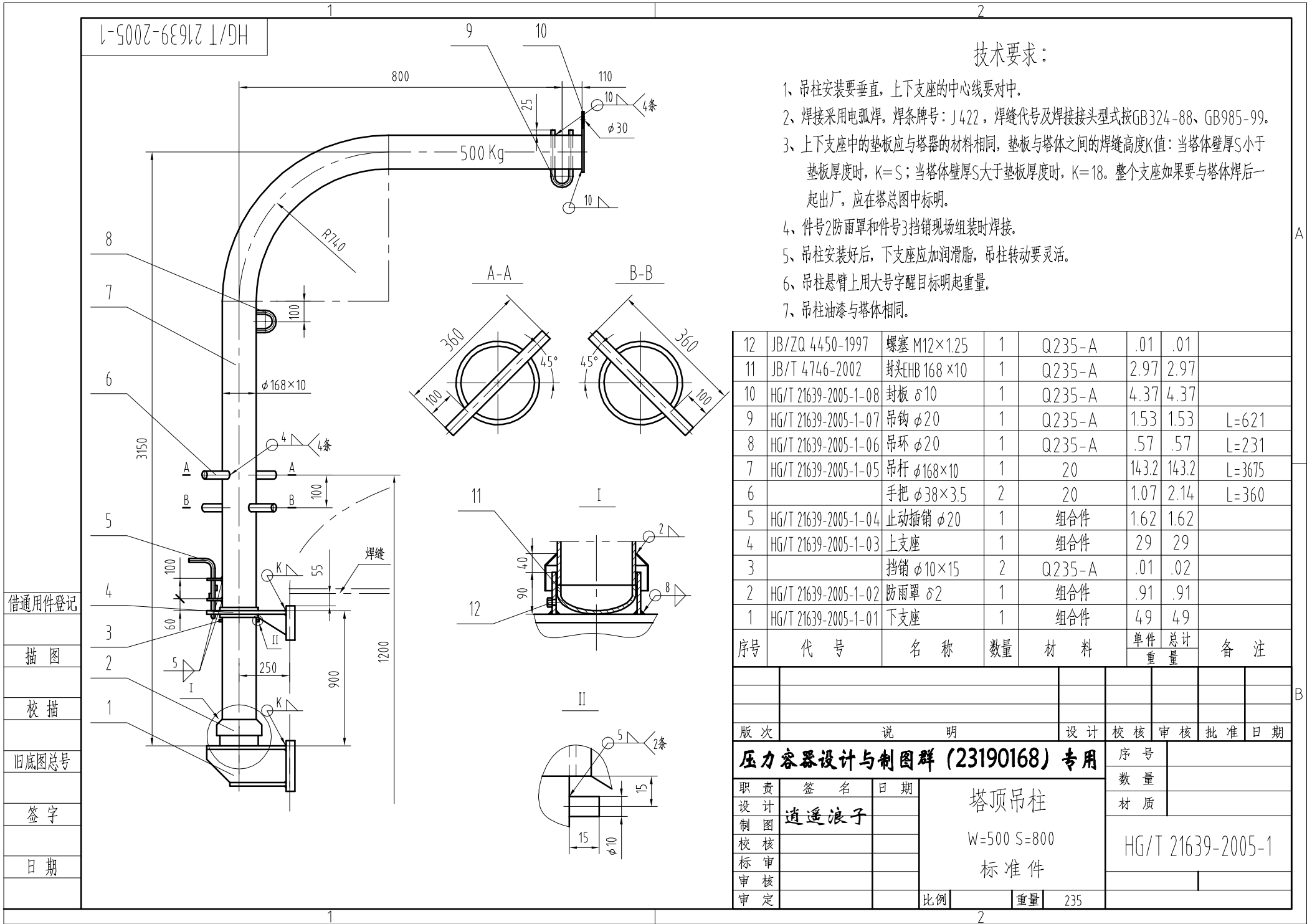


HG/T 21639-2005

塔
顶
吊
柱

施 工 图

制作：逍遥浪子



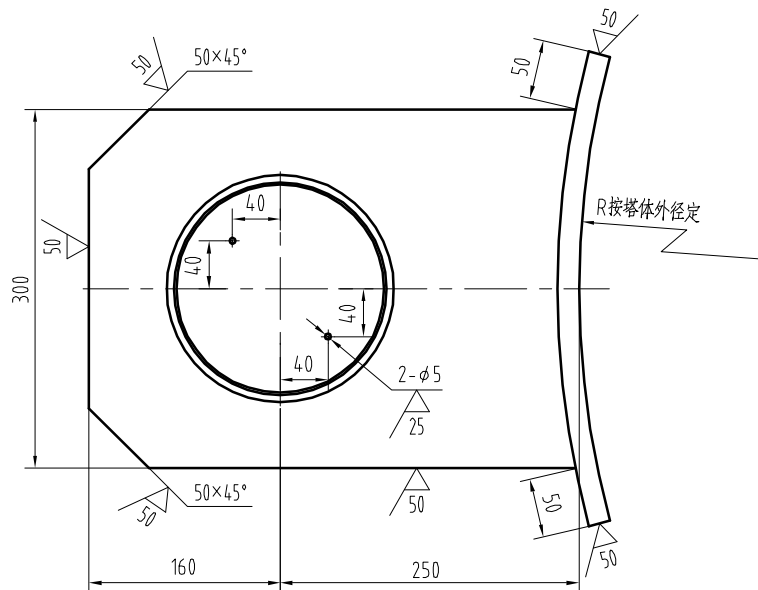
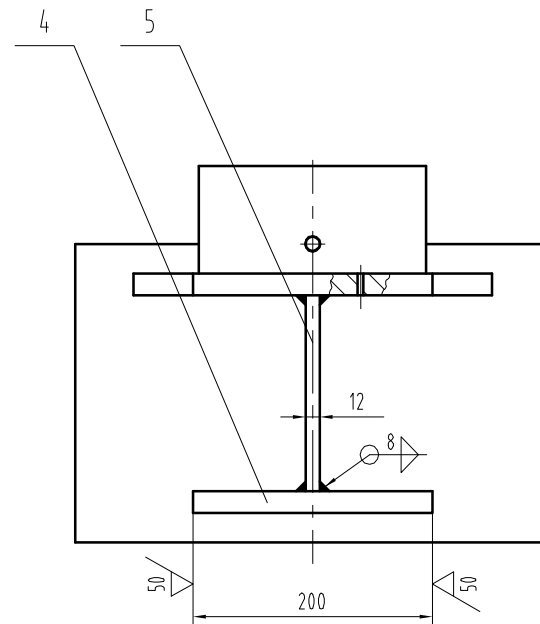
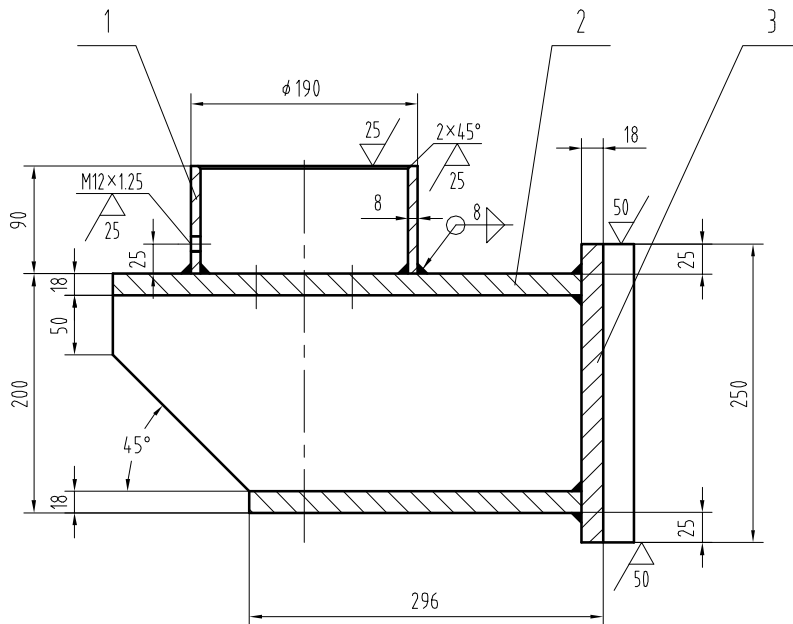
12	JB/ZQ 4450-1997	螺塞 M12×1.25	1	Q235-A	.01	.01	
11	JB/T 4746-2002	封头 EHB 168×10	1	Q235-A	2.97	2.97	
10	HG/T 21639-2005-1-08	封板 $\delta 10$	1	Q235-A	4.37	4.37	
9	HG/T 21639-2005-1-07	吊钩 $\phi 20$	1	Q235-A	1.53	1.53	L=621
8	HG/T 21639-2005-1-06	吊环 $\phi 20$	1	Q235-A	.57	.57	L=231
7	HG/T 21639-2005-1-05	吊杆 $\phi 168 \times 10$	1	20	143.2	143.2	L=3675
6		手把 $\phi 38 \times 3.5$	2	20	1.07	2.14	L=360
5	HG/T 21639-2005-1-04	止动插销 $\phi 20$	1	组合件	1.62	1.62	
4	HG/T 21639-2005-1-03	上支座	1	组合件	29	29	
3		挡销 $\phi 10 \times 15$	2	Q235-A	.01	.02	
2	HG/T 21639-2005-1-02	防雨罩 $\delta 2$	1	组合件	.91	.91	
1	HG/T 21639-2005-1-01	下支座	1	组合件	4.9	4.9	

序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
----	----	----	----	----	------	------	----

版次	说明	设计	校核	审核	批准	日期
----	----	----	----	----	----	----

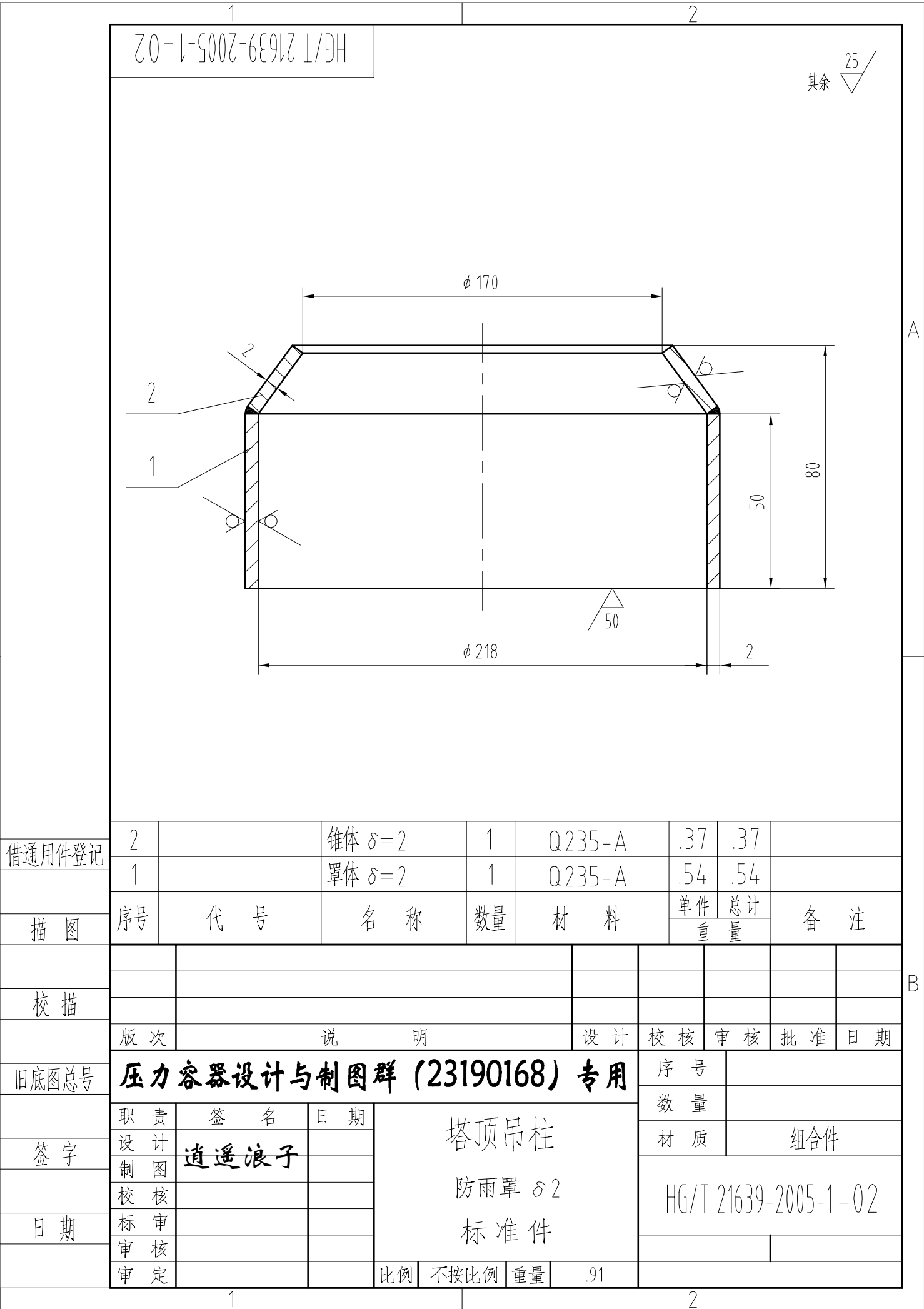
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用				序号	
职责	签名	日期	塔顶吊柱 W=500 S=800 标准件	数量	
设计	逍遥浪子			材质	
制图				HG/T 21639-2005-1	
校核					
审核					
审定			比例	重量	235

10-1-500Z-6891Z 1/9H

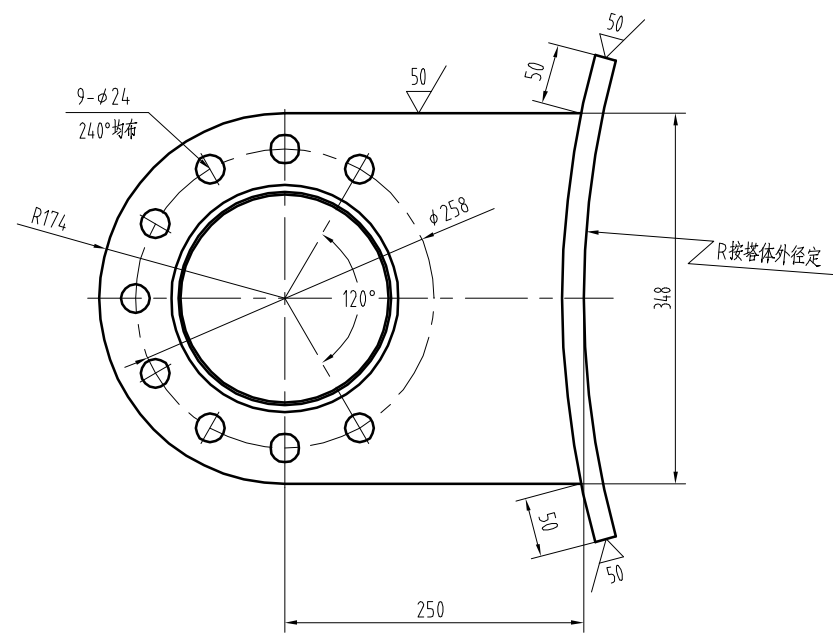
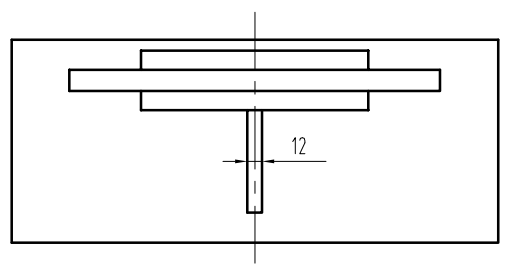
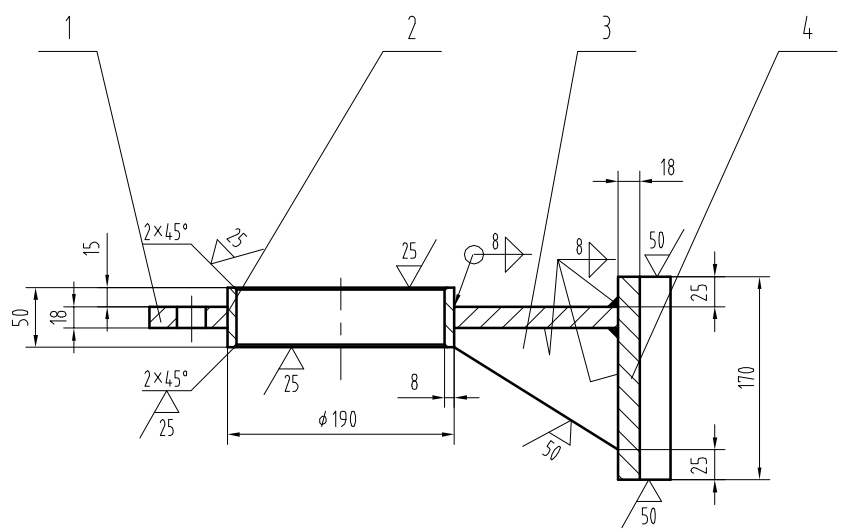


注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

5		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	5.44	5.44	
4		下板 $\delta=18$	1	Q235-A	8.36	8.36	
3		垫板	1	同塔体	14.13	14.13	
2		上板 $\delta=18$	1	Q235-A	17.38	17.38	
1		座圈 $\phi 190\times 8$	1	Q235-A	3.23	3.23	
序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件	总计	备 注
					重	量	
版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
压力 容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号		
					数 量		
					材 质		组 合 件
					HG/T 21639-2005-1-01		
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 下支座 标 准 件				
设 计	逍遥浪子						
制 图							
校 核							
标 审							
审 核							
审 定			比例		重量	49	



其余



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

4		垫板	1	同塔体	10.76	10.76	
3		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	.83	.83	
2		套管 190×8	1	Q235-A	1.8	1.8	
1		板 $\delta=18$	1	Q235-A	15.88	15.88	
序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件重量	总计重量	备 注

版 次	说 明	设 计	校 核	审 核	批 准	日 期
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号	
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 上支座 标准件			数 量
设 计	逍遥浪子					材 质
制 图						组 合 件
校 核						
标 审						
审 核			比例		重量	29
审 定						

借通用件登记

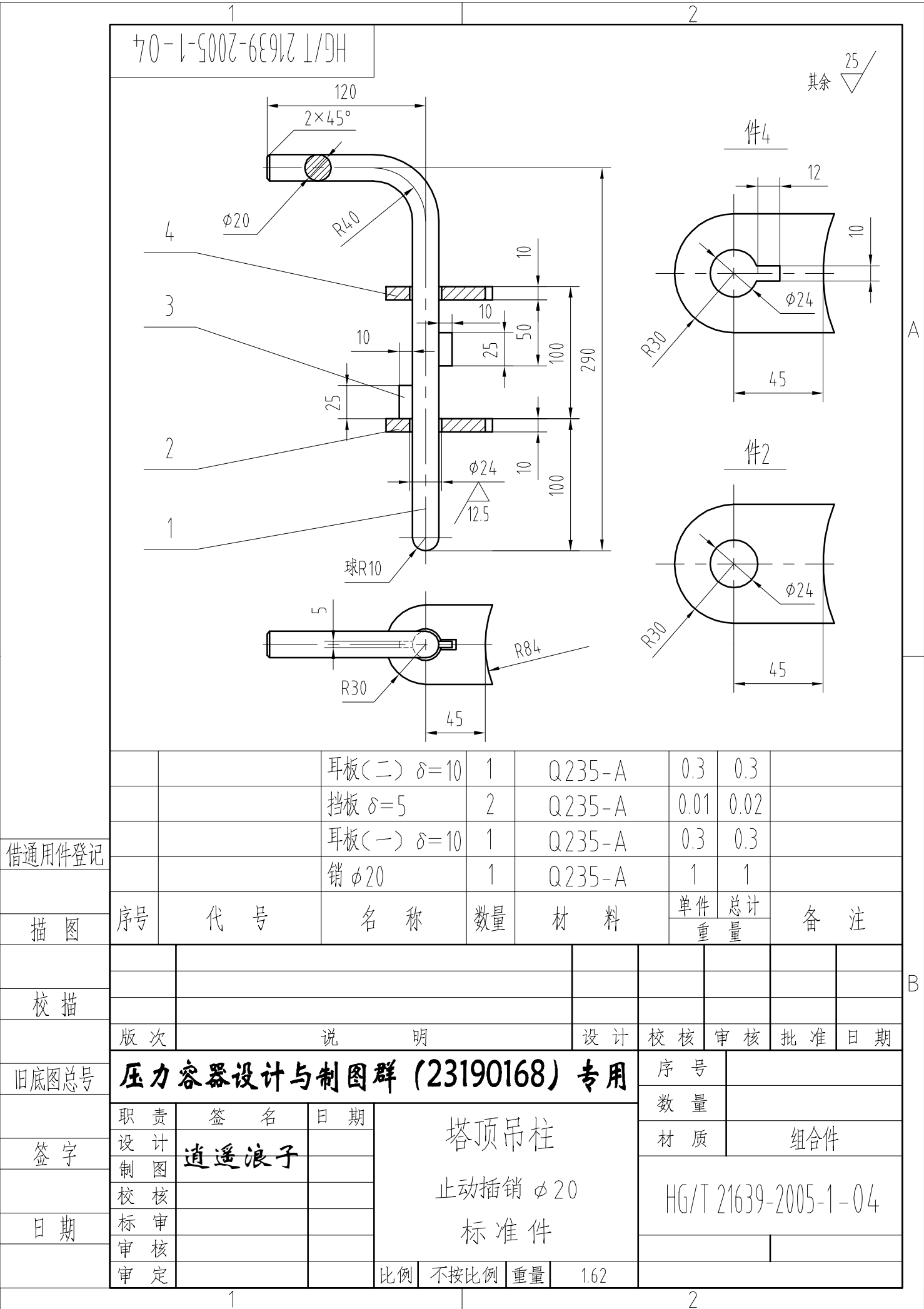
描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期



借通用件登记

描 图

校 描

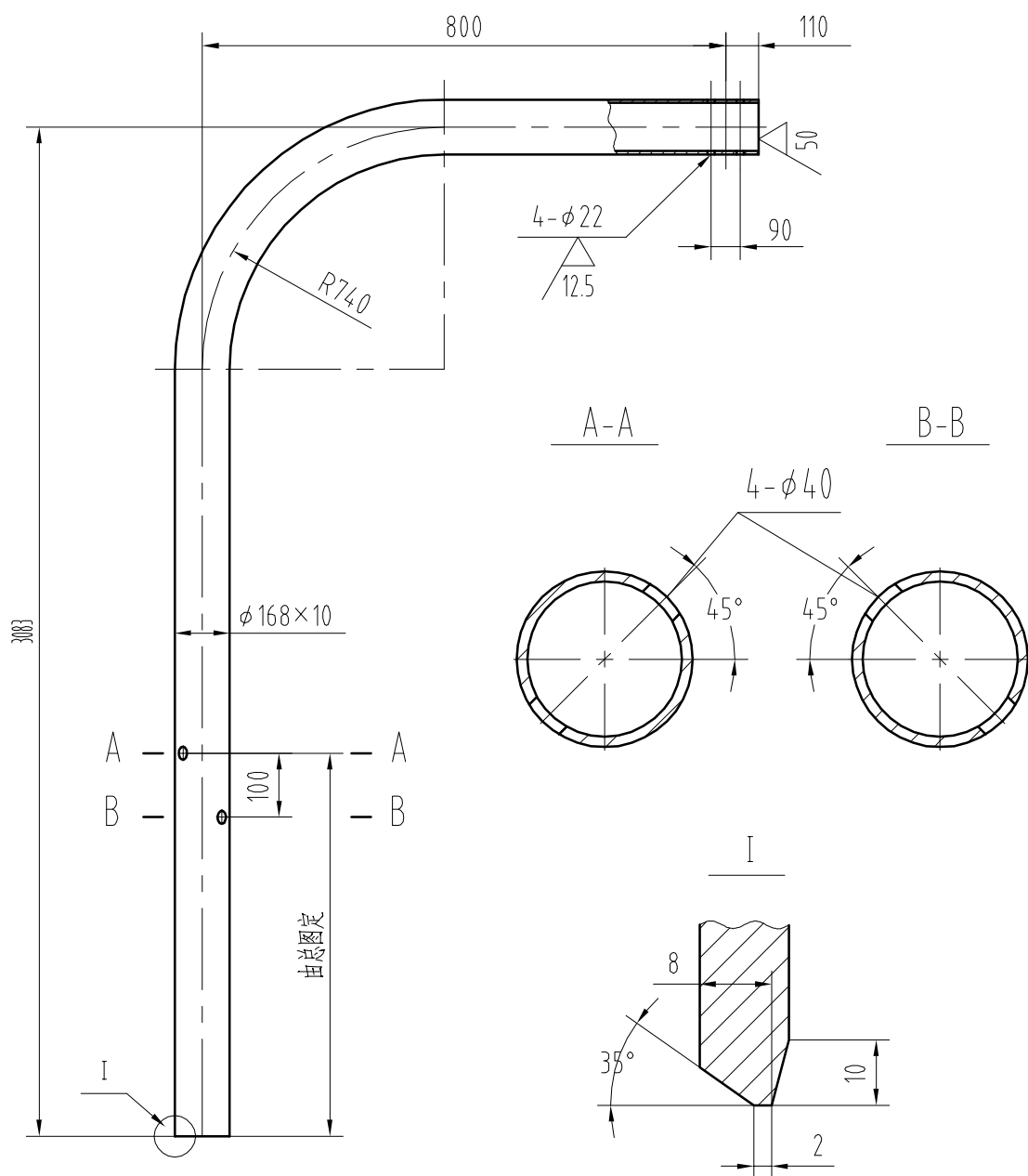
旧底图总号

签 字

日 期

		耳板(二) $\delta=10$	1	Q235-A	0.3	0.3	
		挡板 $\delta=5$	2	Q235-A	0.01	0.02	
		耳板(一) $\delta=10$	1	Q235-A	0.3	0.3	
		销 $\phi 20$	1	Q235-A	1	1	
序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件	总计	备 注
					重	量	
版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号		
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 止动插销 $\phi 20$ 标 准 件		数 量		
设 计	逍遥浪子				材 质	组合件	
制 图					HG/T 21639-2005-1-04		
校 核							
标 审							
审 核							
审 定			比例	不按比例	重量	1.62	

