	700	10

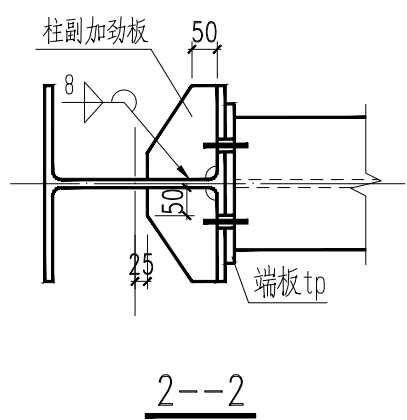


注:当柱悬臂梁净悬挑长度不大于1500mm时采用本图节点,
大于1500mm时采用梁与柱强轴、弱轴刚接节点。

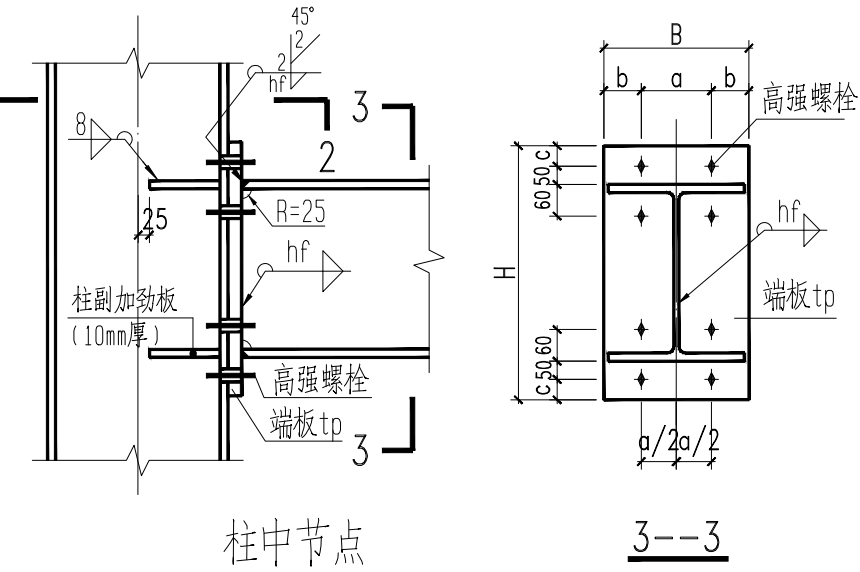


1. 施工图中悬臂梁标注为: 梁型号/XL;
2. HN150x75、HN200x100、HM150x100、HM200x150与柱连接节点见梁与柱刚接节点, 柱加劲板改为副加劲板;
3. 所有坡口焊缝均为完全熔透焊缝, 并应设置引弧板和引出板, 焊接完成后去除;
4. 组合节点中柱加劲板与副加劲板重叠时, 取消副加劲板;
5. 在高强螺栓拧紧、检查验收合格后, 节点板间板缝及连接处板缝应及时用腻子封闭;
6. 图中仅示意了刚接端节点, 另一端如有连接, 其节点见相应梁与梁连接节点;
7. 其余要求见施工说明。