其余 



借通用件登记

插图

校 描

旧底图总号

簽字

日期

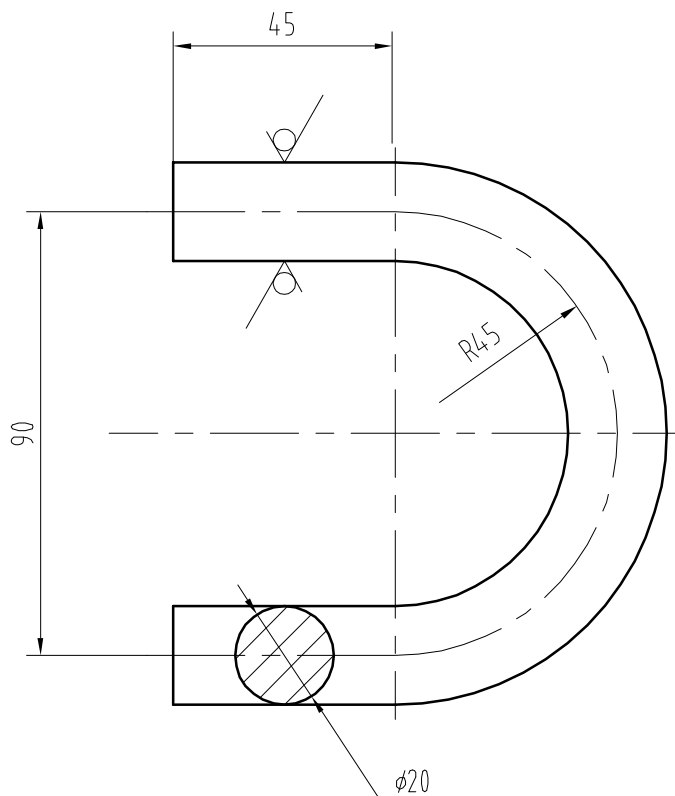
版次	说	明	设计	校核	审核	批准	日期	
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用				序号				
				数量				
				材质				20
				HG/T 21639-2005-1-05				
				职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 吊杆 $\phi 168 \times 10$ 标准件	
设计	逍遥浪子							
制图								
校核								
标准								
审核								
审定			比例	不按比例	重量	143.2		

A

B

90-1-5007-6E91Z 1/GH

其余 $\frac{25}{\nabla}$



借通用件登记

描图

校描

旧底图总号

签字

日期

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用

职责	签名	日期
设计	逍遥浪子	
制图		
审核		
审定		

塔顶吊柱

吊环 $\phi 20$

标准件

比例 不按比例 重量 57

序号

数量

材质

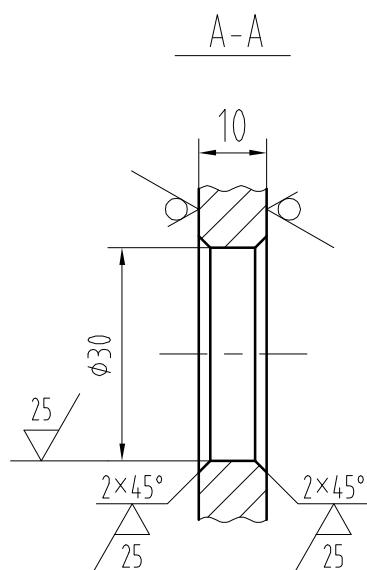
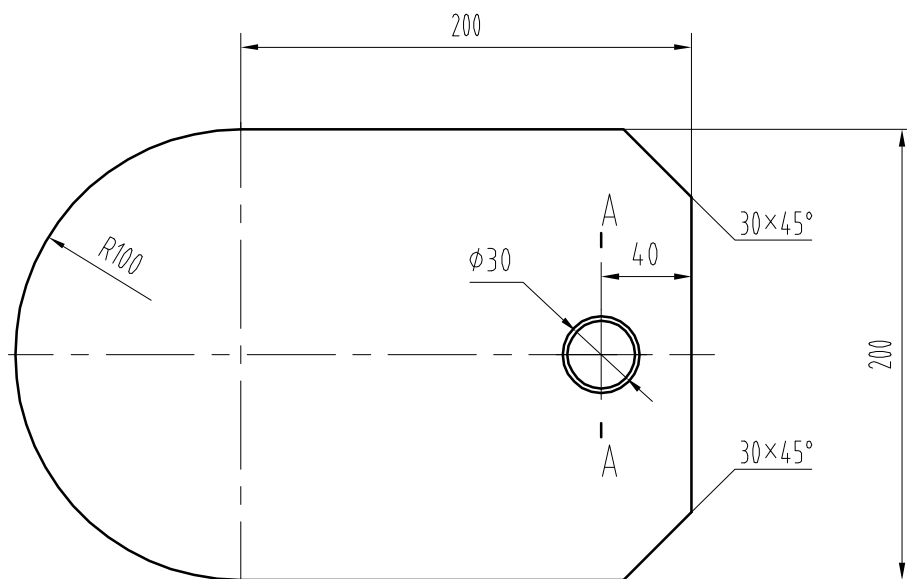
Q235-A

HG/T 21639-2005-1-06

		1		2			
		HG/T 21639-2005-1-07				其余 25°	
						A	
借通用件登记							
描 图							
校 描						B	
		版 次		说 明		设 计	
						校 核	
						审 核	
						批 准	
						日 期	
旧底图总号		压力容器设计与制图群 (23190168) 专用		序 号			
				数 量			
签 字		职 责		签 名		日 期	
		设 计		逍遥浪子			
		制 图					
日 期		校 核					
		标 审					
		审 核					
		审 定					
				比 例		不 按 比 例	
				重 量		1.53	
		1		2			

80-1-5007-6E91Z 1/GH

其余 $\nabla 50$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

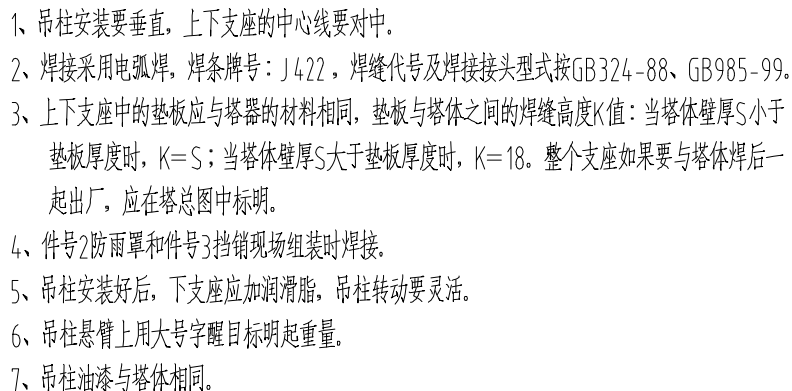
日 期

版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准	日 期	
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号				
					数 量				
					材 质		Q235-A		
					HG/T 21639-2005-1-08				
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 封板 δ10 标准件		HG/T 21639-2005-1-08				
设 计	逍遥浪子								
制 图									
校 核									
标 审									
审 核			比例 不按比例 重量 4.37						
审 定									

A

B

2

借通用件登记

校 描

旧底图总号

簽字

日期

版次	说 明	设 计	校 核	审 核	批 准 日 期

序 号	

塔顶吊柱

$$W=500 \quad S=900$$

标准件

比例	
----	--

重量	
----	--

249

数量	
----	--

材 质	
-----	--

HG/T 21639-2005-2	
-------------------	--

2005

比例

重量	
----	--

249

	1107

2005

1

2

借通用件登记

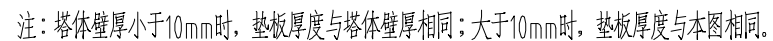
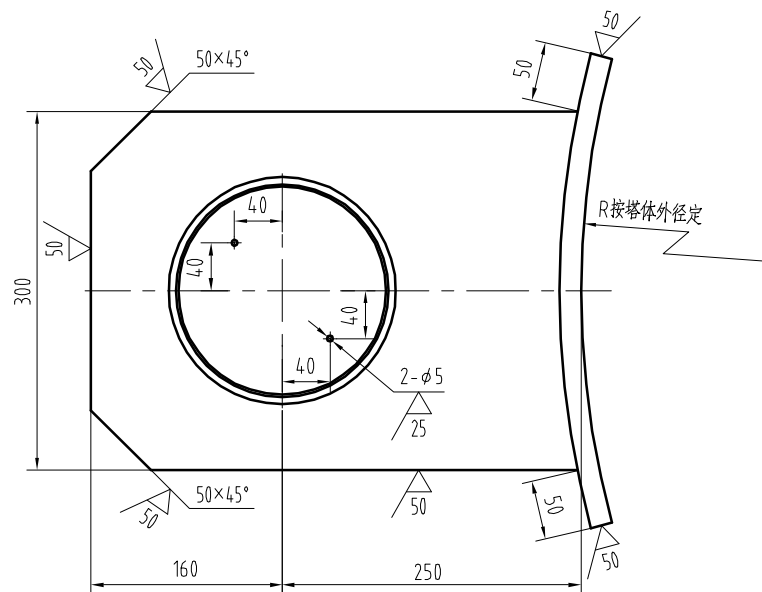
描 图

校 描

旧底图总号

簽字

日期



序号	代 号	名 称	数量	材 料	单 件	总 计	备 注
					重	量	

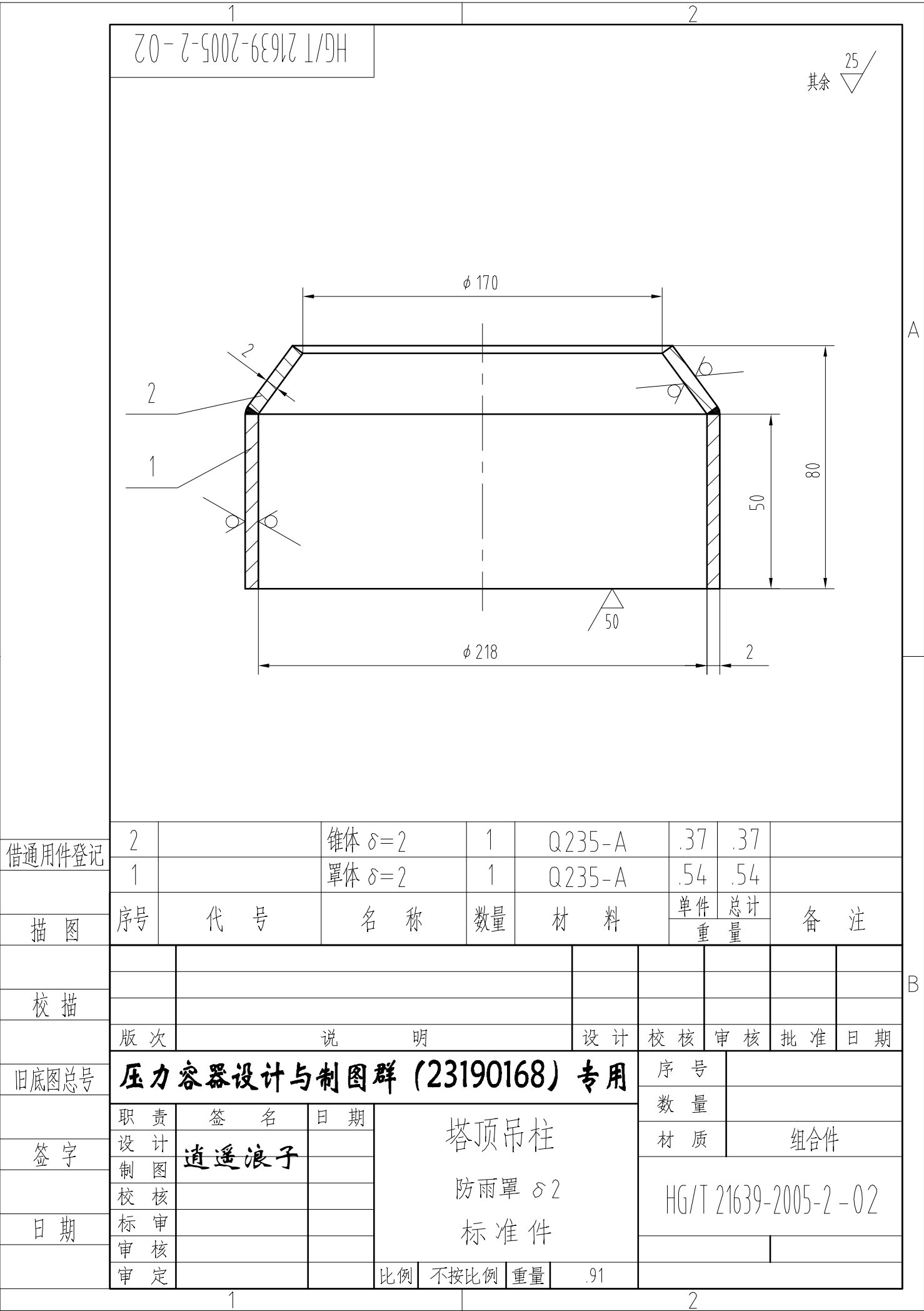
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用		序 号	
--------------------------	--	-----	--

职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 下支座 标 准 件			数 量	
设 计	逍遥浪子					材 质	组合件
校 核						HG/T 21639-2005-2-01	
标 审							
审 核							
审 定			比例		重量	49	

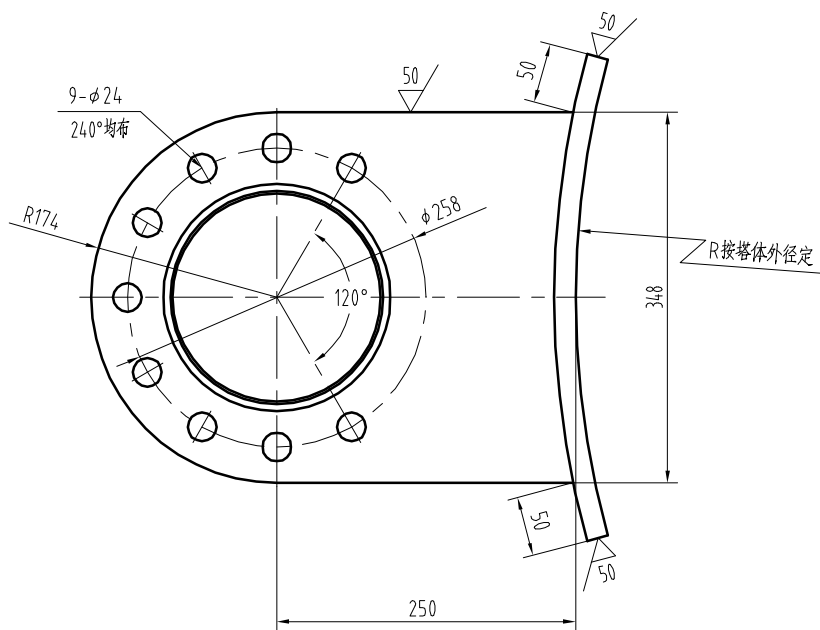
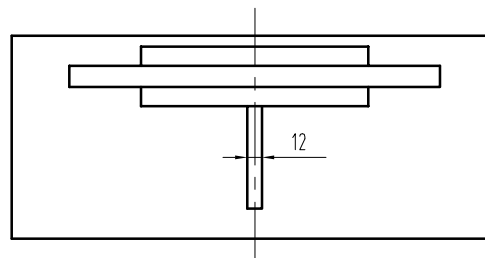
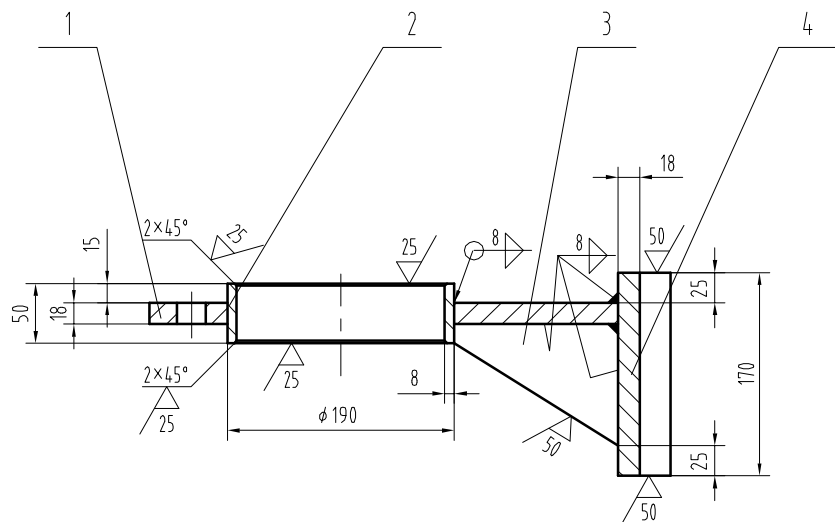
其余 ∇

A

16



其余

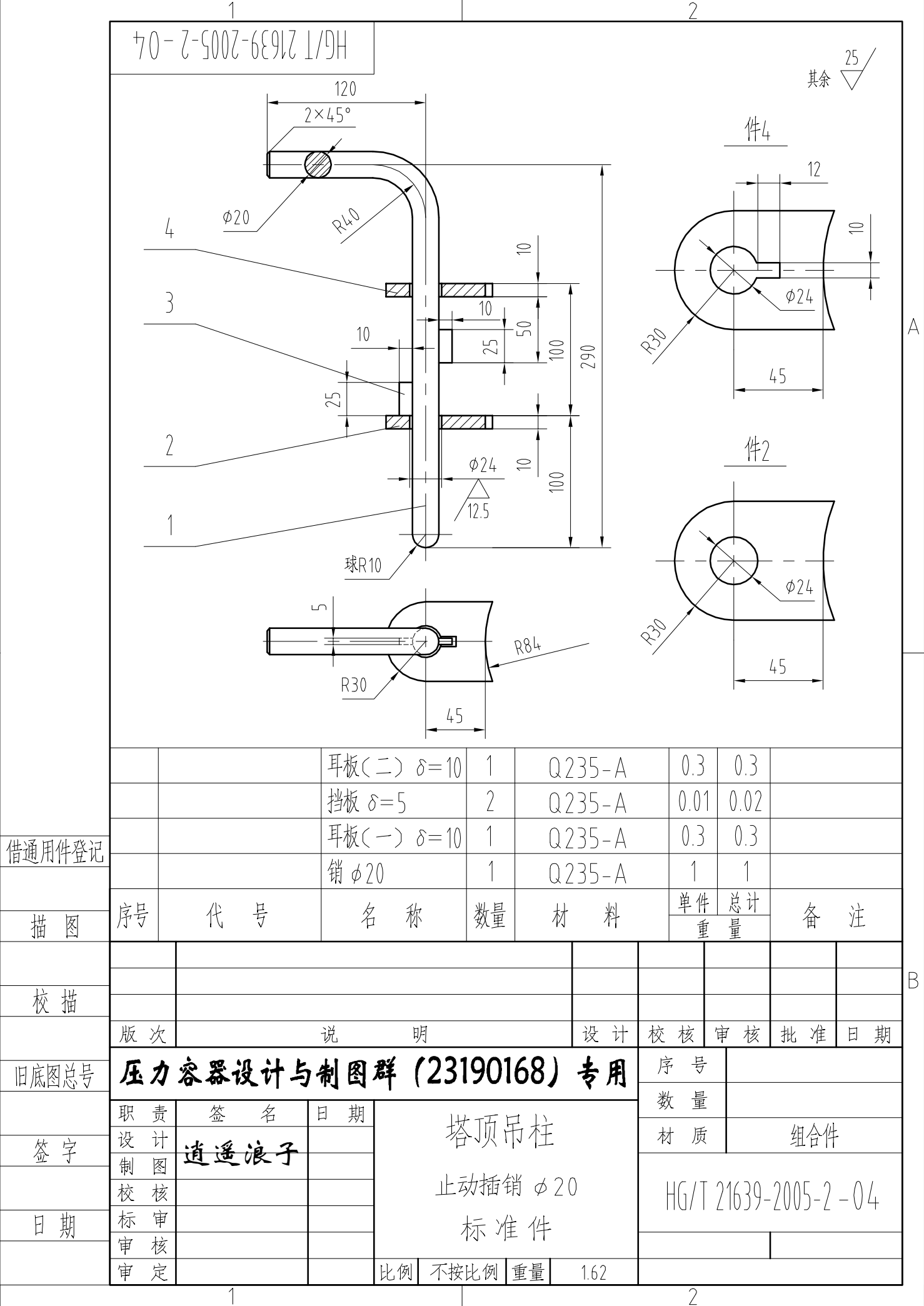


注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

4		垫板	1	同塔体	10.76	10.76	
3		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	.83	.83	
2		套管 190×8	1	Q235-A	1.8	1.8	
1		板 $\delta=18$	1	Q235-A	15.88	15.88	
序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注

版次	说明	设计	校核	审核	批准	日期
----	----	----	----	----	----	----

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用				序号	
职责	签名	日期		数量	
设计	逍遥浪子			材质	组合件
制图				HG/T 21639-2005-2-03	
校核					
标审					
审核					
审定					
比例			重量	29	



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期

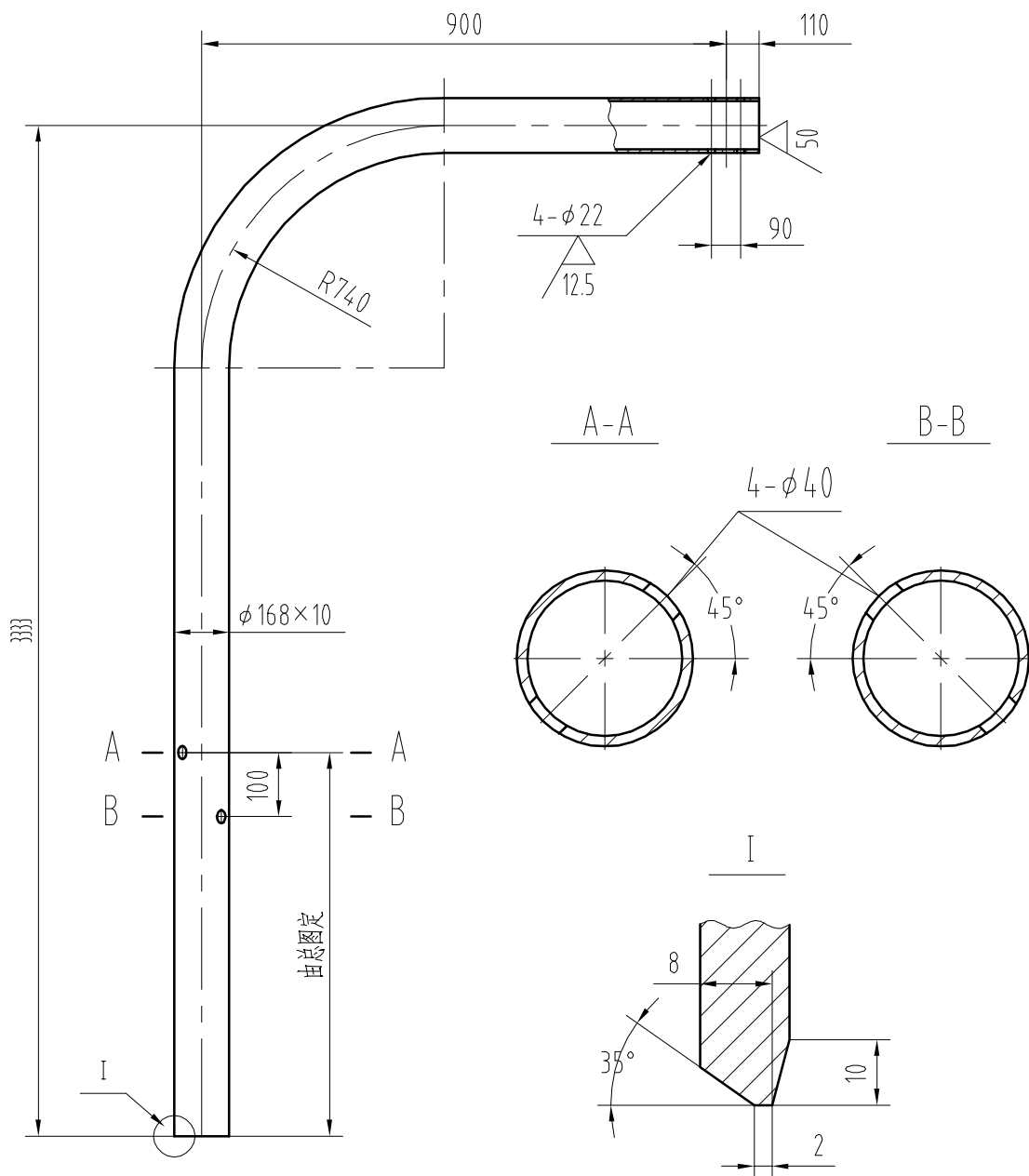
		耳板(二) $\delta=10$	1	Q235-A	0.3	0.3	
		挡板 $\delta=5$	2	Q235-A	0.01	0.02	
		耳板(一) $\delta=10$	1	Q235-A	0.3	0.3	
		销 $\phi 20$	1	Q235-A	1	1	
序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件	总计	备 注
					重	量	
版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号		
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 止动插销 $\phi 20$ 标 准 件		数 量		
设 计	逍遥浪子				材 质	组合件	
制 图					HG/T 21639-2005-2-04		
校 核							
标 审							
审 核							
审 定			比例	不按比例	重量	1.62	

A

B

50-7-5007-6E9LZ 1/GH

其余 $\nabla 25$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期

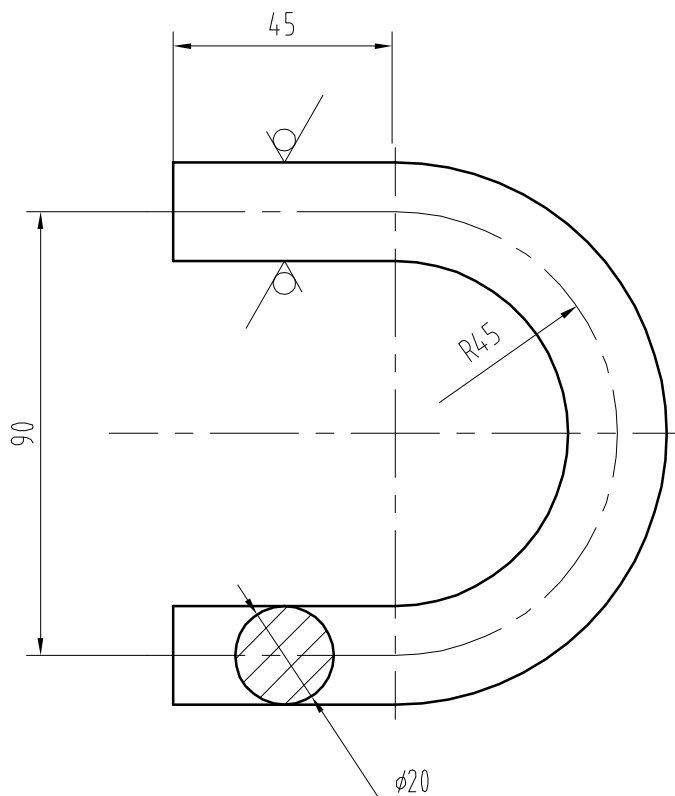
版 次	说 明	设 计	校 核	审 核	批 准	日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用						
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 吊杆 $\phi 168 \times 10$ 标准件			
设 计	逍遥浪子					
制 图						
校 核						
标 审						
审 核			HG/T 21639-2005-2-05			
审 定			比 例	不 按 比 例	重 量	156.83

1

2

90-7-5007-6E91Z 1/GH

其余 $\frac{25}{\nabla}$



借通用件登记

描 图

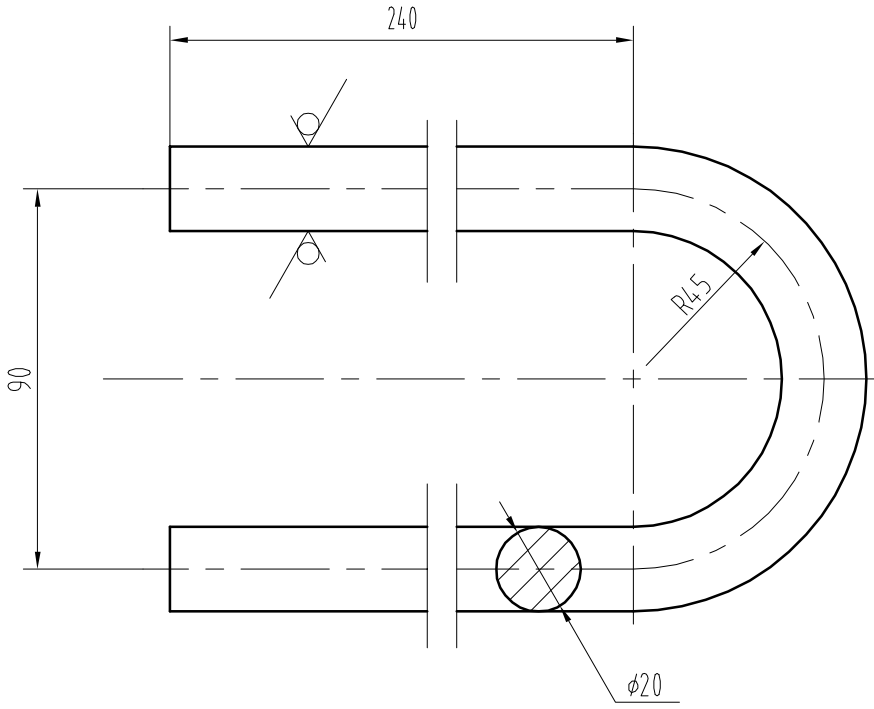
校 描

旧底图总号

签 字

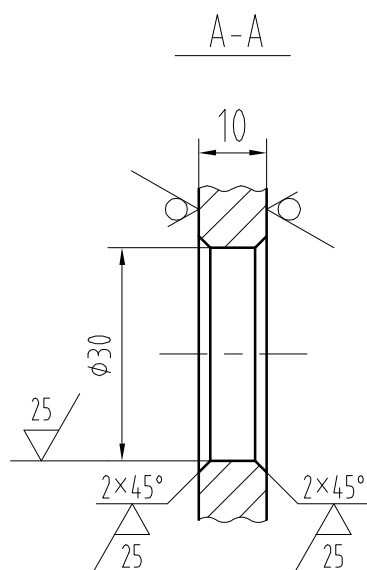
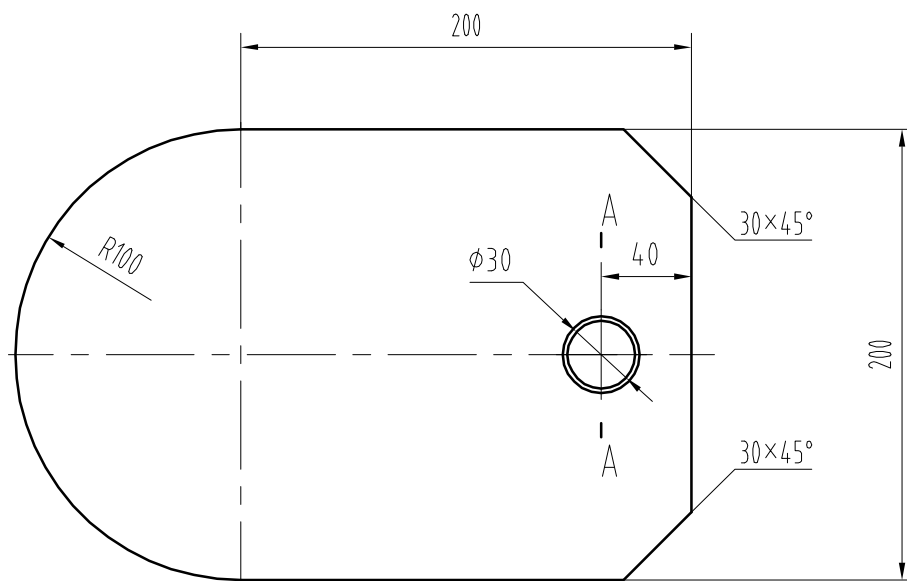
日 期

版 次		说 明			设 计		校 核	审 核	批 准	日 期							
压力 容器设计与制图群 (23190168) 专用							序 号										
							数 量										
							材 质				Q235-A						
							塔顶吊柱 吊环 φ20 标 准 件							HG/T 21639-2005-2-06			
职 责	签 名	日 期															
设 计	逍 遥 浪 子																
制 图																	
校 核																	
标 审																	
审 核																	
审 定				比例	不按比例	重量	.57										

		1		2			
		HG/T 21639-2005-2-07				其余 25	
						A	
借通用件登记							
描 图							
校 描						B	
		版 次		说 明		设 计	
						校 核	
						审 核	
						批 准	
						日 期	
旧底图总号		压力容器设计与制图群 (23190168) 专用		序 号			
				数 量			
签 字		职 责		签 名		日 期	
		设 计		逍遥浪子			
		制 图					
日 期		校 核					
		标 审					
		审 核					
		审 定					
		比 例		不 按 比 例		重 量	
		1		2		1.53	

80-7-5007-6E9LZ 1/GH

其余 $\frac{50}{\nabla}$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期

版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准	日 期						
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号									
					数 量									
					材 质		Q235-A							
					塔顶吊柱 封板 δ10 标准件					HG/T 21639-2005-2-08				
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 封板 δ10 标准件		HG/T 21639-2005-2-08									
设 计	逍遥浪子													
制 图														
校 核														
标 审														
审 核														
审 定			比例	不按比例	重 量	4.37								

A

B

2

- 1、吊柱安装要垂直，上下支座的中心线要对中。
- 2、焊接采用电弧焊，焊条牌号：J422，焊缝代号及焊接接头型式按GB324-88、GB985-99。
- 3、上下支座中的垫板应与塔器的材料相同，垫板与塔体之间的焊缝高度K值：当塔体壁厚 S 小于垫板厚度时， $K=S$ ；当塔体壁厚 S 大于垫板厚度时， $K=18$ 。整个支座如果要与塔体焊后一起出厂，应在塔总图中标明。
- 4、件号2防雨罩和件号3挡销现场组装时焊接。
- 5、吊柱安装好后，下支座应加润滑脂，吊柱转动要灵活。
- 6、吊柱悬臂上用大号字醒目标明起重量。
- 7、吊柱油漆与塔体相同。



1

借通用件登记

描 图

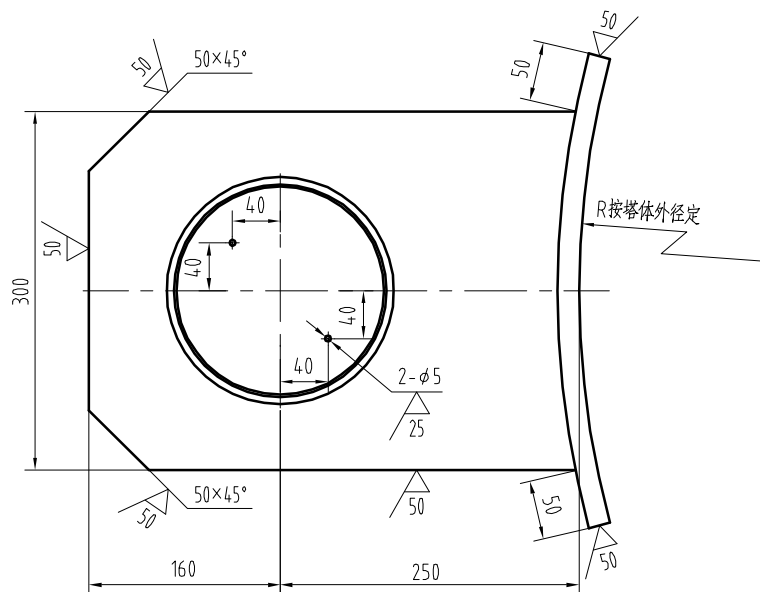
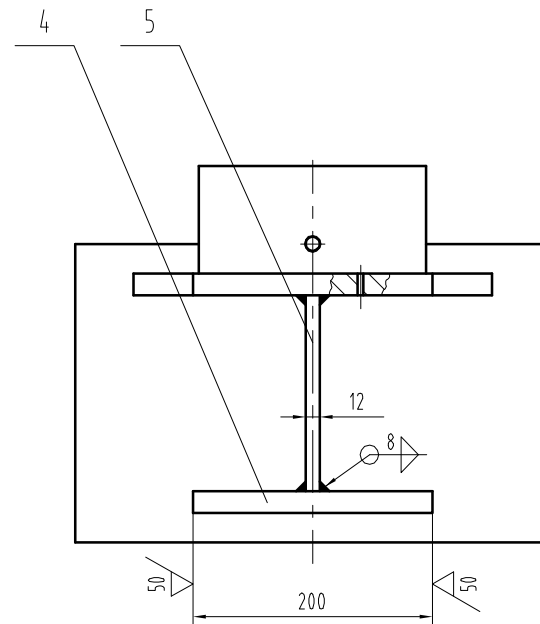
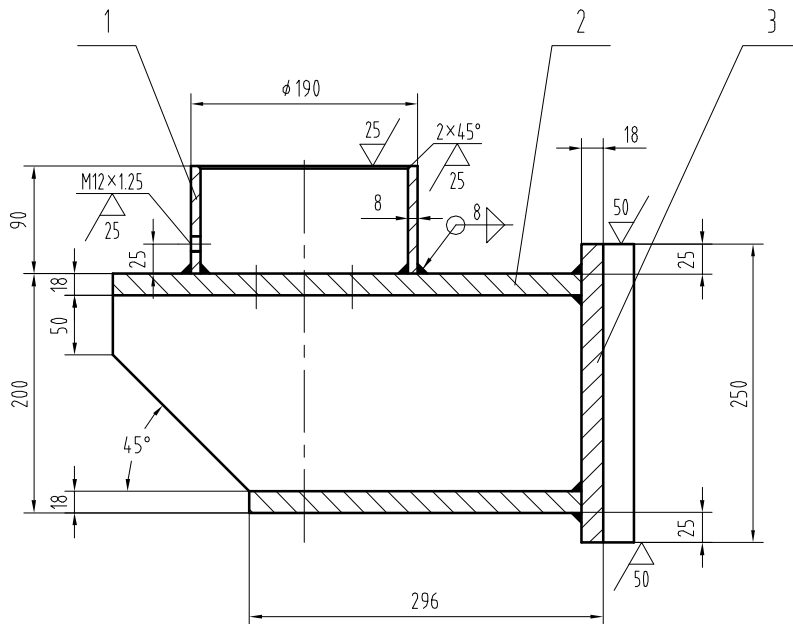
校 描

旧底图总号

签 字

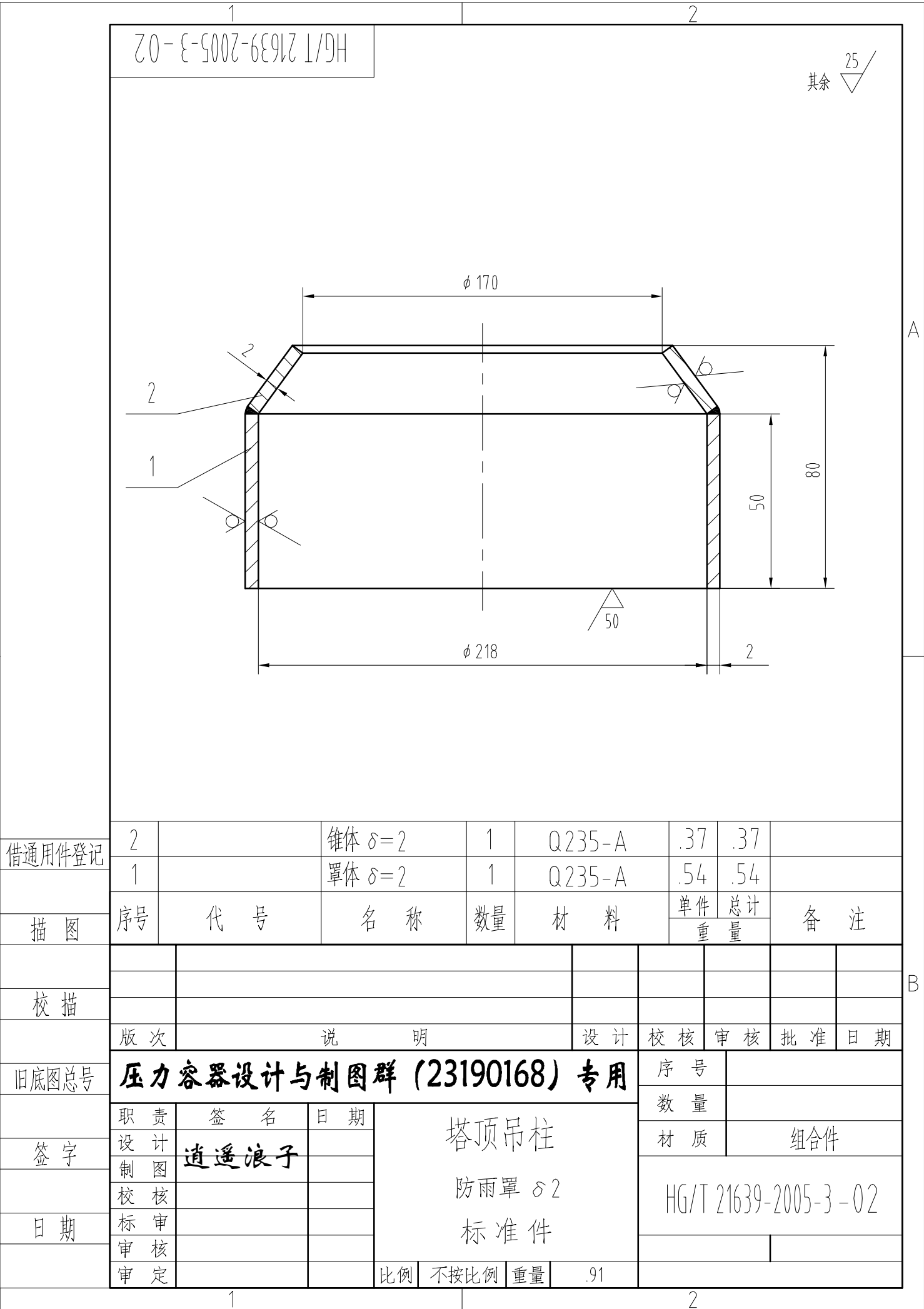
日 期

HG/T 21639-2005-3-01



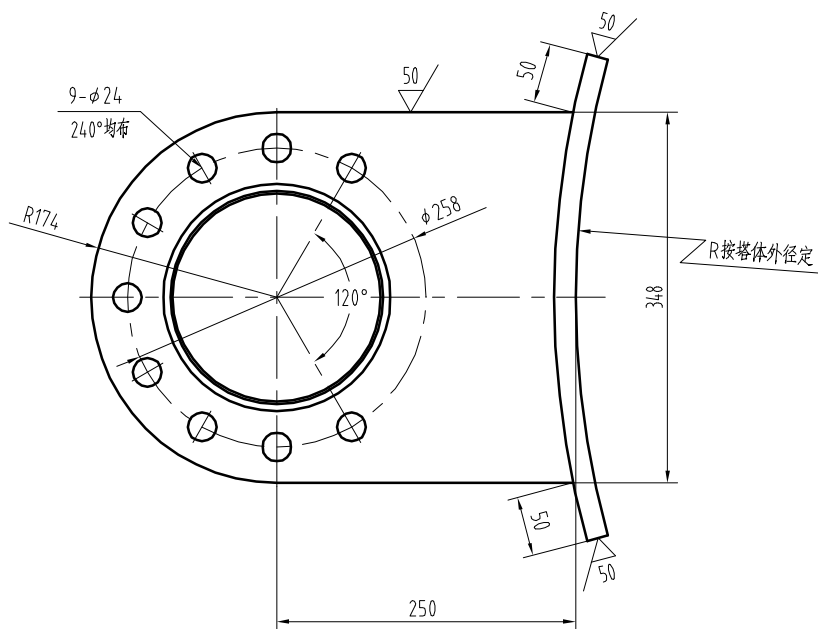
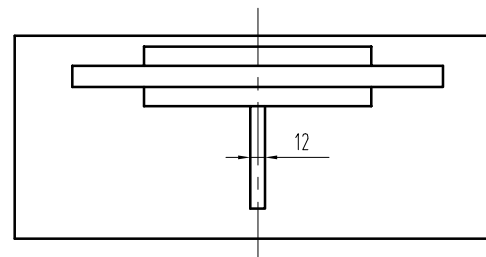
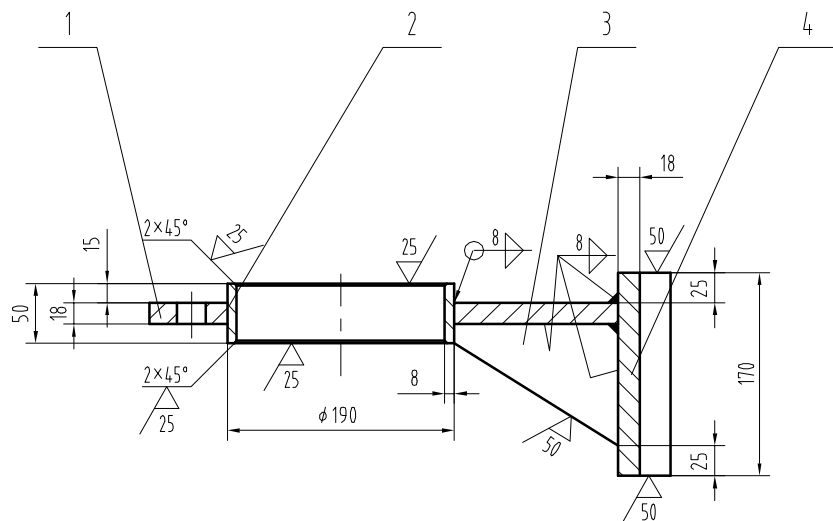
注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

5		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	5.44	5.44	
4		下板 $\delta=18$	1	Q235-A	8.36	8.36	
3		垫板	1	同塔体	14.13	14.13	
2		上板 $\delta=18$	1	Q235-A	17.38	17.38	
1		座圈 $\phi 190\times 8$	1	Q235-A	3.23	3.23	
序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件	总计	备 注
					重	量	
版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号		
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 下支座 标 准 件		数 量		
设 计	逍遥浪子				材 质	组合件	
制 图					HG/T 21639-2005-3-01		
校 核							
标 审							
审 核							
审 定			比例		重量	49	



EO-E-500Z-6891Z 1/9H

其余



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

4		垫板	1	同塔体	10.76	10.76	
3		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	.83	.83	
2		套管 190×8	1	Q235-A	1.8	1.8	
1		板 $\delta=18$	1	Q235-A	15.88	15.88	
序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注

版次	说明	设计	校核	审核	批准	日期
----	----	----	----	----	----	----

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用				序号	
职责	签名	日期	塔顶吊柱 上支座 标准件	数量	
设计	逍遥浪子			材质	组合件
制图				HG/T 21639-2005-3-03	
校核					
标审					
审核			比例	重量	29
审定					