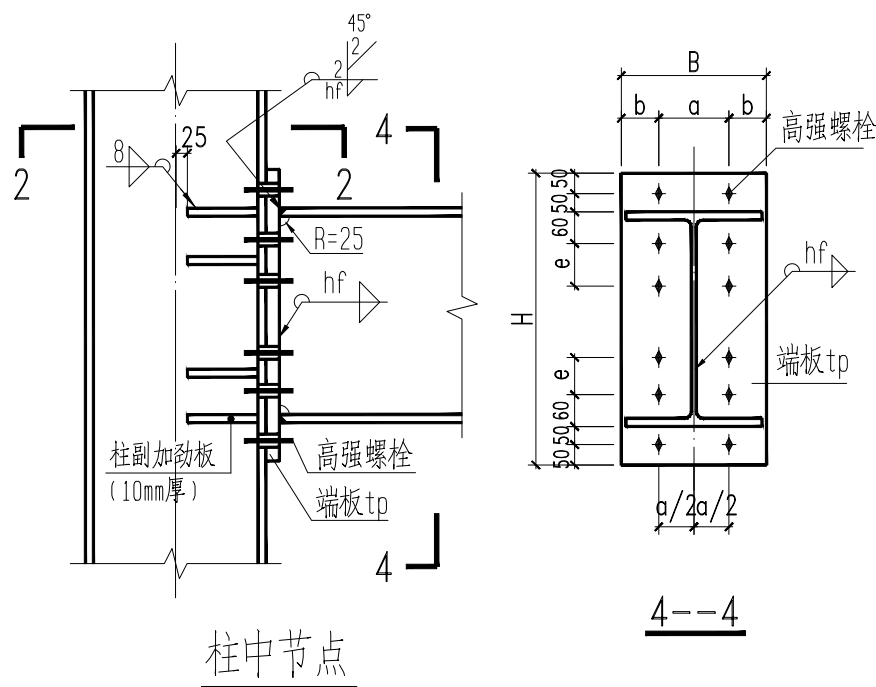
柱强轴悬臂梁—柱中连接节点



梁型号	高强螺栓		端板尺寸(mm)	
	数量	直径	tp	H
I16	4	M16	28	330
I18	4	M16	28	350



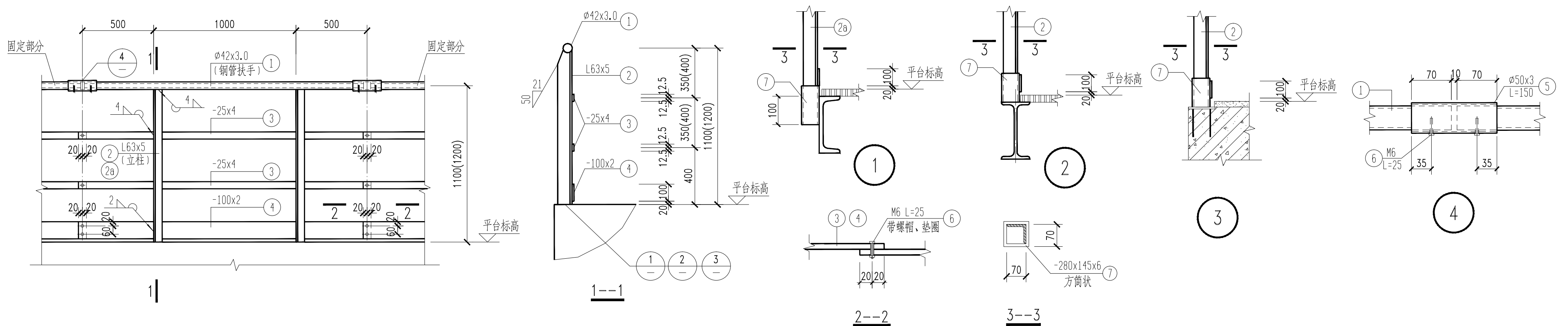
梁型号	高强螺栓		端板构造尺寸(mm)						
	数量	直径	tp	B	H	a	b	c	hf
HN250x125	8	M16	28	160	430	80	40	40	6
HN300x150	8	M16	24	200	480	100	50	40	6
HN350x175	8	M20	28	220	540	120	50	45	6
HN400x200	8	M22	30	250	600	120	65	50	8
HN450x200	8	M22	30	250	650	120	65	50	8
HM250x175	8	M20	28	220	430	100	50	43	6
HM300x200	8	M22	30	250	490	120	65	48	8
HM350x250	8	M22	30	250	540	120	65	50	10