借通用件登记

描图

校描

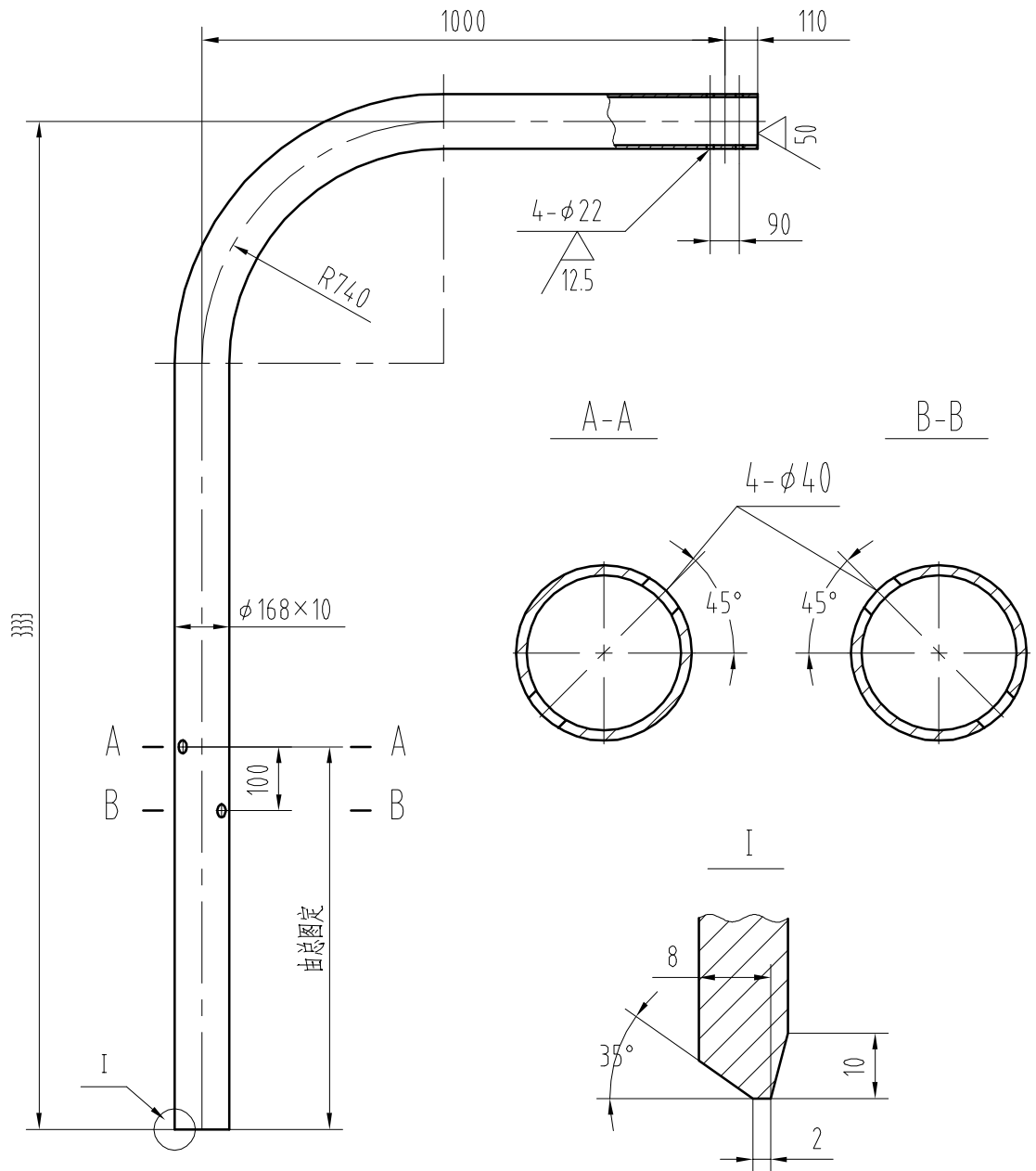
旧底图总号

签字

日期

50-E-5007-6E9LZ 1/GH

其余 $\nabla 25$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期

版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准	日 期	
压力 容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号				
					数 量				
					材 质				
					20				
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 吊杆φ168×10 标 准 件			HG/T 21639-2005-3-05			
设 计	逍遥浪子								
制 图									
校 核									
标 审									
审 核									
审 定			比例	不按比例	重量	160.73			

1

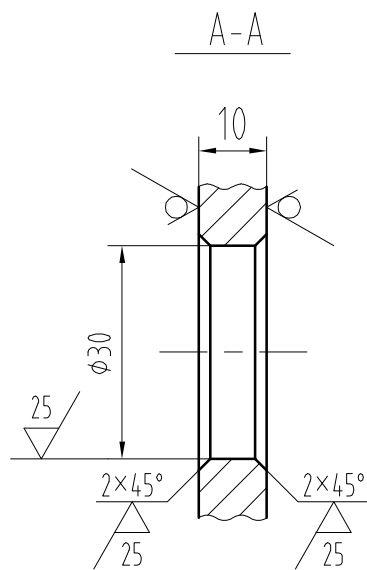
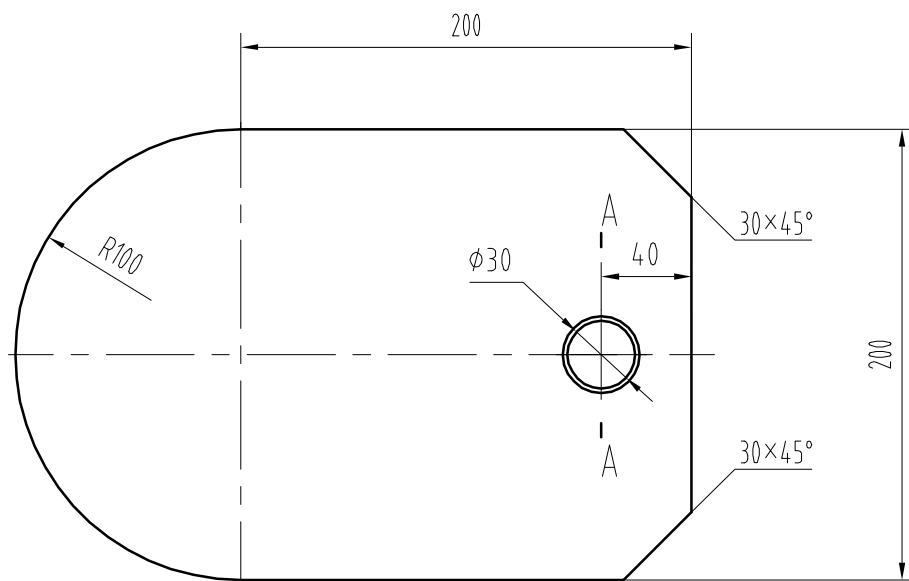
2

		1		2			
		HG/T 21639-2005-3-06				其余 25°	
借通用件登记							
描图							
校描							
		版次		说明		设计	
旧底图总号		压力容器设计与制图群 (23190168) 专用		序号		数量	
签字		逍遥浪子		塔顶吊柱		材质	
日期				吊环 φ20		HG/T 21639-2005-3-06	
		标准件					
		比例		不按比例		重量	
		57					
		1		2			

		1		2			
		HG/T 21639-2005-3-07				其余 25°	
						A	
借通用件登记							
描 图							
校 描						B	
		版 次		说 明		设 计	
旧底图总号		压 力 容 器 设 计 与 制 图 群 (23190168) 专 用		校 核		审 核	
签 字		职 责		签 名		日 期	
		设 计		逍 遥 浪 子			
日 期		制 图					
		校 核					
		标 审					
		审 核					
		审 定					
		比 例		不 按 比 例		重 量	
		1		2		1.53	

80- ϵ -5007-6E9LZ 1/GH

其余 $\frac{50}{\nabla}$



借通用件登记

描 图

校 描

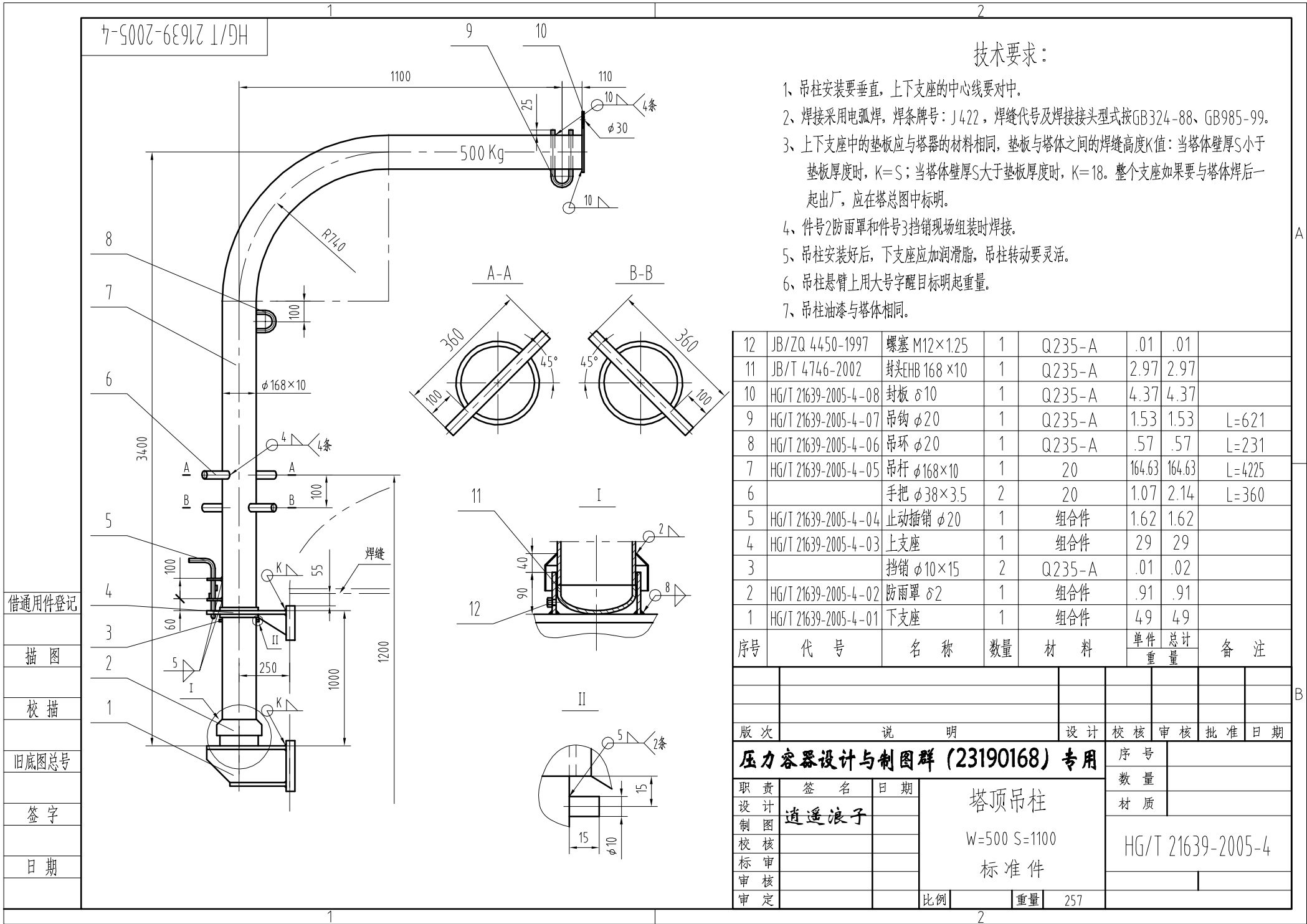
旧底图总号

签 字

日 期

版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准	日 期	
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号				
					数 量				
					材 质		Q235-A		
					HG/T 21639-2005-3-08				
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 封板 δ10 标准件		HG/T 21639-2005-3-08				
设 计	逍遥浪子								
制 图									
校 核									
标 审									
审 核			比例 不按比例 重量 4.37						
审 定									

B



借通用件登记

描 图

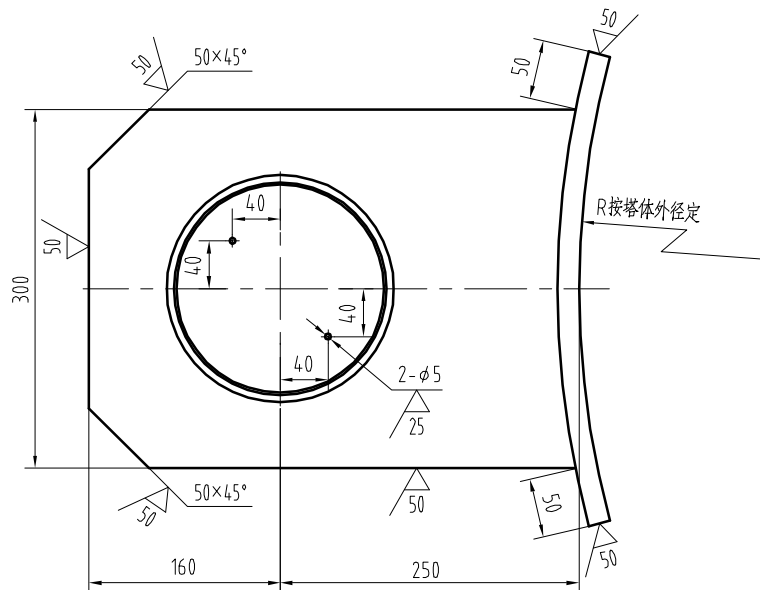
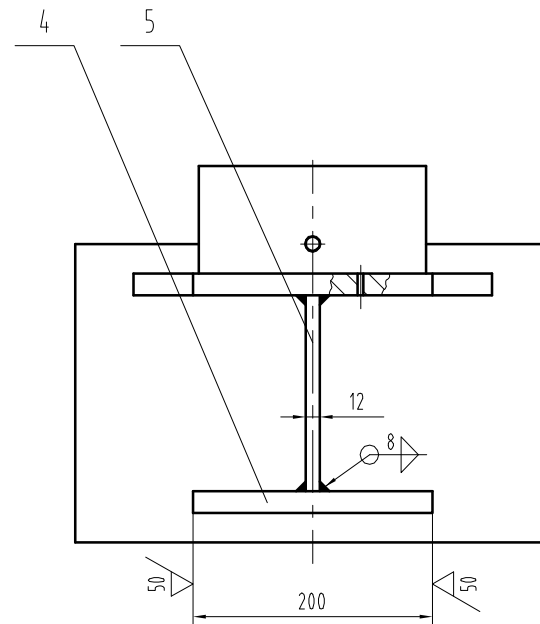
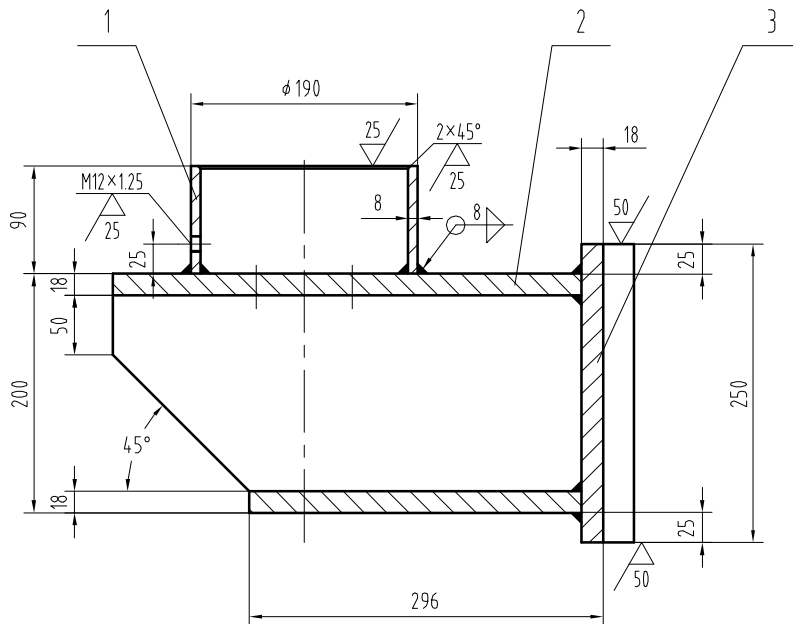
校 描

旧底图总号

签 字

日 期

HG/T 21639-2005 1/9H



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

5		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	5.44	5.44	
4		下板 $\delta=18$	1	Q235-A	8.36	8.36	
3		垫板	1	同塔体	14.13	14.13	
2		上板 $\delta=18$	1	Q235-A	17.38	17.38	
1		座圈 $\phi 190 \times 8$	1	Q235-A	3.23	3.23	
序号	代 号	名 称	数 量	材 料	单件重量	总计重量	备 注

版 次	说 明	设 计	校 核	审 核	批 准	日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用						
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 下支座 标准件			
设 计	逍遥浪子					
制 图						
校 核						
标 审						
审 核			HG/T 21639-2005-4-01			
审 定						
比 例			重 量	49		

1

2

20-4-5007-66912 1/GH

其余 25

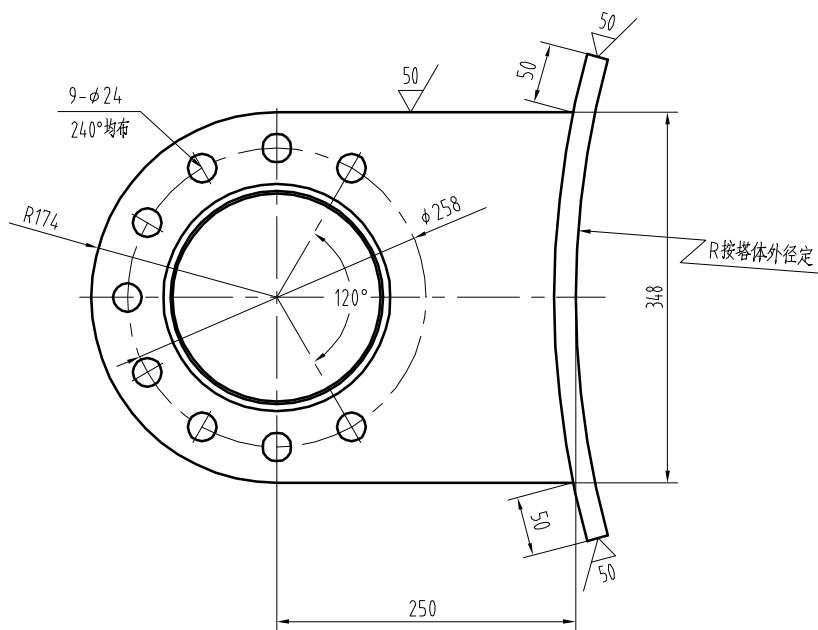
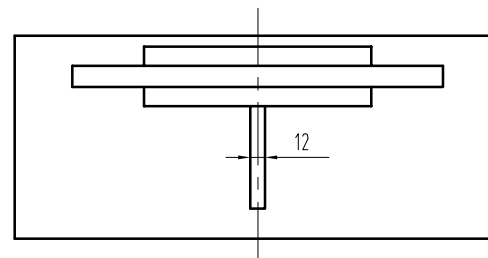
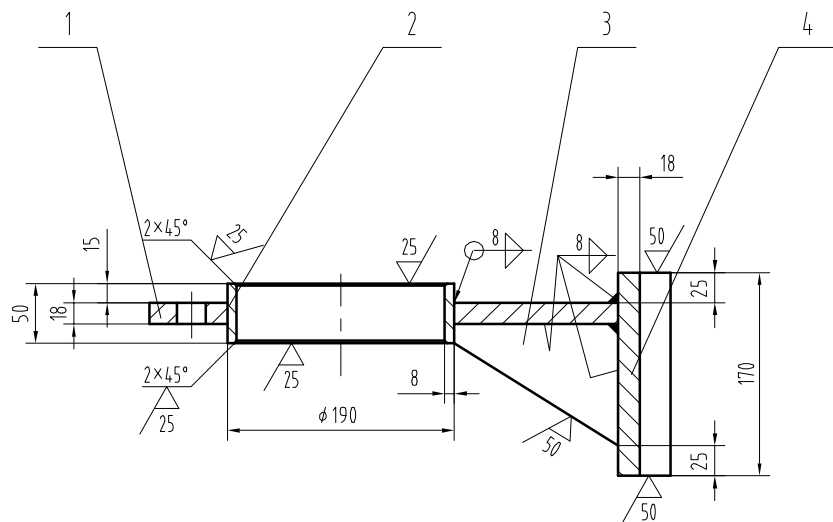
借通用件登记	2		锥体 δ=2	1	Q235-A	.37	.37	
	1		罩体 δ=2	1	Q235-A	.54	.54	
描图	序号	代号	名称	数量	材料	单件重	总计量	备注
校描								
	版次	说明			设计	校核	审核	批准 日期
旧底图总号	压力容器设计与制图群 (23190168) 专用						序号	
签字	职责	签名	日期	塔顶吊柱 防雨罩 δ2 标准件		数量		
	设计	逍遥浪子				材质	组合件	
	制图					HG/T 21639-2005-4-02		
日期	校核							
	审核							
	审定			比例	不按比例	重量	.91	

1

2

E0-7-500Z-6E9VZ 1/9H

其余



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

4		垫板	1	同塔体	10.76	10.76	
3		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	.83	.83	
2		套管 190×8	1	Q235-A	1.8	1.8	
1		板 $\delta=18$	1	Q235-A	15.88	15.88	
序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件重量	总计重量	备 注

版 次	说 明	设 计	校 核	审 核	批 准	日 期
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用				序 号	
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 上支座 标准件	数 量	
设 计	逍遥浪子			材 质	组合件
制 图				HG/T 21639-2005-4-03	
校 核					
标 审					
审 核			比例	重量	29
审 定					

借通用件登记

描 图

校 描

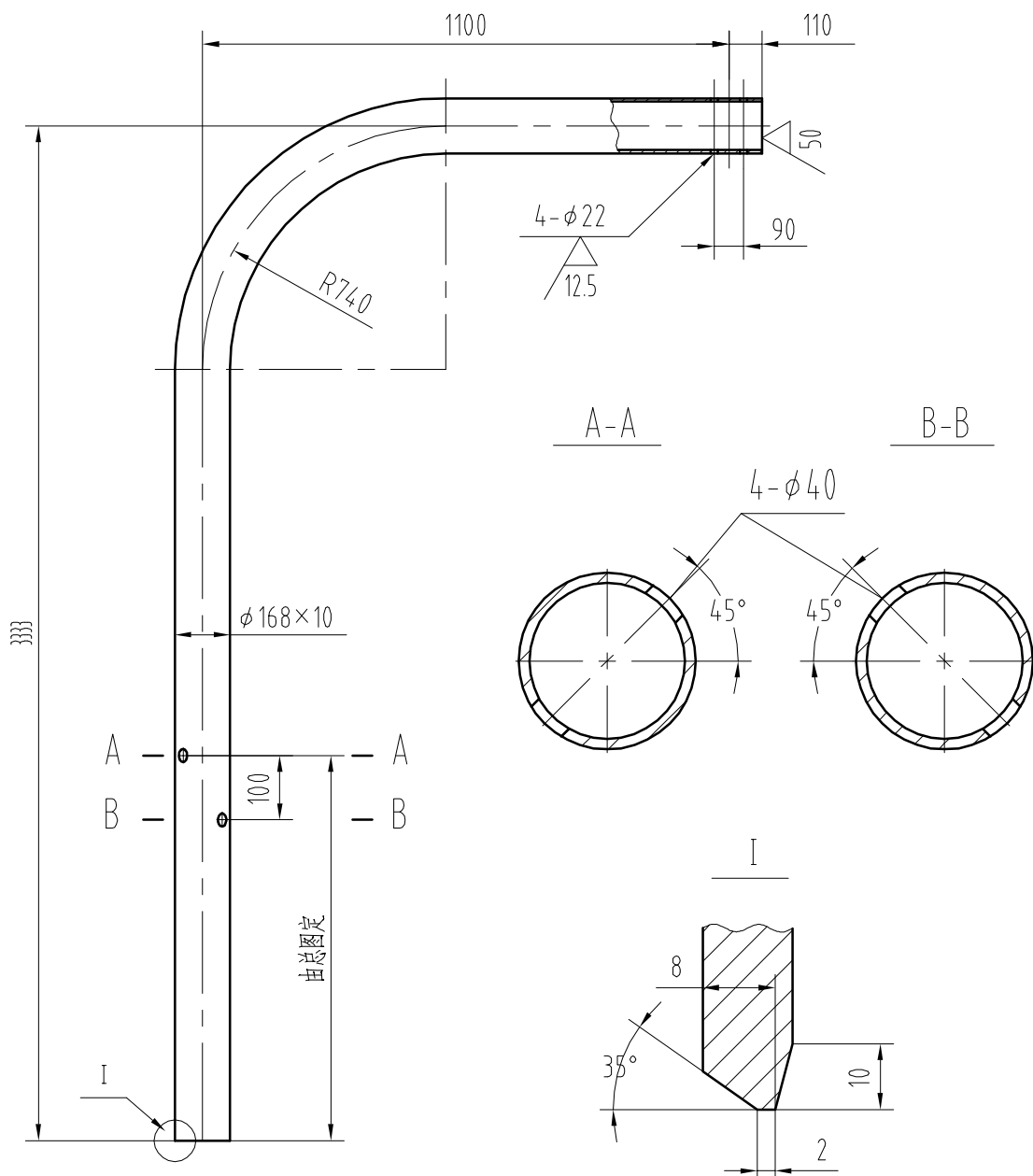
旧底图总号

签 字

日 期

50-7-5007-6E91Z 1/GH

其余 $\nabla 25$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期

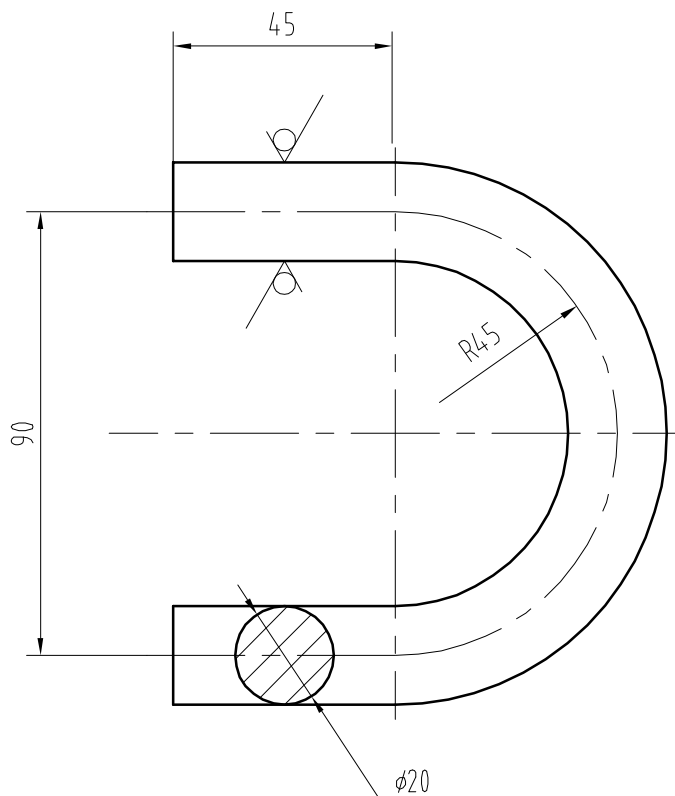
版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号		
					数 量		
					材 质	20	
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 吊杆φ168×10 标准件		HG/T 21639-2005-4-05		
设 计	逍遥浪子						
制 图							
校 核							
标 审							
审 核							
审 定			比例	不按比例	重 量	164.63	

1

2

90-4-5007-6691Z 1/GH

其余 $\frac{25}{\nabla}$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

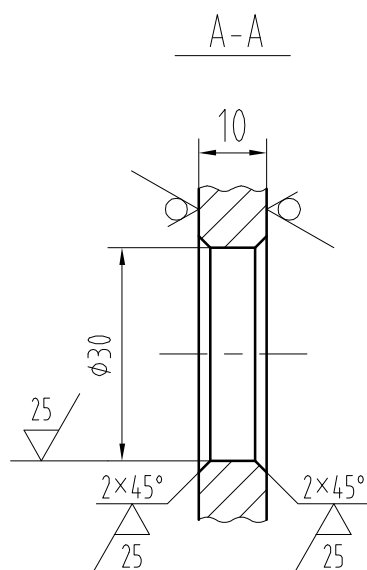
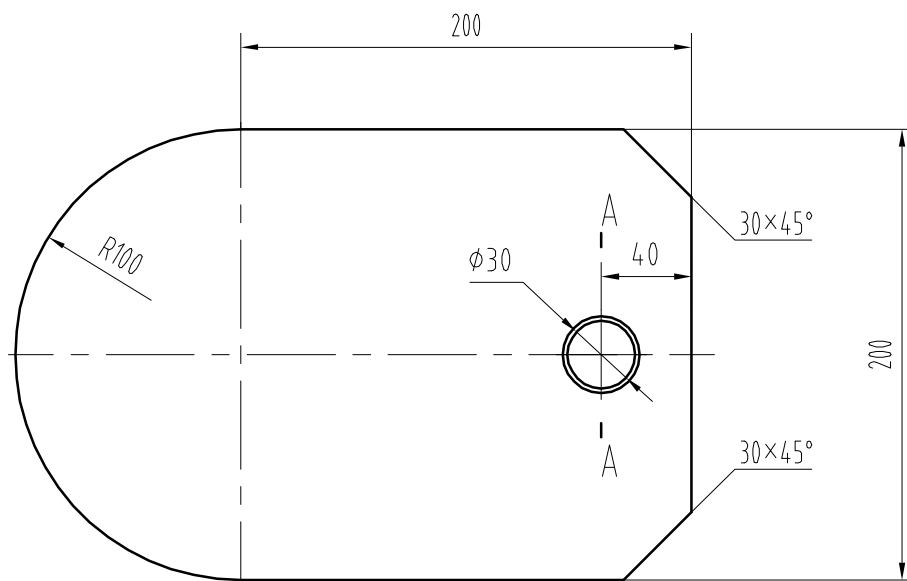
日 期

版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准	日 期	
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号				
					数 量				
					材 质		Q235-A		
					HG/T 21639-2005-4-06				
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 吊环 $\phi 20$ 标 准 件						
设 计	逍遥浪子								
制 图									
校 核									
标 审									
审 核									
审 定			比例	不按比例	重量	.57			

		1		2			
		HG/T 21639-2005-4-07				其余 25	
						A	
借通用件登记							
描 图							
校 描						B	
		版 次		说 明		设 计	
旧底图总号		压力容器设计与制图群 (23190168) 专用		序 号			
		职 责		签 名		数 量	
签 字		设 计		逍 遥 浪 子		材 质	
		制 图				Q235-A	
日 期		校 核				HG/T 21639-2005-4-07	
		标 审					
		审 核					
		审 定					
		比 例		不 按 比 例		重 量	
		1		2		1.53	

80-7-5007-6E9LZ 1/GH

其余 $\frac{50}{\nabla}$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

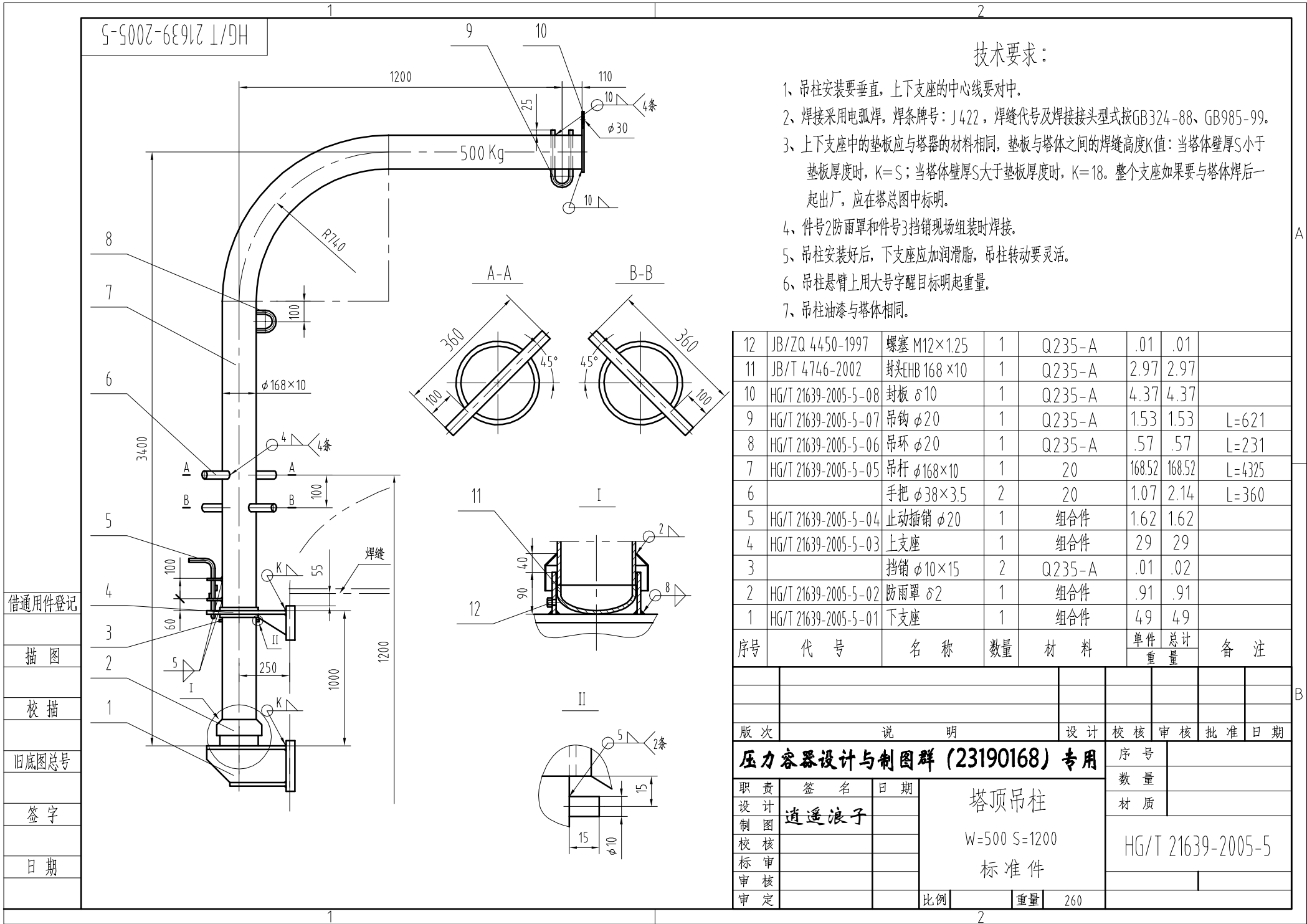
签 字

日 期

版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准	日 期	
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号				
					数 量				
					材 质		Q235-A		
					HG/T 21639-2005-4-08				
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 封板 δ10 标准件		HG/T 21639-2005-4-08				
设 计	逍遥浪子								
制 图									
校 核									
标 审									
审 核									
审 定			比 例	不按比例	重 量	4.37			

A

B



借通用件登记

描 图

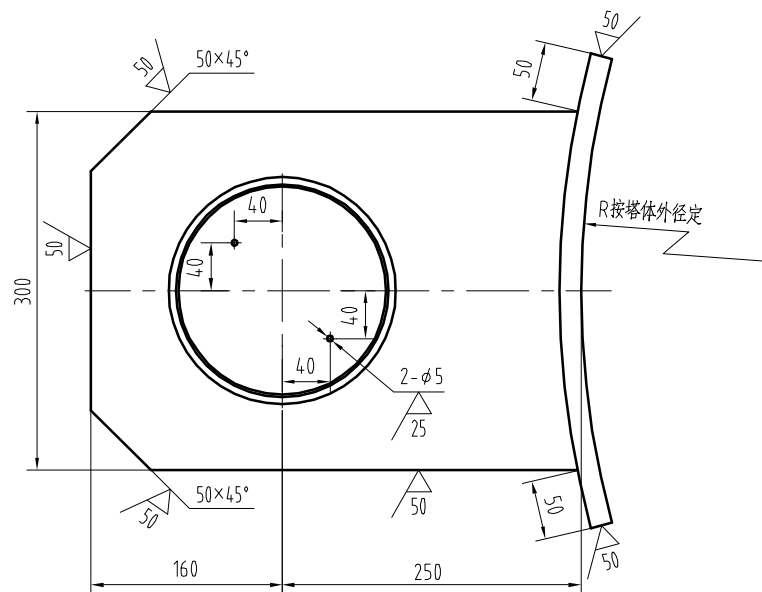
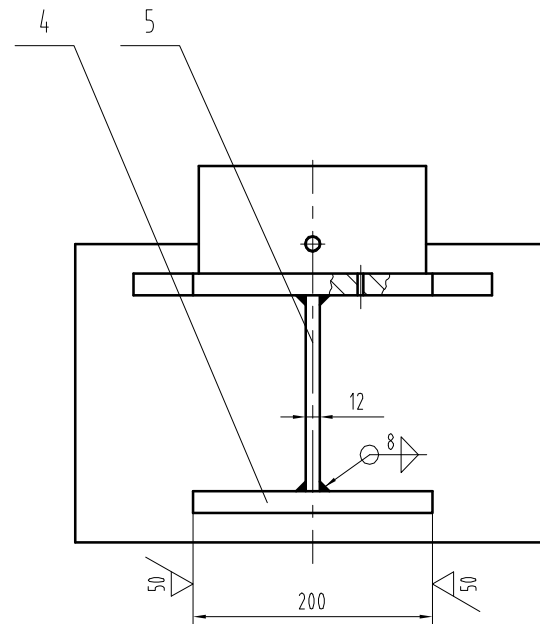
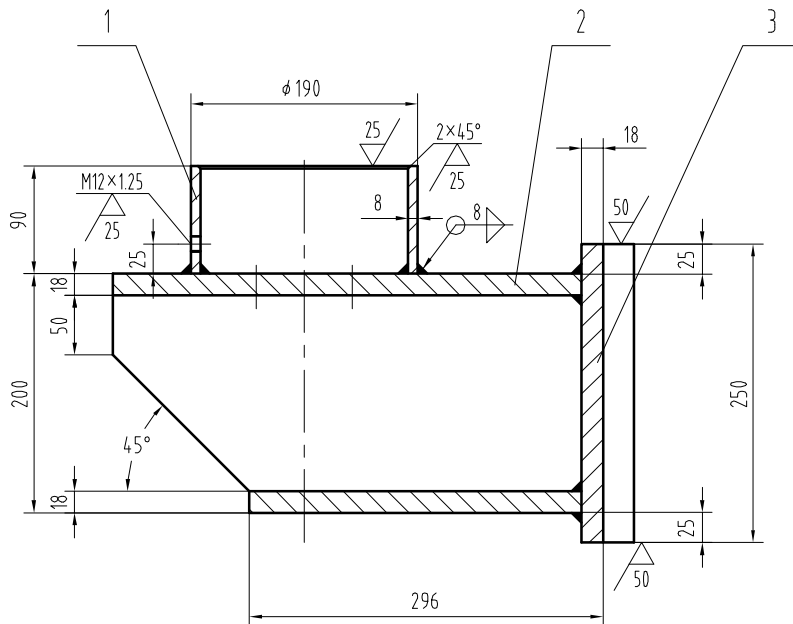
校 描

旧底图总号

签 字

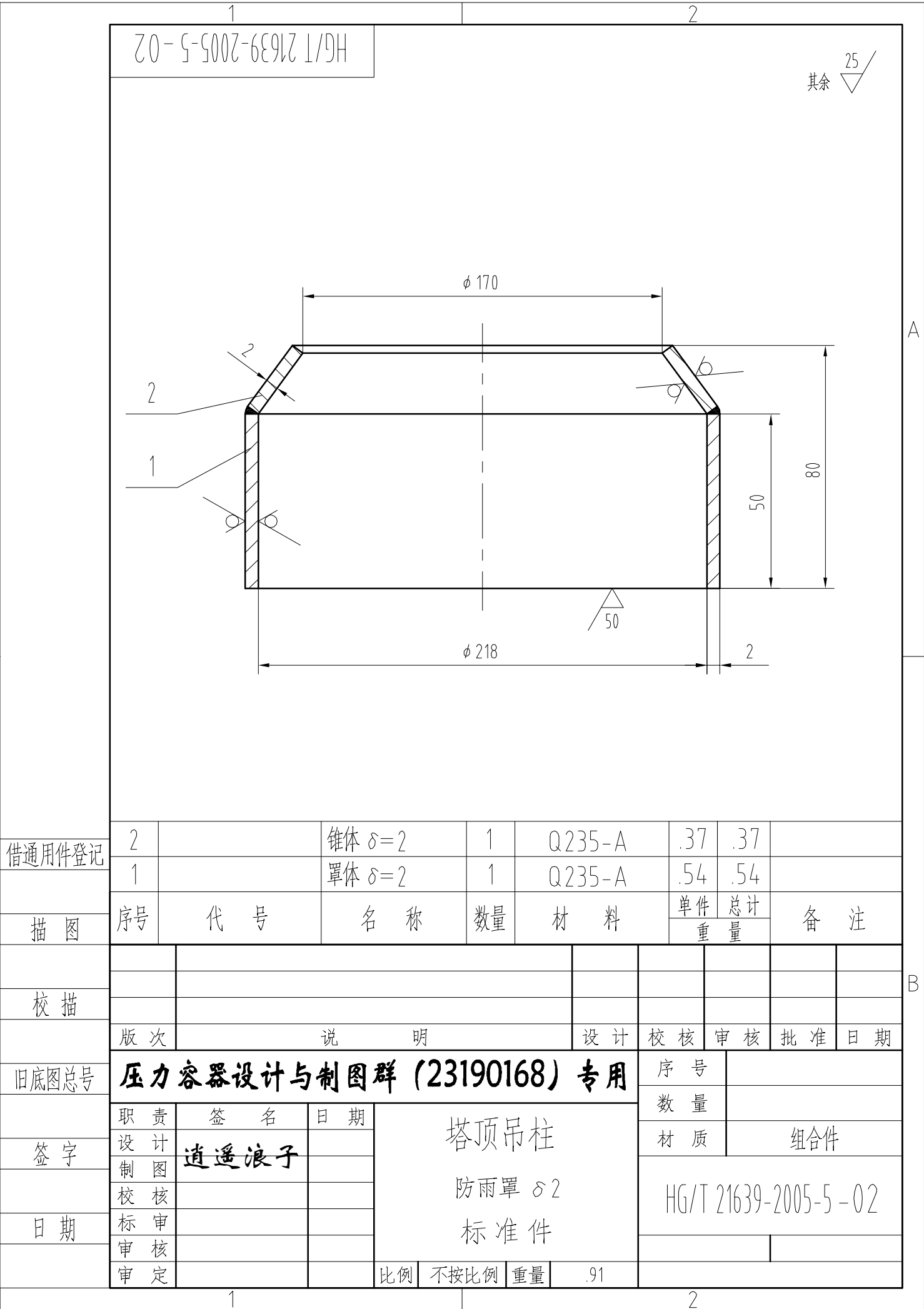
日 期

10-5-500Z-6891Z 1/9H



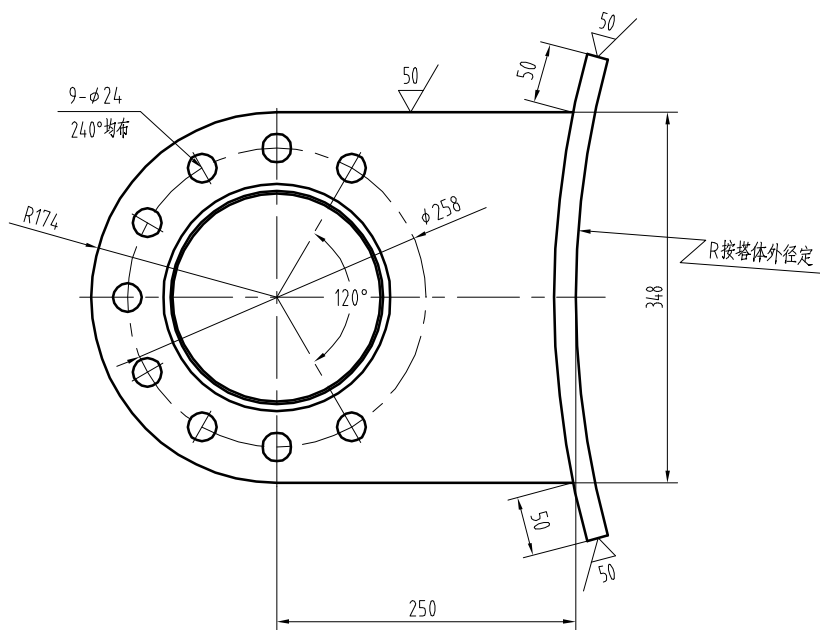
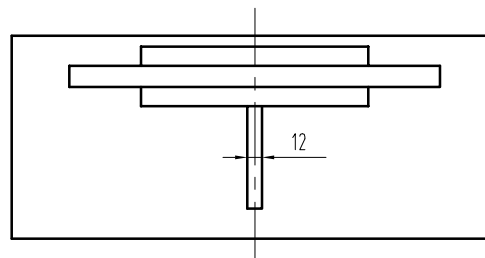
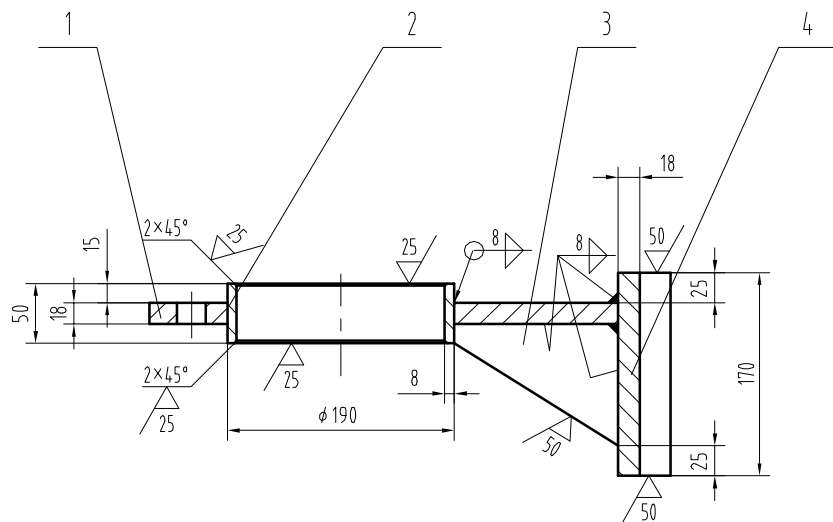
注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

5		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	5.44	5.44	
4		下板 $\delta=18$	1	Q235-A	8.36	8.36	
3		垫板	1	同塔体	14.13	14.13	
2		上板 $\delta=18$	1	Q235-A	17.38	17.38	
1		座圈 $\phi 190\times 8$	1	Q235-A	3.23	3.23	
序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件	总计	备 注
					重	量	
版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号		
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 下支座 标 准 件		数 量		
设 计	逍遥浪子				材 质	组合件	
制 图					HG/T 21639-2005-5-01		
校 核							
标 审							
审 核							
审 定			比例		重量	49	



EO-5-500Z-6891Z 1/9H

其余



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

4		垫板	1	同塔体	10.76	10.76	
3		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	.83	.83	
2		套管 190×8	1	Q235-A	1.8	1.8	
1		板 $\delta=18$	1	Q235-A	15.88	15.88	
序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注

版次	说明	设计	校核	审核	批准	日期
----	----	----	----	----	----	----

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用				序号	
职责	签名	日期	塔顶吊柱 上支座 标准件	数量	
设计	逍遥浪子			材质	组合件
制图				HG/T 21639-2005-5-03	
校核					
审核					
审定			比例	重量	29