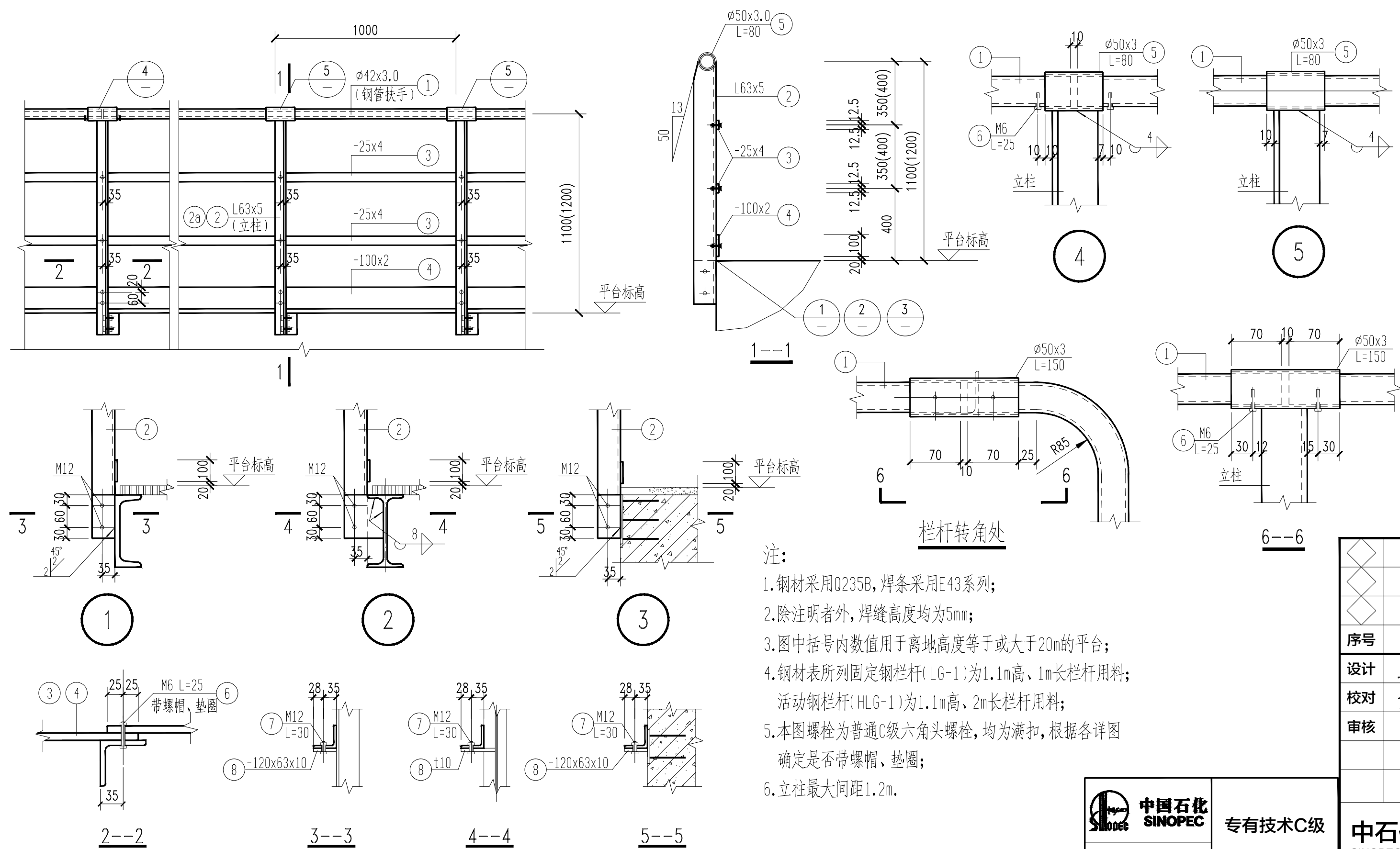
梁型号	高强螺栓		端板构造尺寸(mm)						
	数量	直径	tp	B	H	a	b	e	hf
HN500x200	12	M22	30	250	700	120	65	75	10
HN600x200	12	M22	30	250	800	120	65	75	10
HM400x300	12	M24	30	300	590	150	75	80	10
HM450x300	12	M24	30	300	640	150	75	80	10

 中国石化 SINOPEC		专有技术C级		
中石化广州工程有限公司				
				
				
				
序号	说	更 改	校 审	日 期
设计	马晋生	福建福海创石油化工有限公司 技改技措设计及服务项目 凝析油加氢装置开工问题整改 悬臂梁		
校对	杨虹现			
审核	沈亚平			
中石化广州工程有限公司 SINOPEC GUANGZHOU ENGINEERING CO., LTD.		项目号	413192 D 9002	日 期 2020-11
		图 号	62-00/15	比例

活动钢栏杆 (HLG-1)



固定钢栏杆 (LG-1)

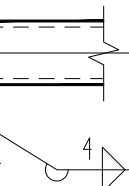
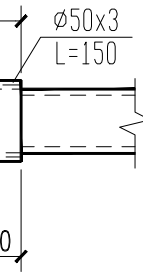


注:

1. 钢材采用Q235B, 焊条采用E43系列;
2. 除注明者外, 焊缝高度均为5mm;
3. 图中括号内数值用于离地高度等于或大于20m的平台;
4. 钢材表所列固定钢栏杆(LG-1)为1.1m高、1m长栏杆用料;
活动钢栏杆(HLG-1)为1.1m高、2m长栏杆用料;
5. 本图螺栓为普通C级六角头螺栓, 均为满扣, 根据各详图
确定是否带螺帽、垫圈;
6. 立柱最大间距1.2m.

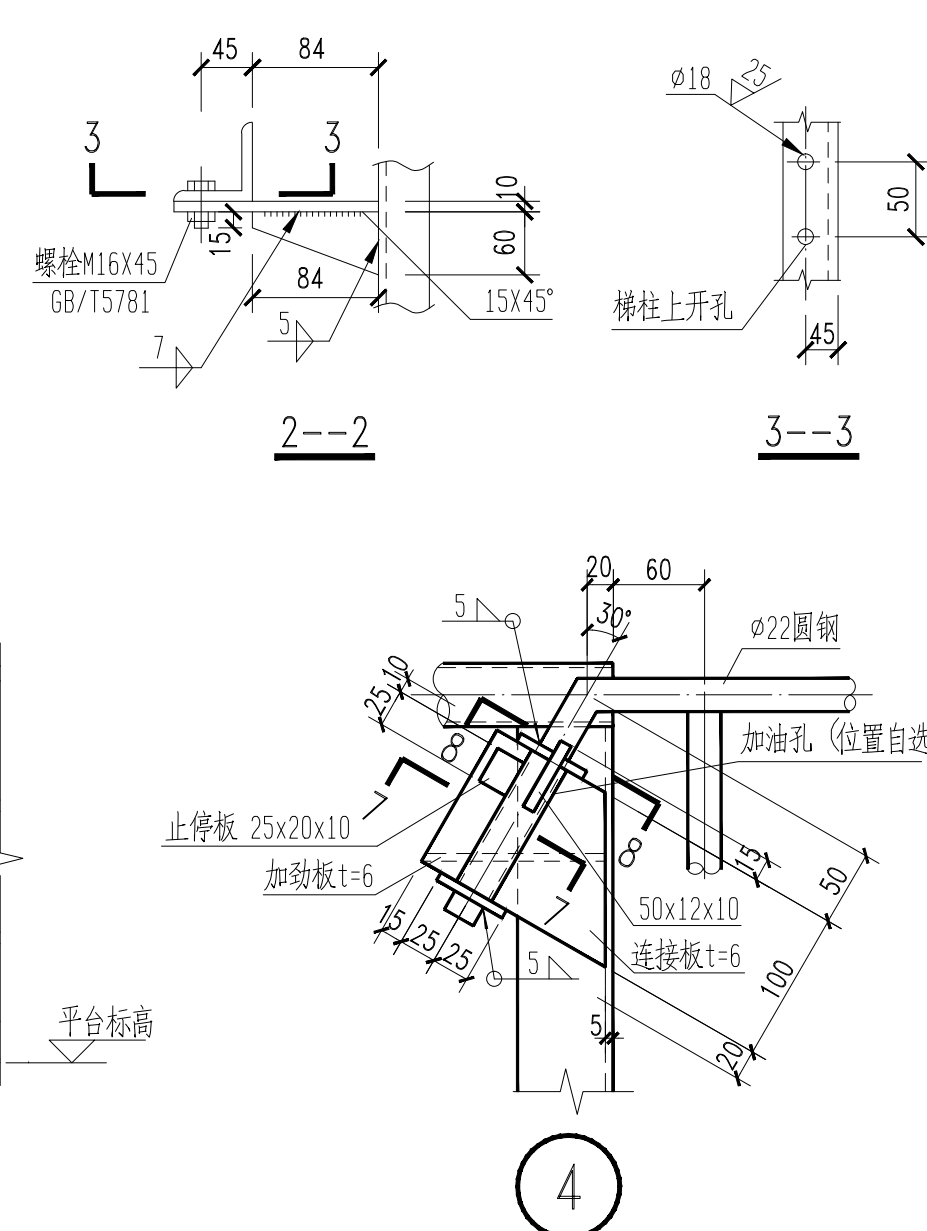
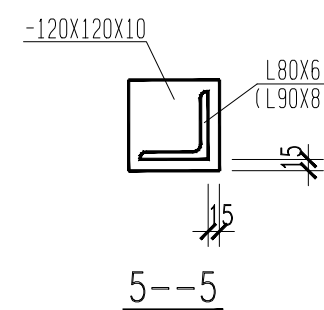
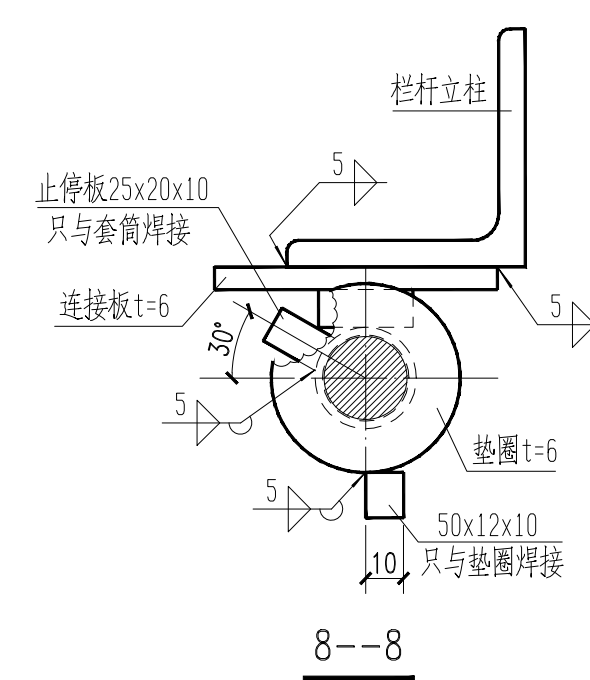
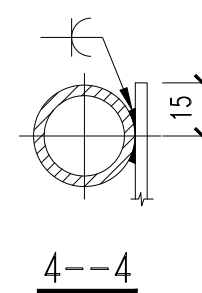
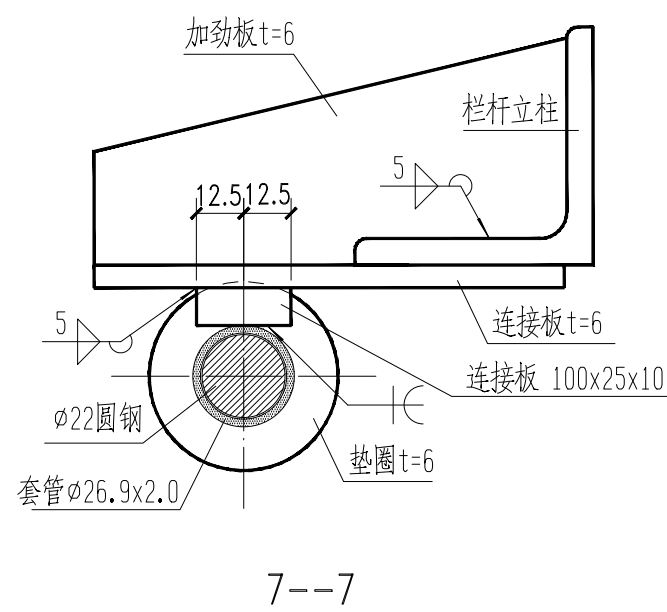
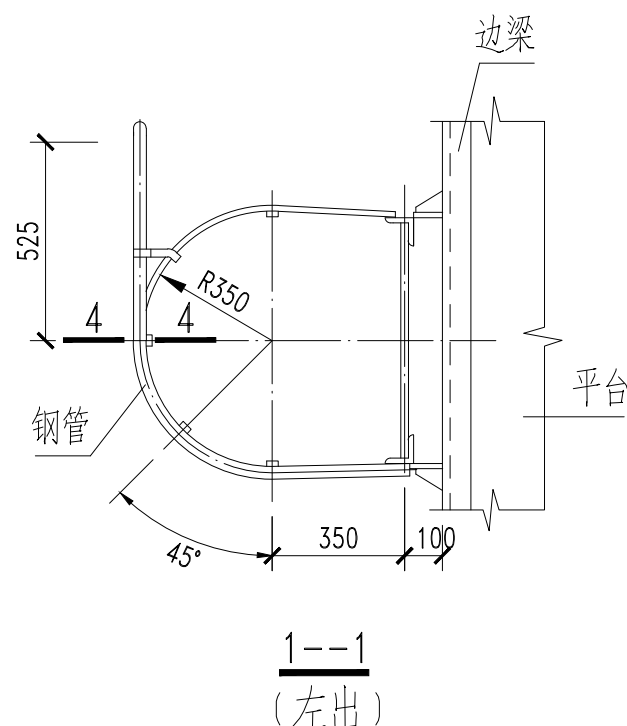
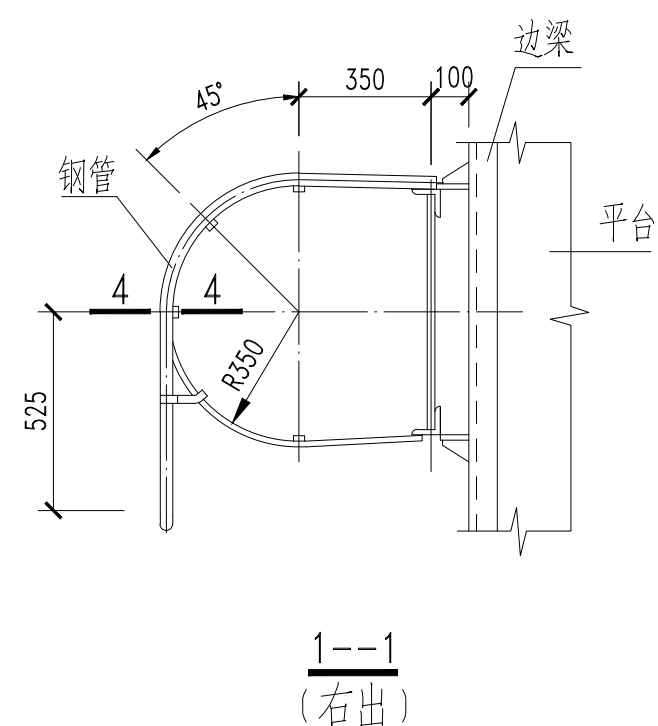