借通用件登记

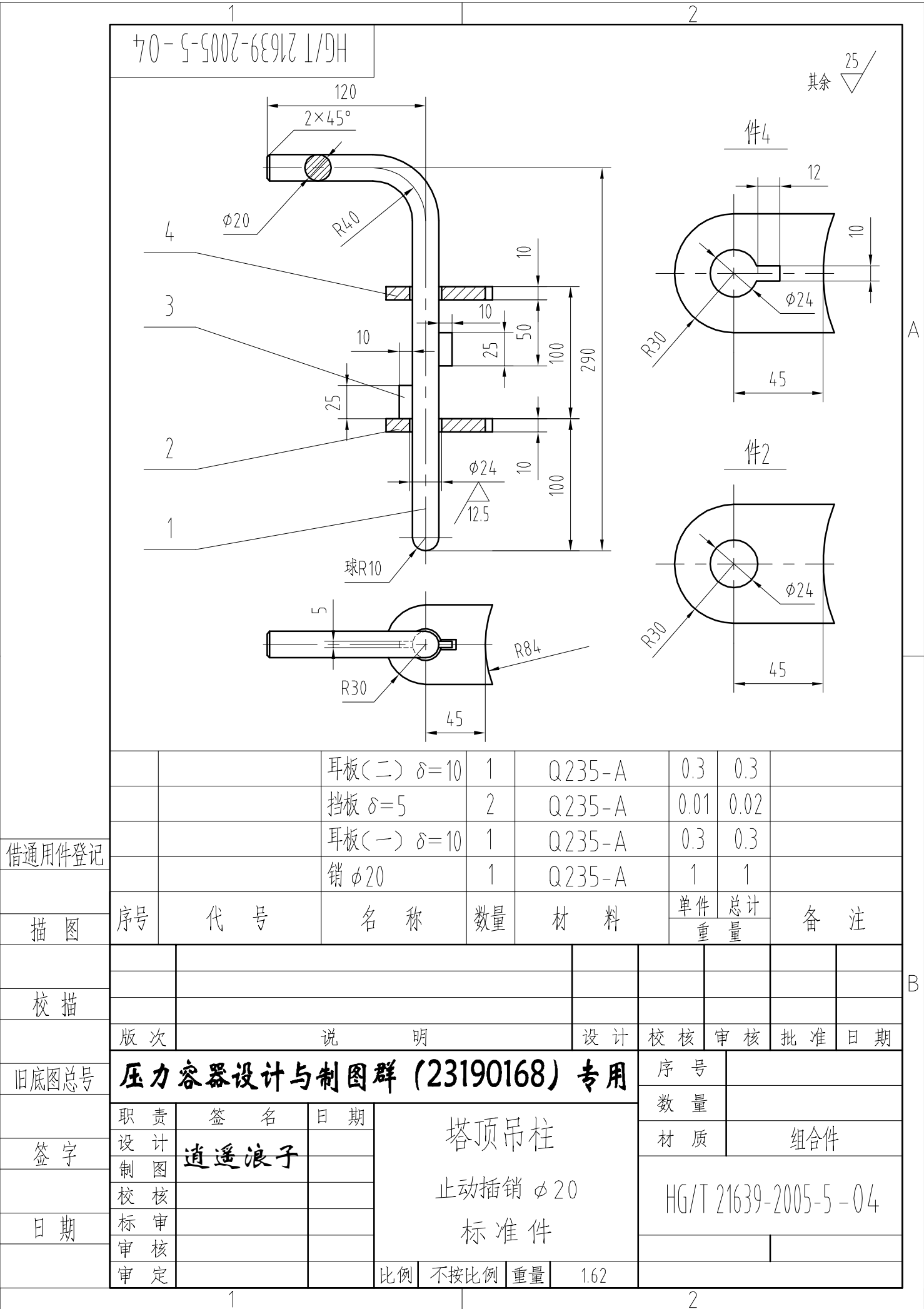
描图

校描

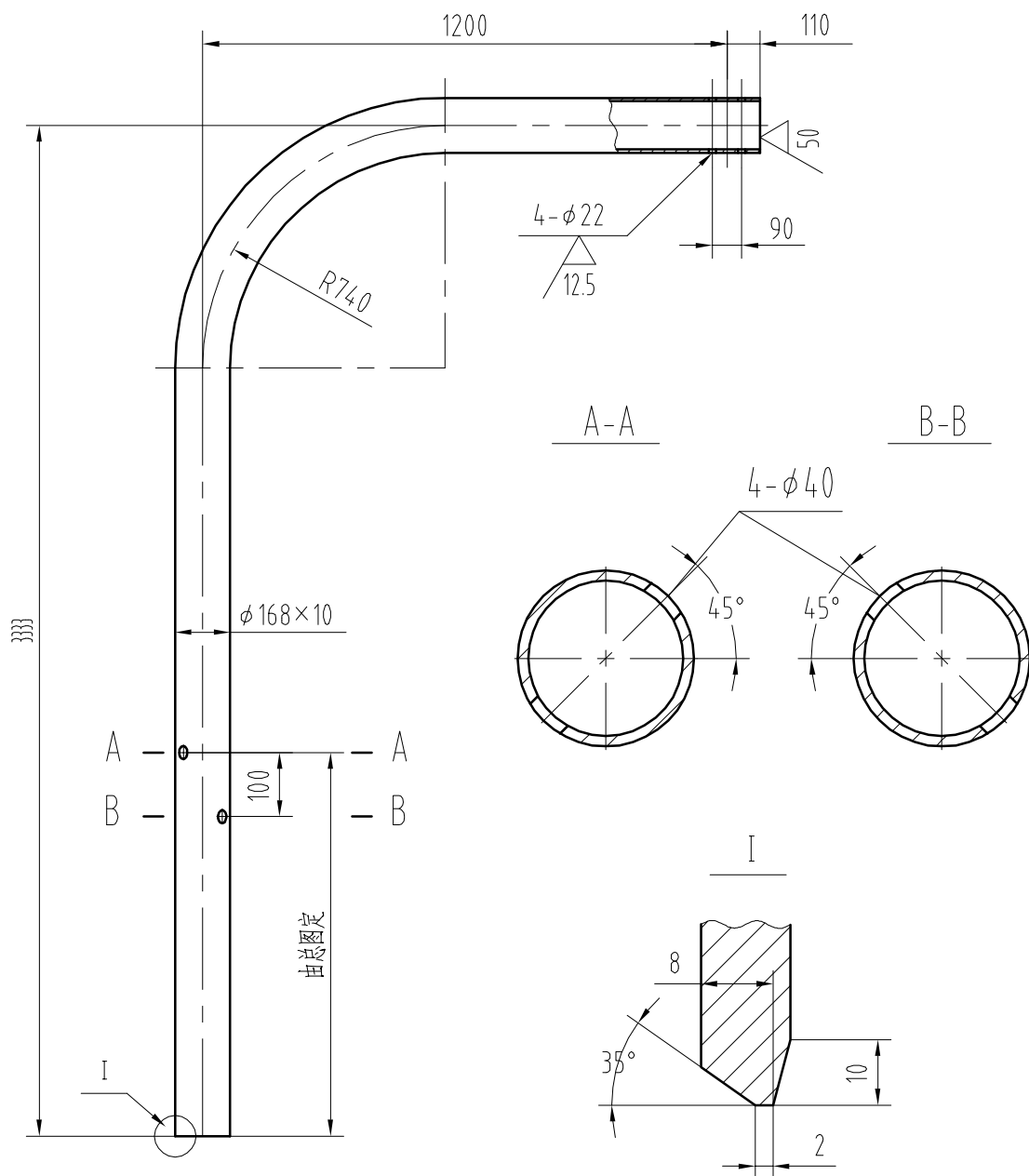
旧底图总号

签字

日期



其余 



借通用件登记

插图

校 描

旧底图总号

簽字

日期

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用

职 责	签 名	日 期
-----	-----	-----

设计	逍遥浪子
制图	

校核

标 审

审核
字 字

塔顶吊柱

吊杆 $\phi 168 \times 10$

标准件

比例	不按比例	重量	168.52
----	------	----	--------

序号

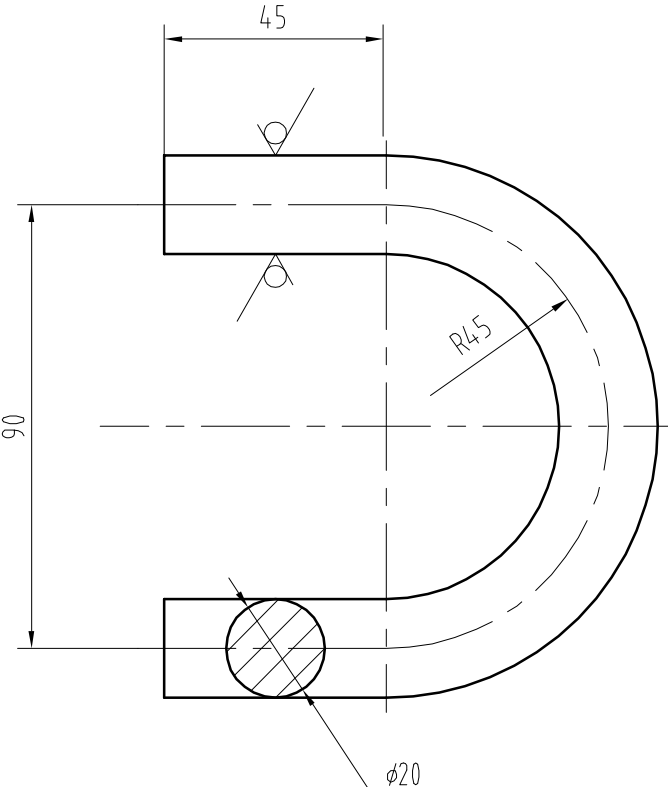
数量

材 质

20

HG/T 21639-2005-5-05

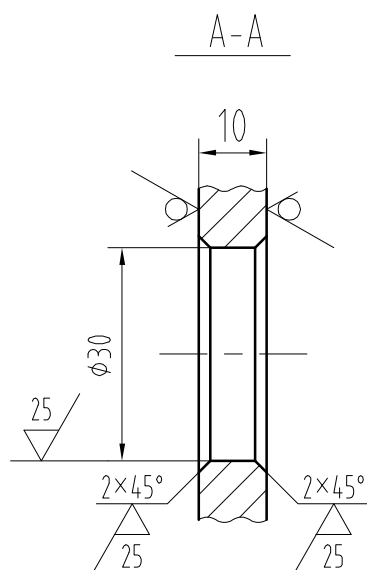
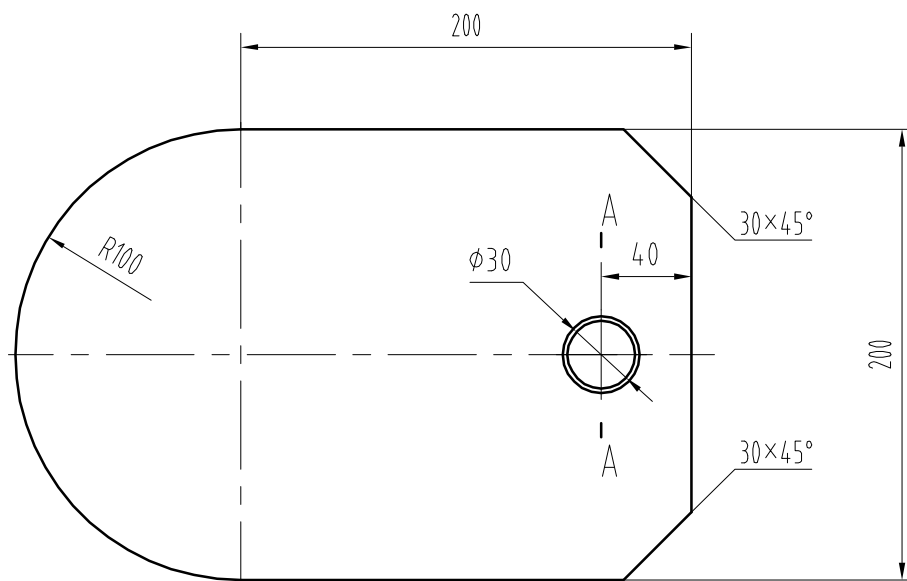
2

		1		2			
		HG/T 21639-2005-5-06				其余 25°	
							
借通用件登记							
描 图							
校 描							
		版 次		说 明		设 计	
旧底图总号		压 力 容 器 设 计 与 制 图 群 (23190168) 专 用		序 号		校 核	
签 字		职 责		签 名		数 量	
日 期		设 计		逍 遥 浪 子		材 质	
		制 图				Q235-A	
		校 核				HG/T 21639-2005-5-06	
		标 审					
		审 核					
		审 定					
		比 例		不 按 比 例		重 量	
		1		2		57	

		1		2			
		HG/T 21639-2005-5-07				其余 25	
						A	
借通用件登记							
描 图							
校 描						B	
		版 次		说 明		设 计	
旧底图总号		压 力 容 器 设 计 与 制 图 群 (23190168) 专 用		校 核		审 核	
签 字		职 责		签 名		日 期	
		设 计		逍 遥 浪 子			
		制 图					
日 期		校 核					
		标 审					
		审 核					
		审 定					
		比 例		不 按 比 例		重 量	
		1		2		1.53	

80-5-5007-6E9LZ 1/GH

其余 $\frac{50}{\nabla}$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期

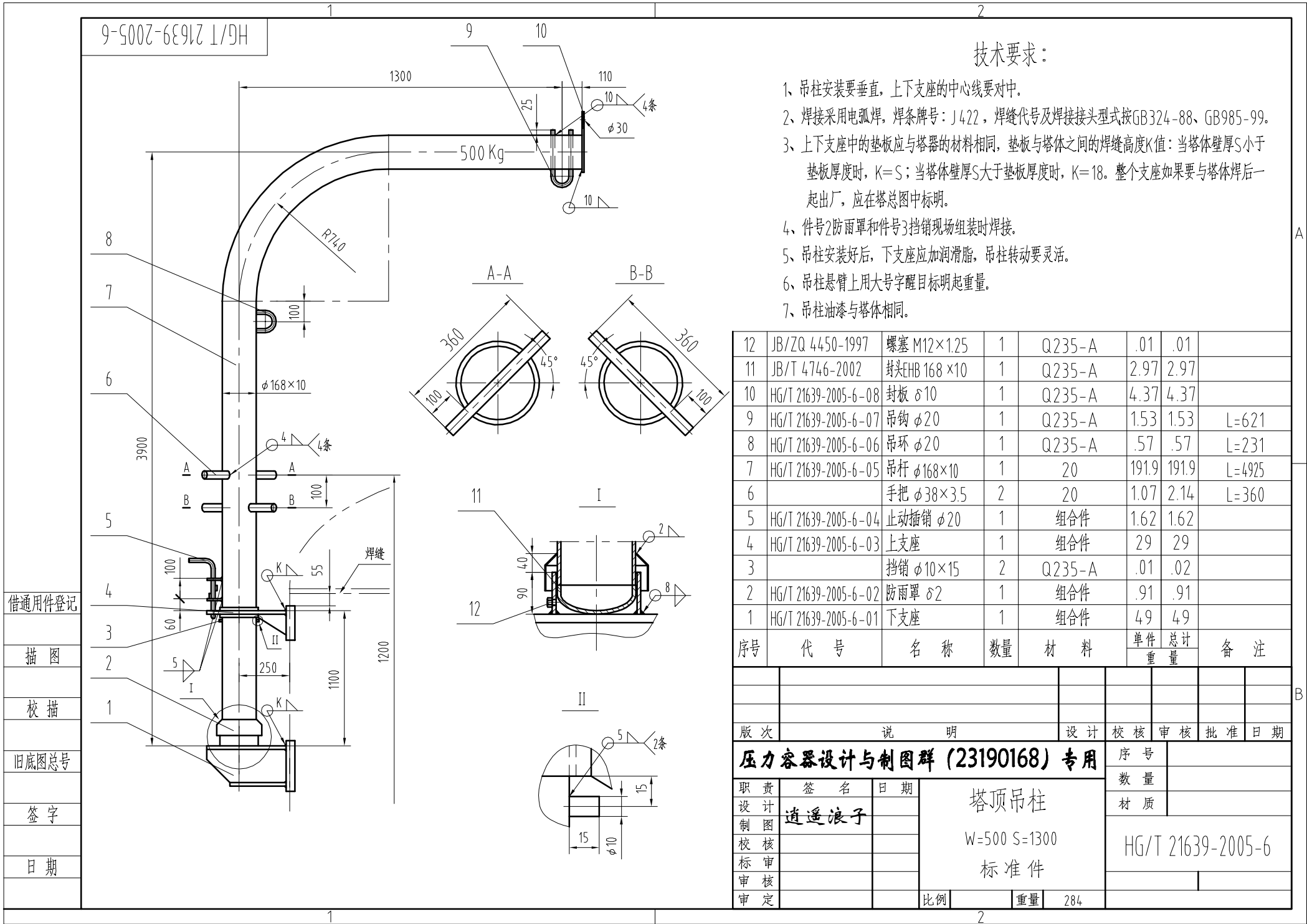
版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准	日 期	
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号				
					数 量				
					材 质		Q235-A		
					HG/T 21639-2005-5-08				
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 封板 δ10 标 准 件		HG/T 21639-2005-5-08				
设 计	逍 遥 浪 子								
制 图									
校 核									
标 审									
审 核									
审 定			比 例	不 按 比 例	重 量	4.37			

1

2

A

B



借通用件登记

描 图

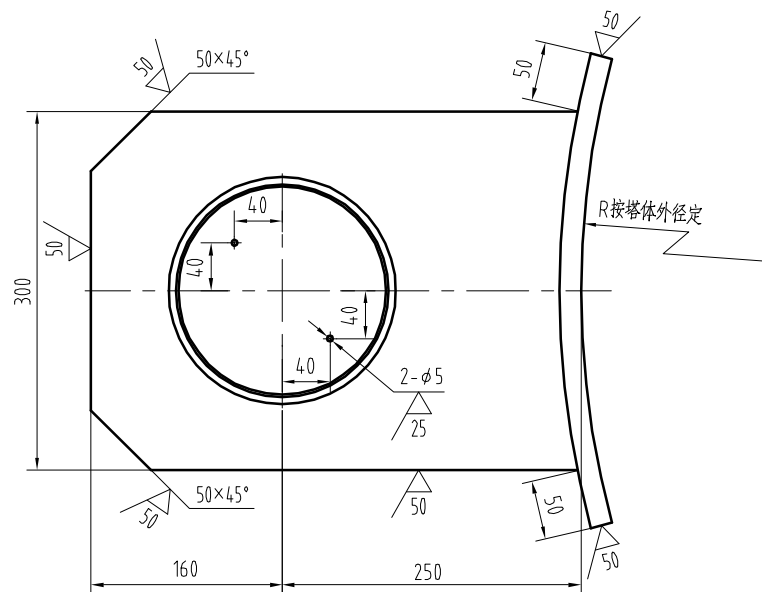
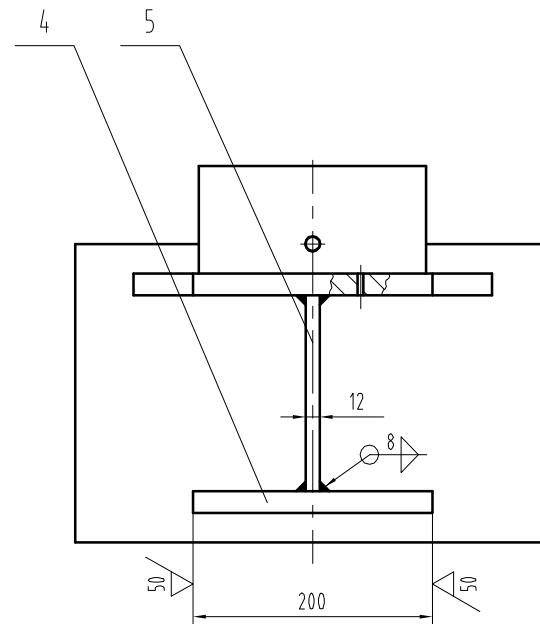
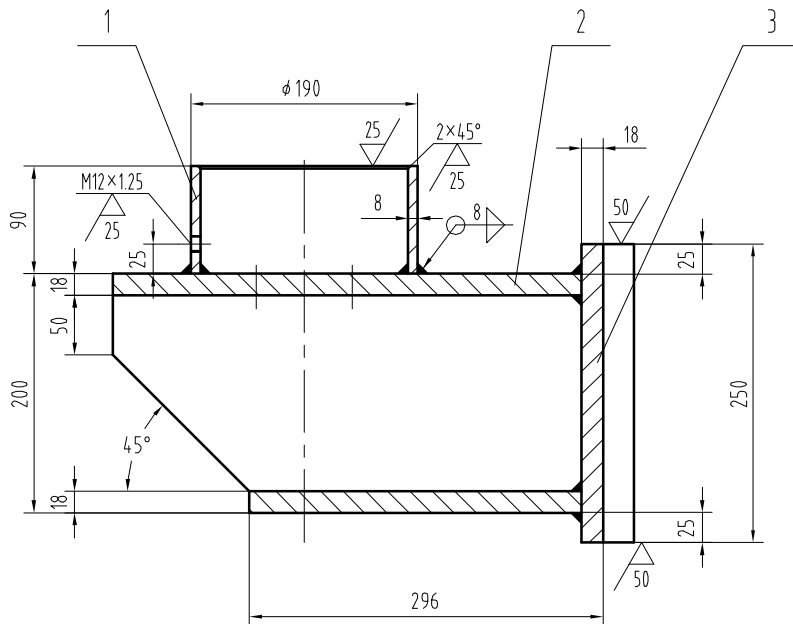
校 描

旧底图总号

签 字

日 期

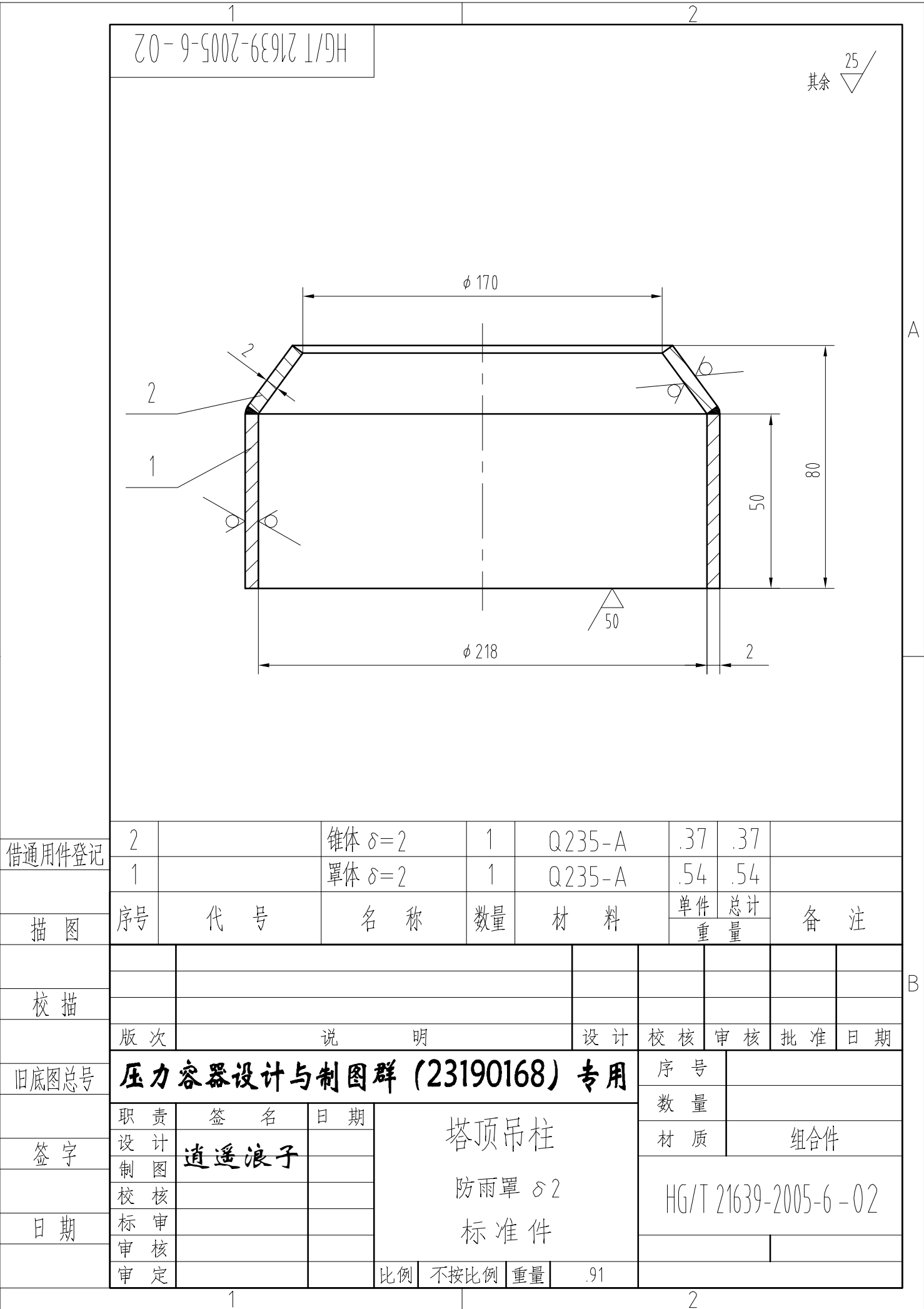
10-9-500Z-6891Z 1/9H



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

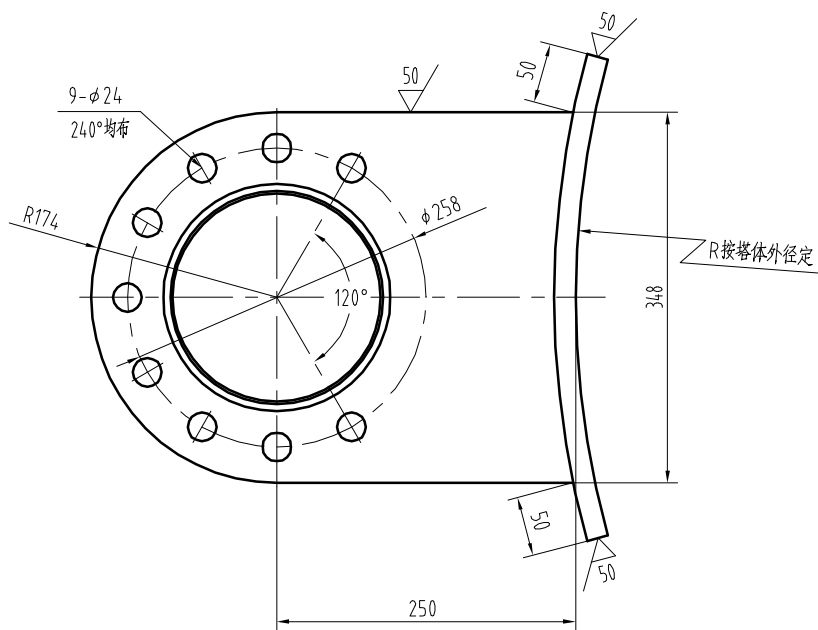
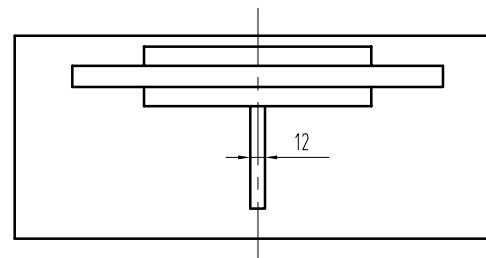
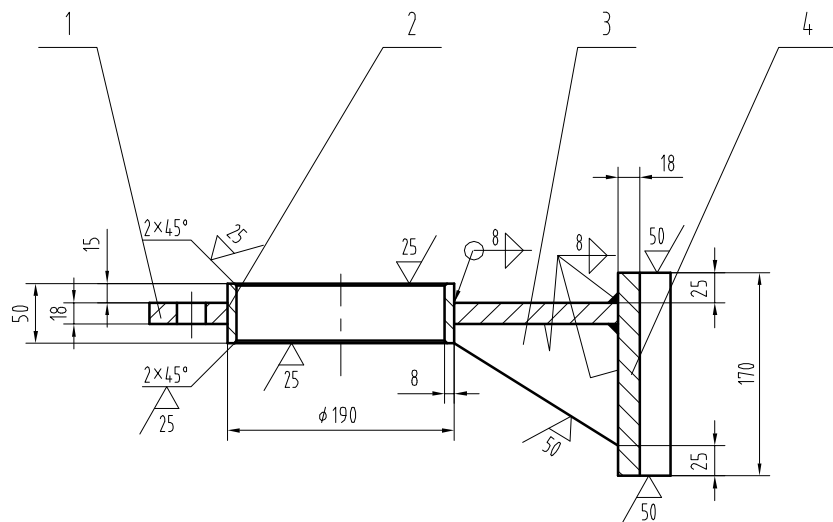
5		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	5.44	5.44	
4		下板 $\delta=18$	1	Q235-A	8.36	8.36	
3		垫板	1	同塔体	14.13	14.13	
2		上板 $\delta=18$	1	Q235-A	17.38	17.38	
1		座圈 $\phi 190 \times 8$	1	Q235-A	3.23	3.23	
序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件重量	总计重量	备 注