专有技术C级

⑤ 	固定钢栏杆(LHG-1)	8	钢 板	1	-120x63x10	0.60	0.60	1	
		7	螺 栓	2	M12 L=30 ,满扣	0.08	0.16	1	带螺帽、垫圈
		6	螺 栓	8	M6 L=25 ,满扣	0.02	0.16	1	
		5	钢 管	1	φ50X3.0 L=80	0.28	0.28	1	
		4	扁 钢	1	-100x2 L=1000	1.57	1.57	1	
		3	扁 钢	2	-25x4 L=1000	0.785	1.57	1	
		2	角 钢	1	L63X5 L=1220	5.88	5.88	1	
		1	钢 管	1	φ42X3.0 L=1000	2.89	2.89	1	
	活动钢栏杆(HLG-1)	7	钢 板	2	-280x145x6	1.91	3.82	1	
		6	螺 栓	12	M6 L=25 ,满扣	0.02	0.24	1	
		5	钢 管	2	φ50X3.0 L=150	0.52	1.04	1	
		4	扁 钢	1	-100x2 L=2040	3.2	3.2	1	
		3	扁 钢	2	-25x4 L=2040	1.6	3.2	1	
		2a	角 钢	2	L63X5 L=1225	5.91	11.82	1	
		2	角 钢	2	L63X5 L=1125	5.42	10.84	1	
		1	钢 管	1	φ42X3.0 L=1990	5.76	11.52	1	
			编 号	名 称	数 量	材 料 规 格	单 重	共 重	构件 数量
				重 量 (kg)					
钢 材 表									

序号	说				更 改	校 审		日 期	
设计	马晋生				福建福海创石油化工有限公司 技改技措设计及服务项目 凝析油加氢装置开工问题整改 钢栏杆				
校对	杨虹斌								
审核	冯立平								
中石化广州工程有限公司 SINOPEC GUANGZHOU ENGINEERING CO., LTD.					项目号	413192 D 9002		日 期	
					图 号	62-00/16		2020-11	
							比例		

本文件涉及公司商业秘密，未经本公司书面许可，不得扩散第三方。



1. 立梯踏步的定位均以与平台铺板上表面齐平的踏步棍中心线为基准。踏步棍数量根据立梯高度H确定,立梯高度H见平台图。
2. 本立梯有左、右出两种类型:右出用于右侧平台,左出用于左侧平台。
3. 梯子材质全部用Q235B,焊条采用E43系列。
4. 图中除注明者外,所有搭接焊缝和角焊缝的焊角高度均等于较薄件厚度,并应是连续焊。
5. 图中N表示平台面以下护圈间距数,B表示护圈间距, $B=200\sim 750\text{mm}$
6. 本立梯高度H最小为2100mm,最大为9000mm;当高度 $H=2100\sim 2400\text{mm}$ 时, $h=1900\sim 2200\text{mm}$, $N=0$ 。



序号		说				更 改		校 审	
设计		马晋生				福建福海创石油化工有限公司 技改技措设计及服务项目 凝析油加氢装置开工问题整改 钢直梯 1/2			
校对		杨书砚							
审核		沈至平							
中石化广州工程有限公司 SINOPEC GUANGZHOU ENGINEERING CO., LTD.				项目号		413192 D 9002		日期	
				图 号		62-00/17		2020-1	
				比例					

立梯-A型选用表

直 梯		材料规格及净重 (kg)										总重 (kg)
编 号	高 度	L80X6	-50X4	-30X4	Φ20	Φ22	t10	t6	Φ26.9X2.0	Φ32X3.5	M16X45	
T9021-A	2100	53.7	4.8	3.4	16.6	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	96.7
T9022-A	2200	55.2	4.8	3.9	16.6	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	98.7
T9023-A	2300	56.7	4.8	4.4	16.6	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	100.7
T9024-A	2400	58.2	4.8	4.8	18.0	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	104.0
T9025-A	2500	59.6	7.6	5.3	18.0	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	106.7
T9026-A	2600	61.1	7.6	5.8	18.0	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	110.7
T9027-A	2700	62.6	7.6	6.2	19.4	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	114.0
T9028-A	2800	64.1	7.6	6.7	19.4	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	116.0
T9029-A	2900	65.5	7.6	7.2	19.4	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	117.9
T9030-A	3000	67.0	7.6	7.7	20.7	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	121.2
T9031-A	3100	68.5	7.6	8.1	20.7	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	123.1
T9032-A	3200	70.0	10.5	8.6	20.7	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	128.0
T9033-A	3300	71.4	10.5	9.1	22.1	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	131.3
T9034-A	3400	72.9	10.5	9.5	22.1	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	133.2
T9035-A	3500	74.4	10.5	10	22.1	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	135.2
T9036-A	3600	75.9	10.5	10.5	23.5	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	138.6
T9037-A	3700	77.3	10.5	10.9	23.5	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	140.4
T9038-A	3800	78.8	10.5	11.4	23.5	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	142.4
T9039-A	3900	80.3	13.4	11.9	24.9	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	148.7
T9040-A	4000	81.8	13.4	12.4	24.9	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	150.7
T9041-A	4100	83.2	13.4	12.8	24.9	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	152.5
T9042-A	4200	84.7	13.4	13.3	26.3	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	155.9
T9043-A	4300	86.2	13.4	13.8	26.3	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	157.9
T9044-A	4400	87.7	13.4	14.2	26.3	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	159.8
T9045-A	4500	89.2	13.4	14.7	27.7	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	163.2
T9046-A	4600	90.6	13.4	15.2	27.7	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	165.1
T9047-A	4700	92.1	16.3	15.6	27.7	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	169.9
T9048-A	4800	93.6	16.3	16.1	29.0	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	173.2
T9049-A	4900	95.1	16.3	16.6	29.0	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	175.2
T9050-A	5000	96.5	16.3	17.1	29.0	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	177.1
T9051-A	5100	98.0	16.3	17.5	30.4	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	180.4
T9052-A	5200	99.5	16.3	18	30.4	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	182.4
T9053-A	5300	101.0	16.3	18.5	30.4	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	184.4
T9054-A	5400	102.4	19.1	18.9	31.8	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	190.4
T9055-A	5500	103.9	19.1	19.4	31.8	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	192.4
T9056-A	5600	105.4	19.1	19.9	31.8	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	194.4
T9057-A	5700	106.9	19.1	20.3	33.2	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	197.7
T9058-A	5800	108.3	19.1	20.8	33.2	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	199.6
T9059-A	5900	109.8	19.1	21.3	33.2	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	201.6
T9060-A	6000	111.3	19.1	21.8	34.6	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	205.0
T9061-A	6100	112.8	19.1	22.2	34.6	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	206.9
T9062-A	6200	114.2	22	22.7	34.6	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	211.7
T9063-A	6300	115.7	22	23.2	36.0	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	215.1
T9064-A	6400	117.2	22	23.6	36.0	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	217.0
T9065-A	6500	118.7	22	24.1	36.0	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	219.0