版 次	说 明	设 计	校 核	审 核	批 准	日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用						
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 下支座 标准件			
设 计	逍遥浪子					
制 图						
校 核						
标 审						
审 核			HG/T 21639-2005-6-01			
审 定						
比 例			重 量	49		



EO-9-500Z-6891Z 1/9H

其余



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

4		垫板	1	同塔体	10.76	10.76	
3		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	.83	.83	
2		套管 190×8	1	Q235-A	1.8	1.8	
1		板 $\delta=18$	1	Q235-A	15.88	15.88	
序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注

版次	说明	设计	校核	审核	批准	日期
----	----	----	----	----	----	----

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用				序号	
职责	签名	日期	塔顶吊柱 上支座 标准件		
设计	逍遥浪子				
制图					
校核					
标审					
审核					
审定					
比例			重量	29	

借通用件登记

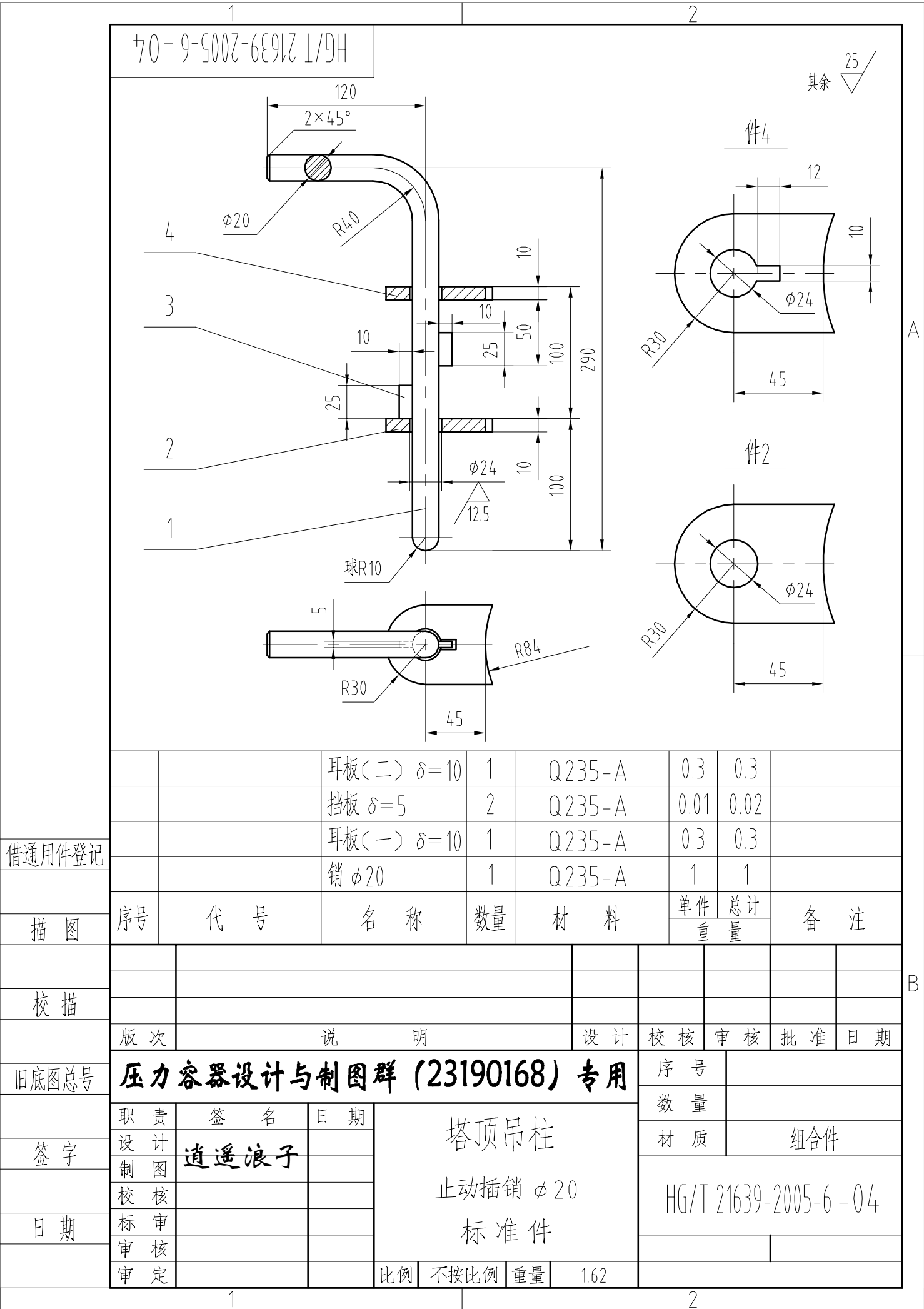
描图

校描

旧底图总号

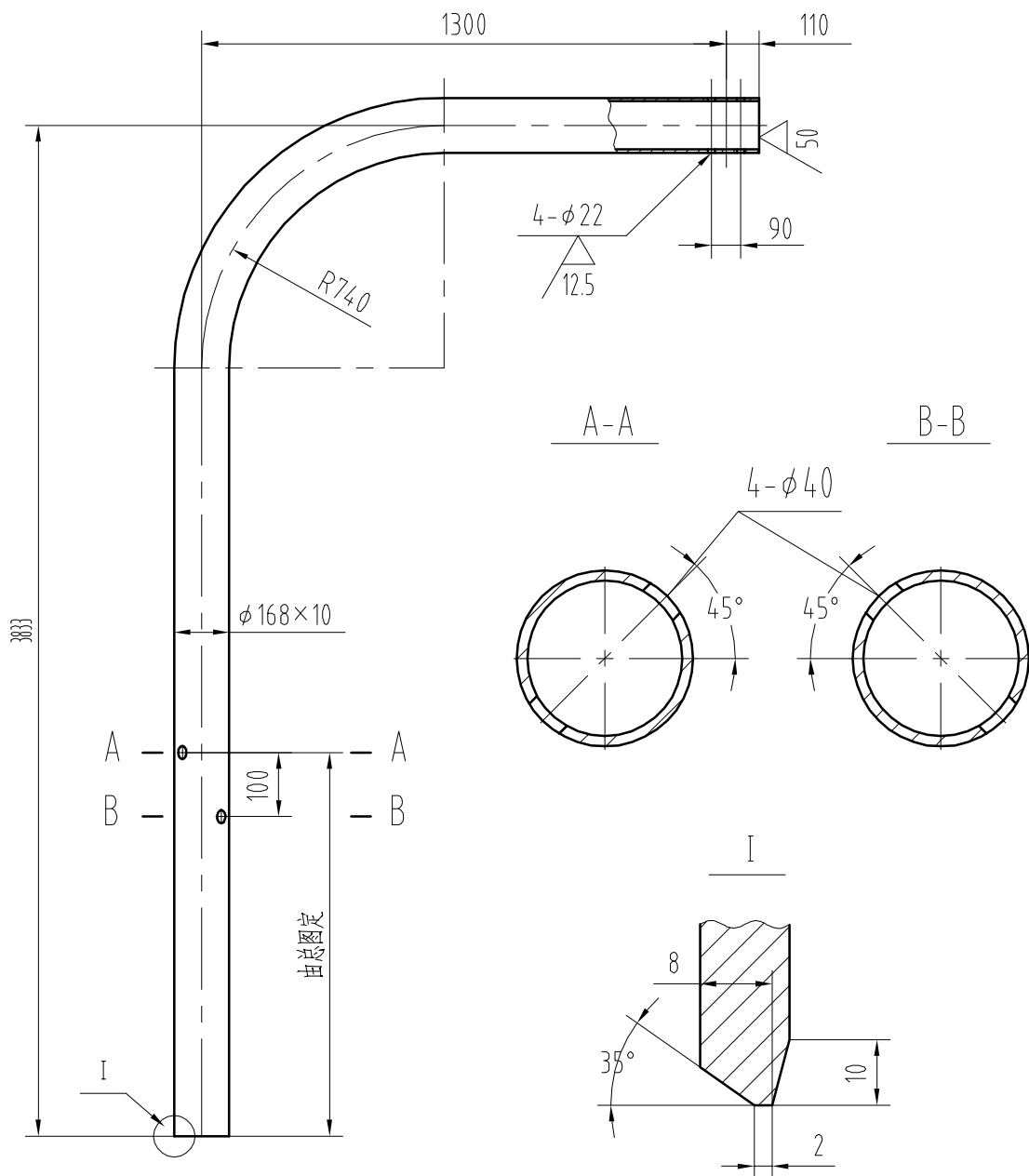
签字

日期



50-9-5007-6E9LZ 1/GH

其余 $\nabla 25$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期

版 次	说 明		设 计	校 核	审 核	批 准	日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用				序 号			
				数 量			
				材 质		20	
				HG/T 21639-2005-6-05			
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 吊杆φ168×10 标 准 件				
设 计	逍遥浪子						
制 图							
校 核							
标 审							
审 核							
审 定			比例	不按比例	重量	191.9	

1

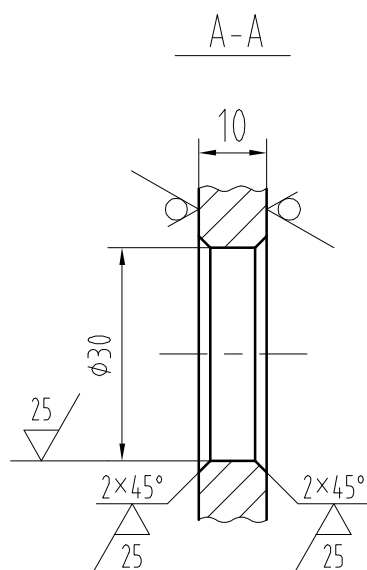
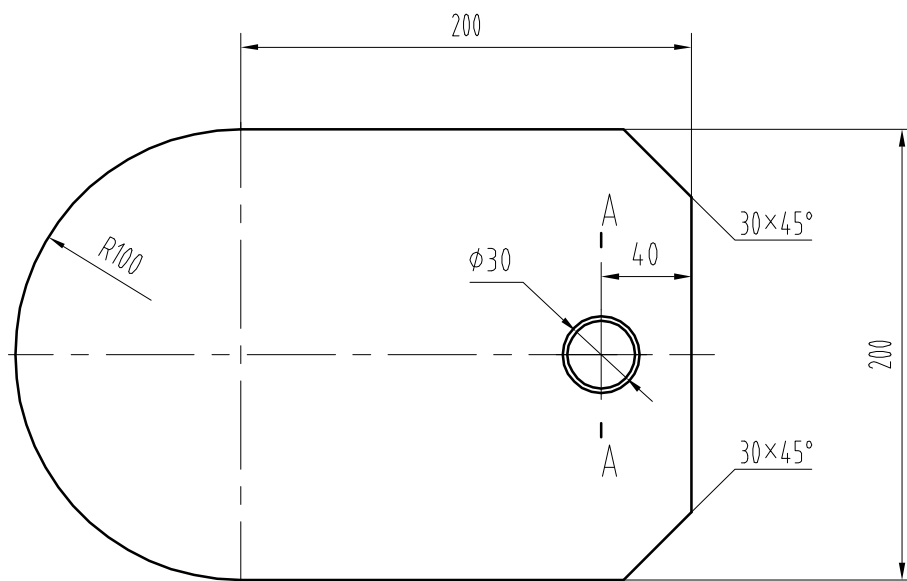
2

		1		2			
		HG/T 21639-2005-6-06				其余 25°	
借通用件登记							
描 图							
校 描							
		版 次		说 明		设 计	
旧底图总号		压 力 容 器 设 计 与 制 图 群 (23190168) 专 用		序 号			
		职 责		签 名		日 期	
签 字		设 计		逍 遥 浪 子			
		制 图					
日 期		校 核					
		标 审					
		审 核					
		审 定					
		比 例		不 按 比 例		重 量	
						57	
		1		2			

		1		2			
		HG/T 21639-2005-6-07				其余 25°	
						A	
借通用件登记							
描 图							
校 描						B	
		版 次		说 明		设 计	
						校 核	
						审 核	
						批 准	
						日 期	
旧底图总号		压 力 容 器 设 计 与 制 图 群 (23190168) 专 用		序 号			
				数 量			
				材 质		Q235-A	
签 字		职 责		签 名		日期	
		设 计		逍 遥 浪 子			
		制 图					
日 期		校 核					
		标 审					
		审 核					
		审 定					
				比 例		不 按 比 例	
				重 量		1.53	
		1		2			

80-9-5007-6E9LZ 1/GH

其余 $\frac{50}{\nabla}$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

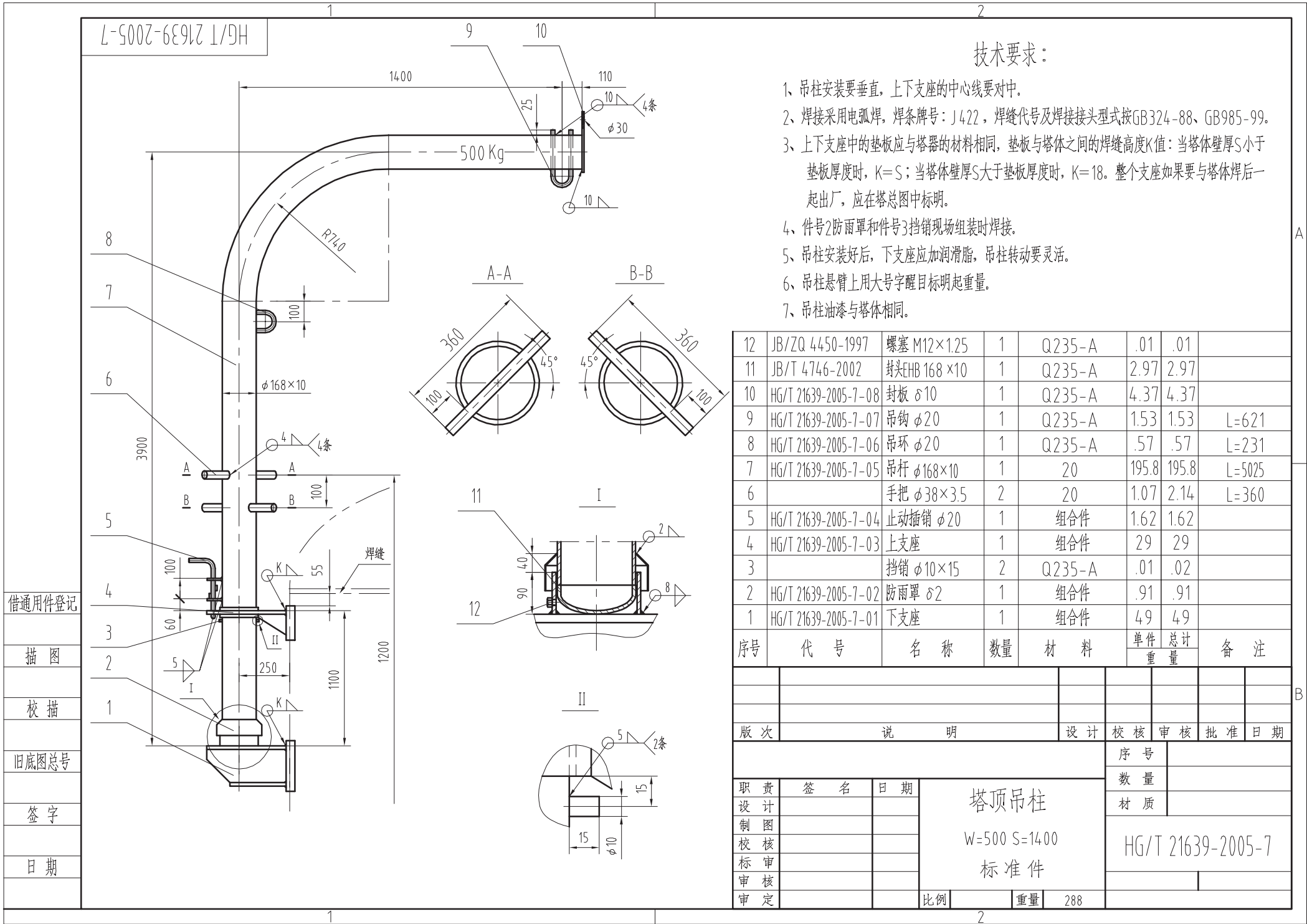
签 字

日 期

版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准	日 期	
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号				
					数 量				
					材 质		Q235-A		
					HG/T 21639-2005-6-08				
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 封板 δ10 标 准 件		4.37				
设 计	逍 遥 浪 子								
制 图									
校 核									
标 审									
审 核									
审 定			比 例	不 按 比 例	重 量				

A

B



借通用件登记

描 图

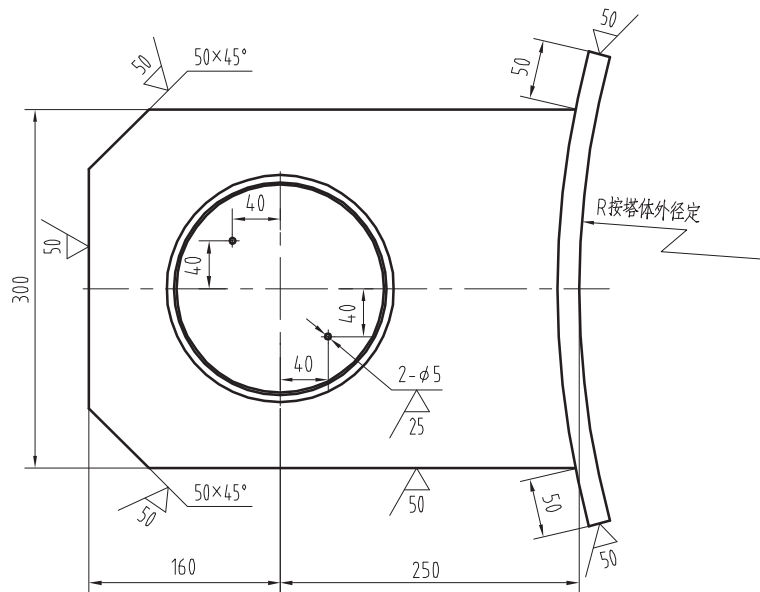
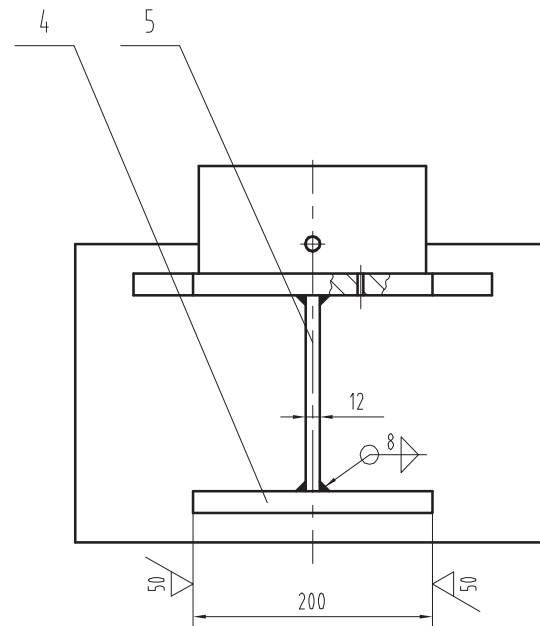
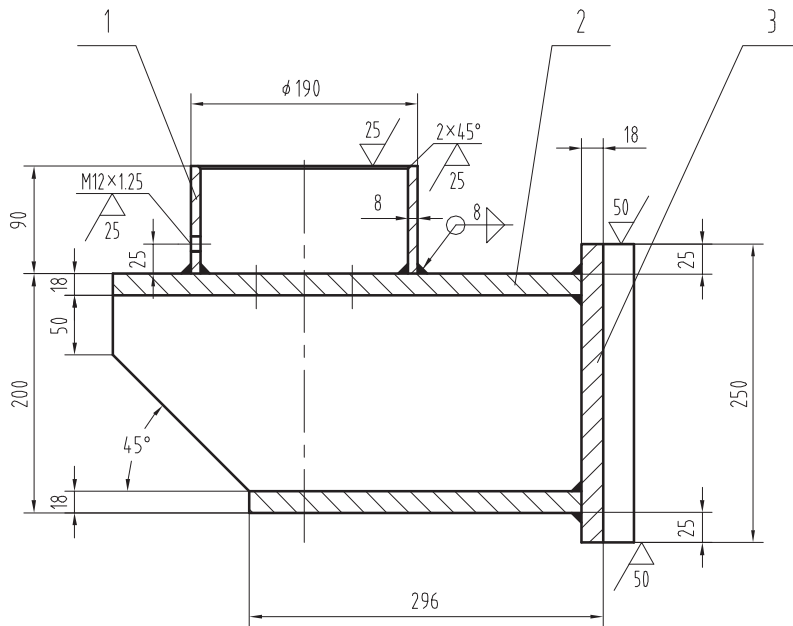
校 描

旧底图总号

签 字

日 期

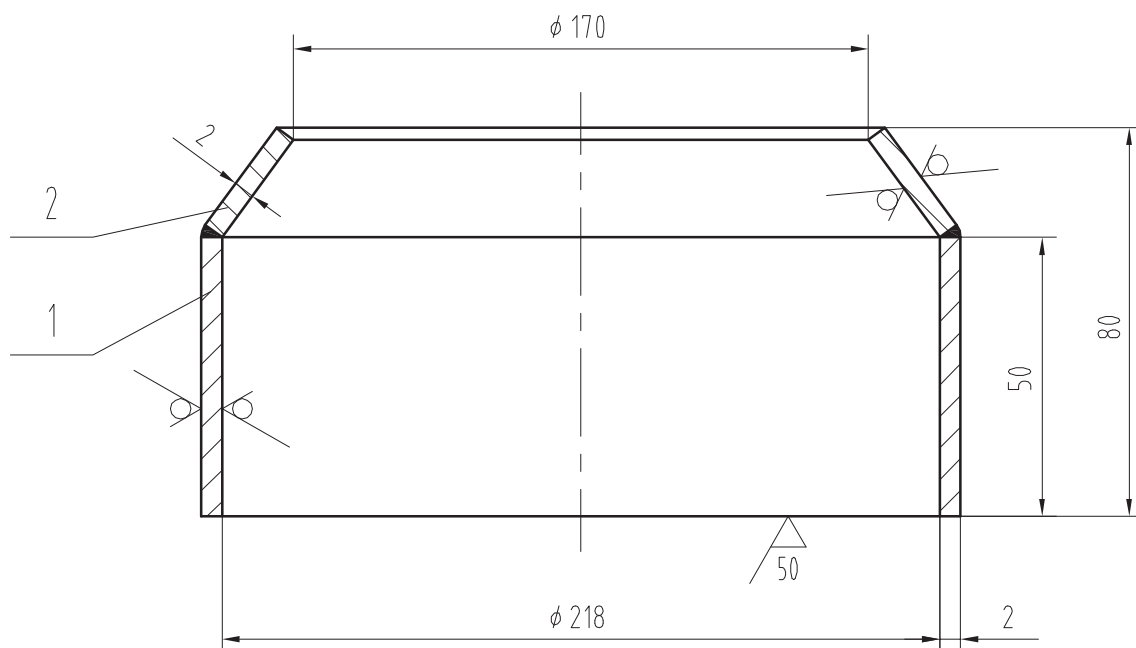
HG/T 21639-2005-7-01



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

5		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	5.44	5.44	
4		下板 $\delta=18$	1	Q235-A	8.36	8.36	
3		垫板	1	同塔体	14.13	14.13	
2		上板 $\delta=18$	1	Q235-A	17.38	17.38	
1		座圈 $\phi 190\times 8$	1	Q235-A	3.23	3.23	
序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件	总计	备 注
					重	量	
版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
塔顶吊柱 下支座 标准件					序 号		
					数 量		
					材 质		组合件
					HG/T 21639-2005-7-01		
职 责	签 名	日 期	比例	重量	49		
设 计							
制 图							
校 核							
标 审							
审 核							
审 定							