立梯-A型选用表(续)

直 梯		材料规格及净重 (kg)											总重
编 号	高 度	L80X6	L90X8	-50X4	-30X4	φ20	φ22	t10	t6	φ26.9X2.0	φ32X3.5	M16X45	(kg)
T9066-A	6600	120.1		22.0	24.6	37.3	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	222.2
T9067-A	6700	121.6		22.0	25.0	37.3	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	224.1
T9068-A	6800	123.1		22.0	25.5	37.3	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	226.1
T9069-A	6900	124.6		24.9	26.0	38.7	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	232.4
T9070-A	7000	126.1		24.9	26.5	38.7	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	234.4
T9071-A	7100	127.5		24.9	26.9	38.7	8.1	4.8	1.2	0.1	3.3	0.7	236.2
T9072-A	7200	129.0		24.9	27.4	40.1	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	239.7
T9073-A	7300		193.4	24.9	27.9	40.1	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	304.6
T9074-A	7400		195.6	24.9	28.3	40.1	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	307.2
T9075-A	7500		197.8	24.9	28.8	41.5	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	311.3
T9076-A	7600		200.0	24.9	29.3	41.5	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	314.0
T9077-A	7700		202.2	27.7	29.7	41.5	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	319.4
T9078-A	7800		204.4	27.7	30.2	42.9	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	323.5
T9079-A	7900		206.5	27.7	30.7	42.9	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	326.1
T9080-A	8000		208.7	27.7	31.2	42.9	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	328.8
T9081-A	8100		210.9	27.7	31.6	44.3	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	332.8
T9082-A	8200		213.1	27.7	32.1	44.3	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	335.5
T9083-A	8300		215.3	27.7	32.6	44.3	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	338.2
T9084-A	8400		217.5	30.6	33.0	45.6	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	345.0
T9085-A	8500		219.7	30.6	33.5	45.6	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	347.7
T9086-A	8600		221.9	30.6	34.0	45.6	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	350.4
T9087-A	8700		224.1	30.6	34.4	47.0	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	354.4
T9088-A	8800		226.2	30.6	34.9	47.0	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	357.0
T9089-A	8900		228.4	30.6	35.4	47.0	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	359.7
T9090-A	9000		230.6	30.6	35.9	48.4	8.1	4.9	1.2	0.1	3.3	0.7	363.8



中国石化
SINOPEC

中石化广州工程有限公司

专有技术C级

								
								
								
序号	说 明				更 改	校 审		日 期
设计	马永生				福建福海创石油化工有限公司 技改技措设计及服务项目 凝析油加氢装置开工问题整改 钢直梯 2/2			
校对	杨书强							
审核	沈至平							
中石化广州工程有限公司 SINOPEC GUANGZHOU ENGINEERING CO., LTD.					项目号	413192 D 9002		日 期 2020-11
					图 号	62-00/18		比例