其余 



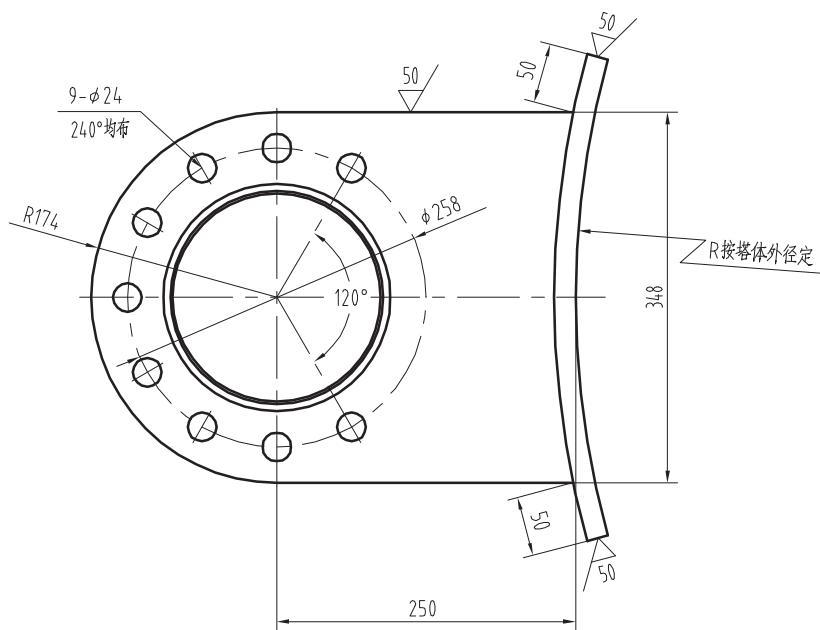
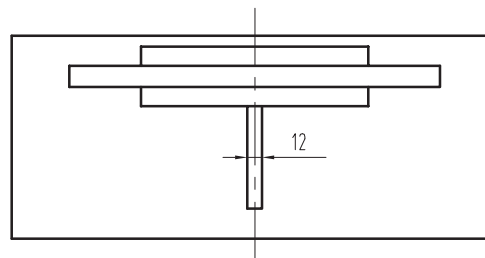
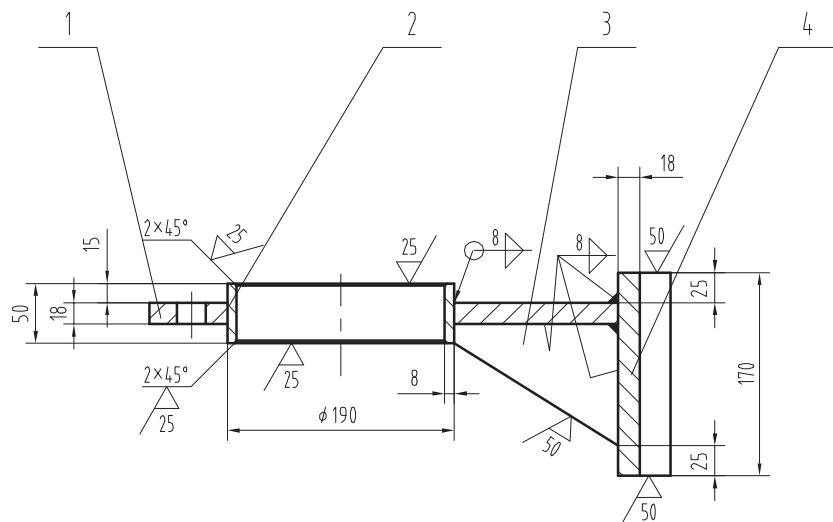
借通用件登记	2		锥体 $\delta=2$	1	Q235-A	.37	.37	
	1		罩体 $\delta=2$	1	Q235-A	.54	.54	
描 图	序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件 重	总计 量	备 注
校 描								
	版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
旧底图总号						序 号		
签 字	职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 防雨罩 $\delta 2$ 标 准 件		数 量		
	设 计					材 质	组合件	
	制 图					HG/T 21639-2005-7-02		
	校 核							
	标 审							
日 期	审 核							
	审 定			比例	不按比例	重量	.91	

A

B

EO-L-500Z-6E91Z 1/9H

其余



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

4		垫板	1	同塔体	10.76	10.76	
3		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	.83	.83	
2		套管 190×8	1	Q235-A	1.8	1.8	
1		板 $\delta=18$	1	Q235-A	15.88	15.88	
序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件重量	总计重量	备 注

版 次	说 明	设 计	校 核	审 核	批 准	日 期
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 上支座 标准件	序 号	
设 计				数 量	
制 图				材 质	组合件
校 核				HG/T 21639-2005-7-03	
标 审					
审 核			比例	重量	29
审 定					

借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期

2

其余 



描 图

校 描

旧底图总号

簽字

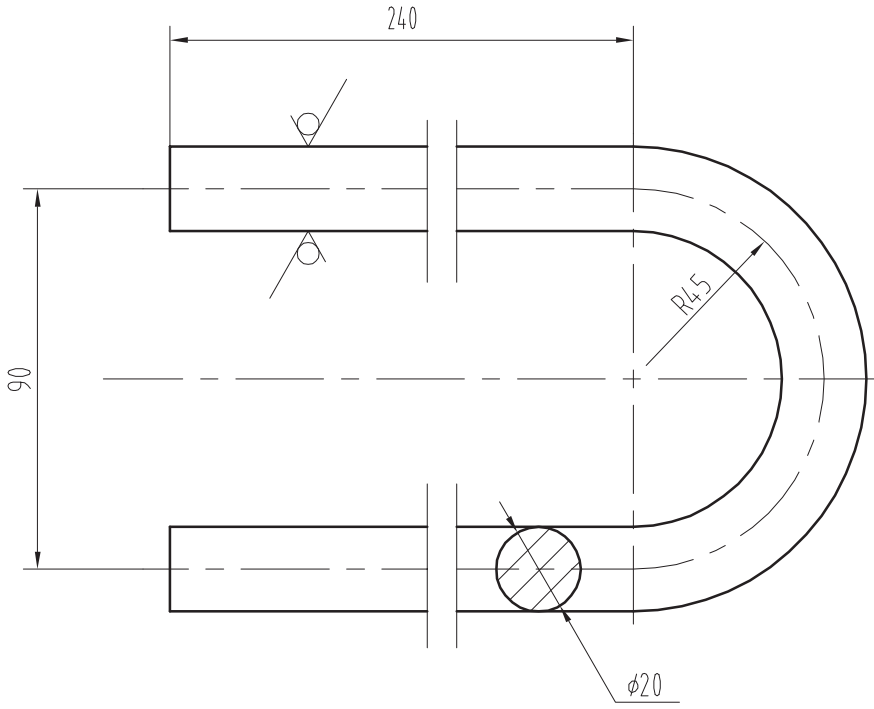
日期

B

1

7

		1		2			
		HG/T 21639-2005-7-06				其余 25°	
						A	
借通用件登记							
描 图							
校 描						B	
		版 次		说 明		设 计	
旧底图总号						序 号	
签 字		职 责		签 名		数 量	
		设 计				材 质	
		制 图				Q235-A	
		校 核				HG/T 21639-2005-7-06	
日 期		标 审					
		审 核					
		审 定					
		比 例		不 按 比 例		重 量	
		1		57		2	

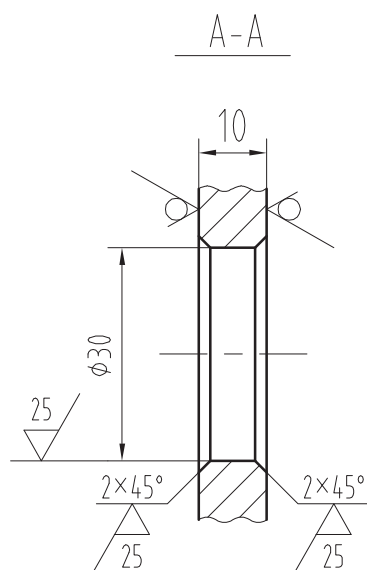
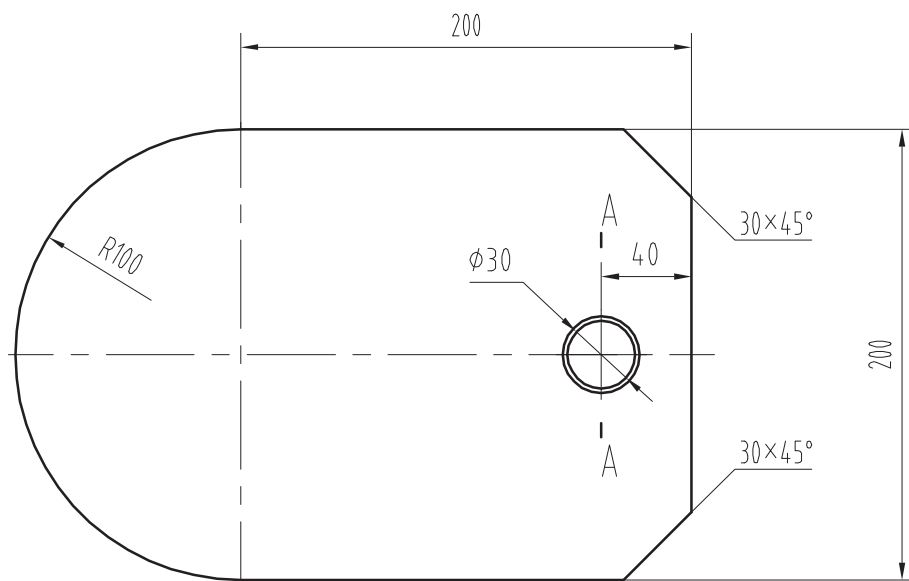
		1		2			
		HG/T 21639-2005-7-07				其余 25°	
						A	
借通用件登记							
描 图							
校 描						B	
		版 次		说 明		设 计	
旧底图总号						校 核	
签 字		职 责		签 名		日 期	
		设 计					
		制 图					
		校 核					
日 期		标 审					
		审 核					
		审 定					
		比 例		不 按 比 例		重 量	
		1		2		1.53	

塔顶吊柱
吊钩φ20
标准件

序 号
数 量
材 质
Q235-A
HG/T 21639-2005-7-07

80-L-500Z-6E91Z 1/DH

其余 $\nabla 50$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期

版 次	说 明					设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
塔顶吊柱 封板 δ10 标 准 件							序 号		
							数 量		
							材 质	Q235-A	
							HG/T 21639-2005-7-08		
职 责	签 名	日 期							
设 计									
制 图									
校 核									
标 审									
审 核									
审 定			比例	不按比例	重量	4.37			

A

B

1

2

借通用件登记

描 图

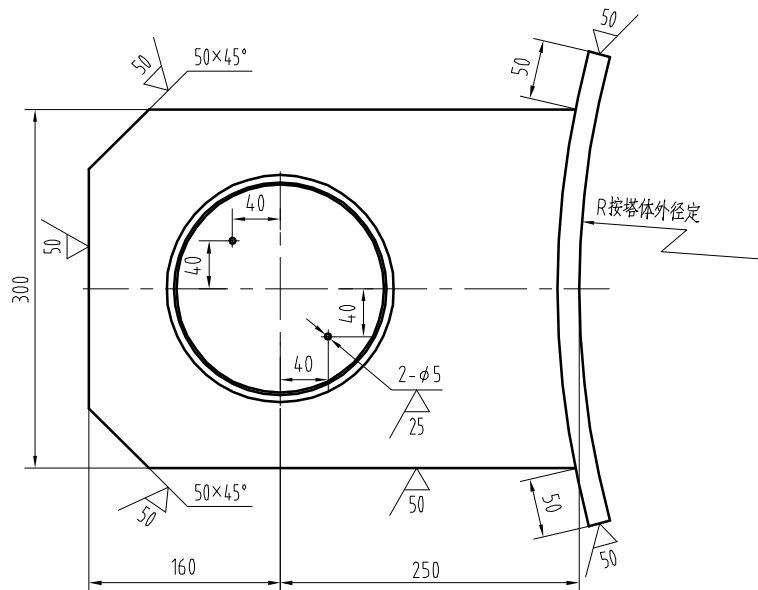
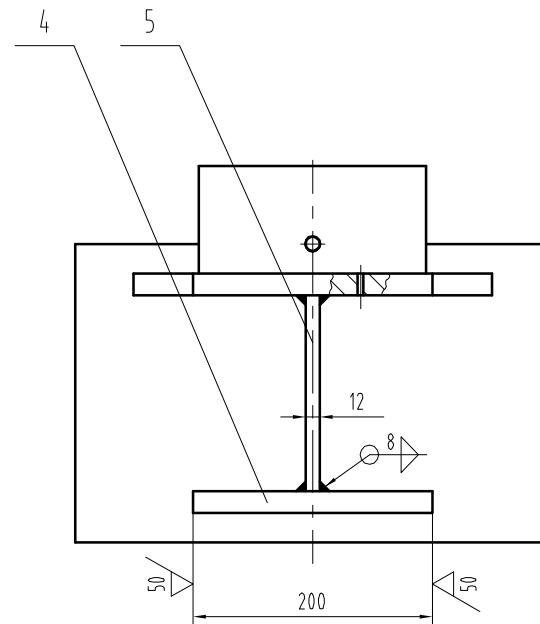
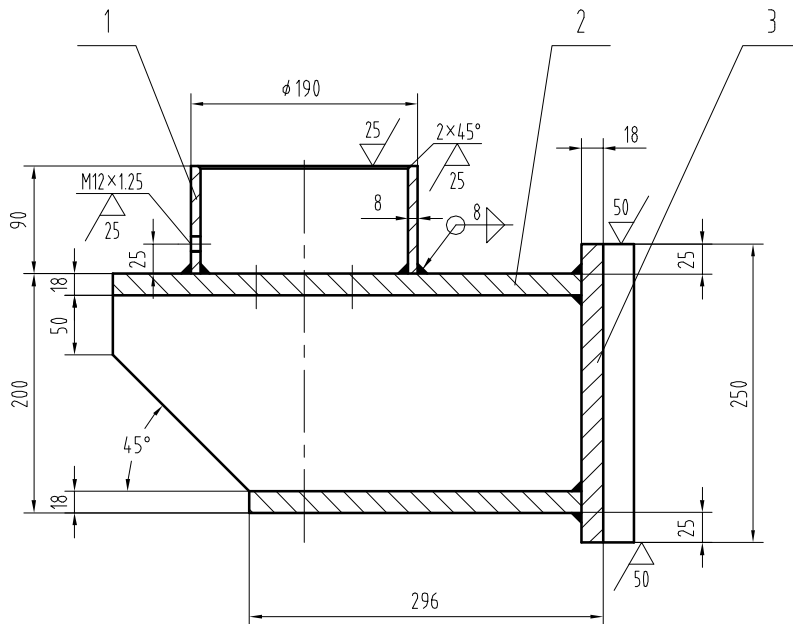
校 描

旧底图总号

签 字

日 期

10-8-500Z-6E91Z 1/9H



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

5		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	5.44	5.44	
4		下板 $\delta=18$	1	Q235-A	8.36	8.36	
3		垫板	1	同塔体	14.13	14.13	
2		上板 $\delta=18$	1	Q235-A	17.38	17.38	
1		座圈 $\phi 190 \times 8$	1	Q235-A	3.23	3.23	

序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件重量	总计重量	备 注
----	-----	-----	----	-----	------	------	-----

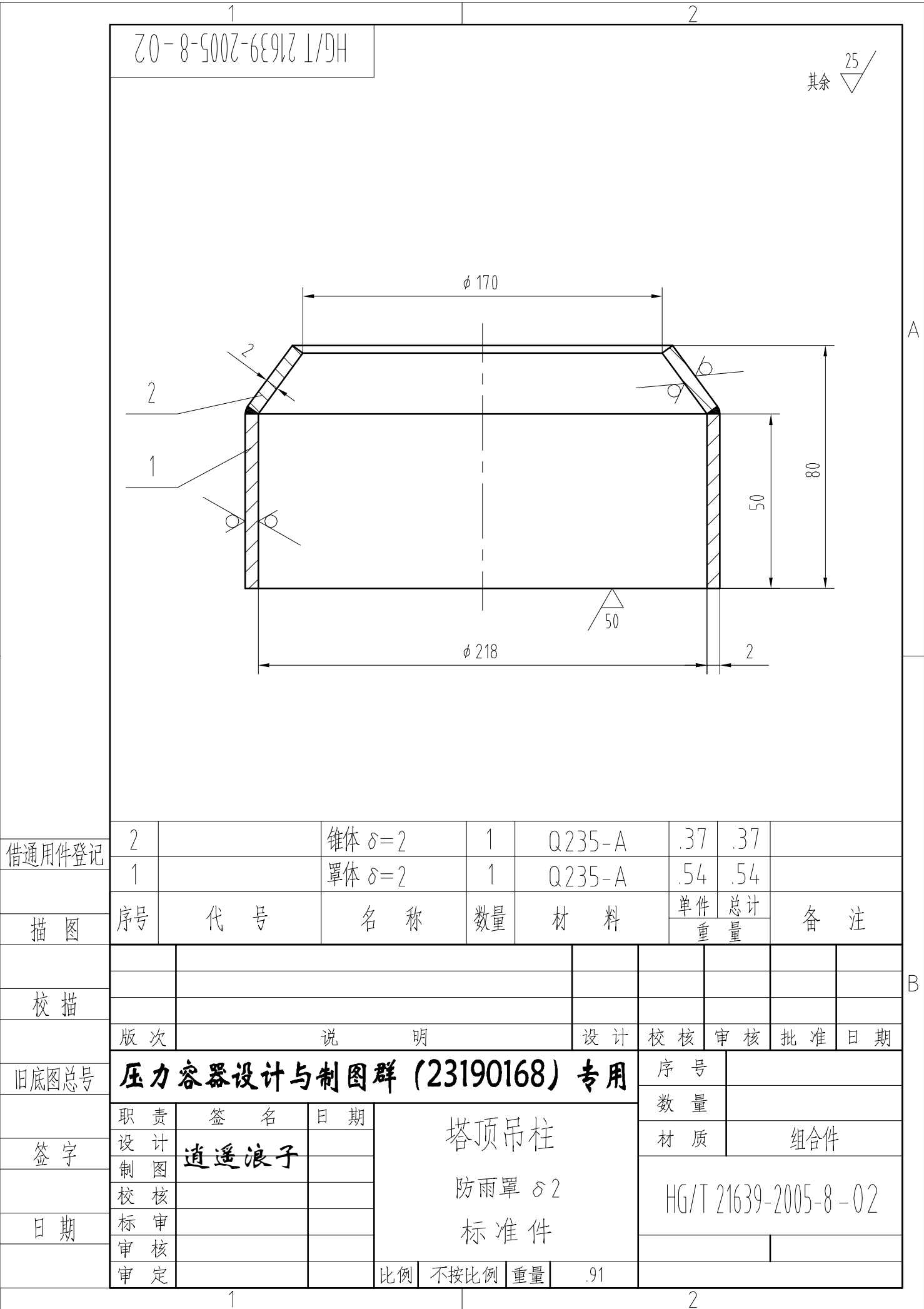
版 次	说 明	设 计	校 核	审 核	批 准	日 期
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用

职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱	序 号	
设 计	逍遥浪子		下支座	数 量	
制 图			标准件	材 质	组合件
校 核					
标 审					
审 核					
审 定					

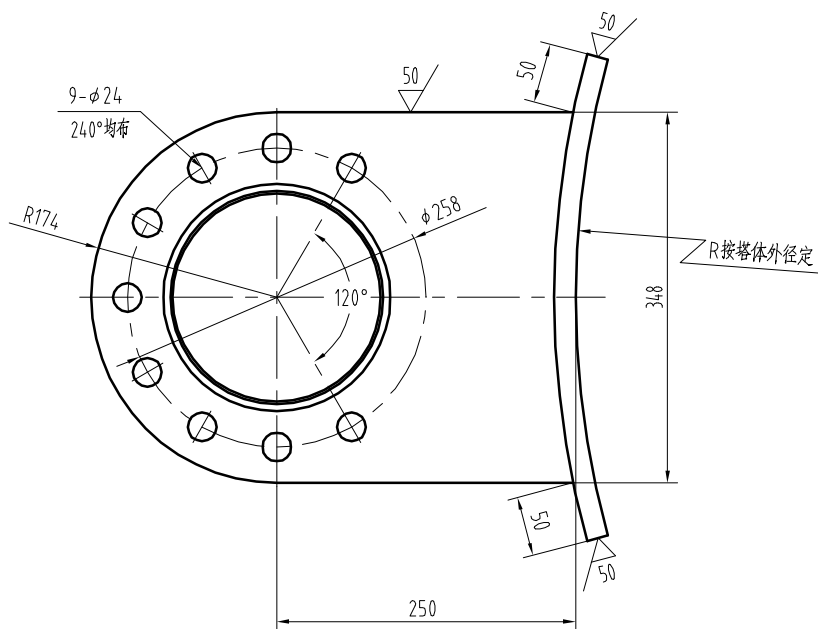
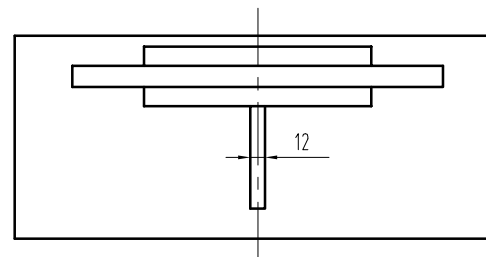
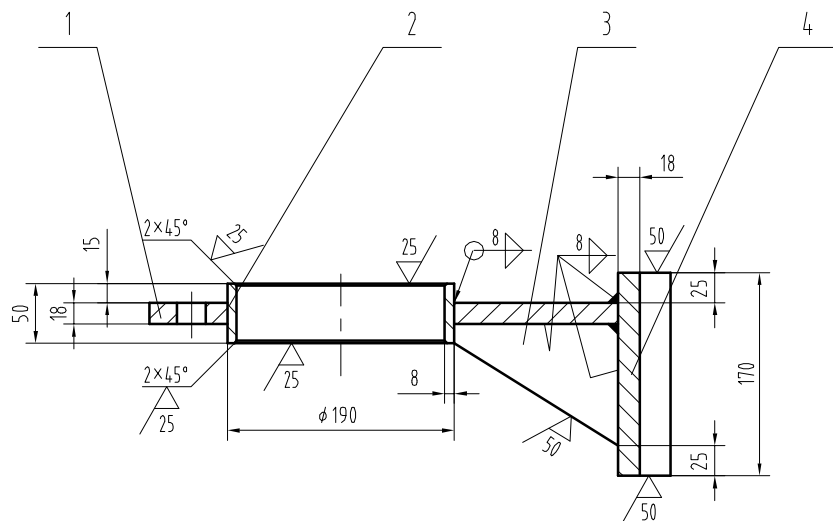
比例 重量 49

其余



EO-8-500Z-6E91Z 1/9H

其余



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

4		垫板	1	同塔体	10.76	10.76	
3		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	.83	.83	
2		套管 190×8	1	Q235-A	1.8	1.8	
1		板 $\delta=18$	1	Q235-A	15.88	15.88	
序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注

版次	说明	设计	校核	审核	批准	日期
----	----	----	----	----	----	----

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用				序号	
职责	签名	日期	塔顶吊柱 上支座 标准件		
设计	逍遥浪子				
制图					
校核					
标审					
审核					
审定					
比例			重量	29	

借通用件登记

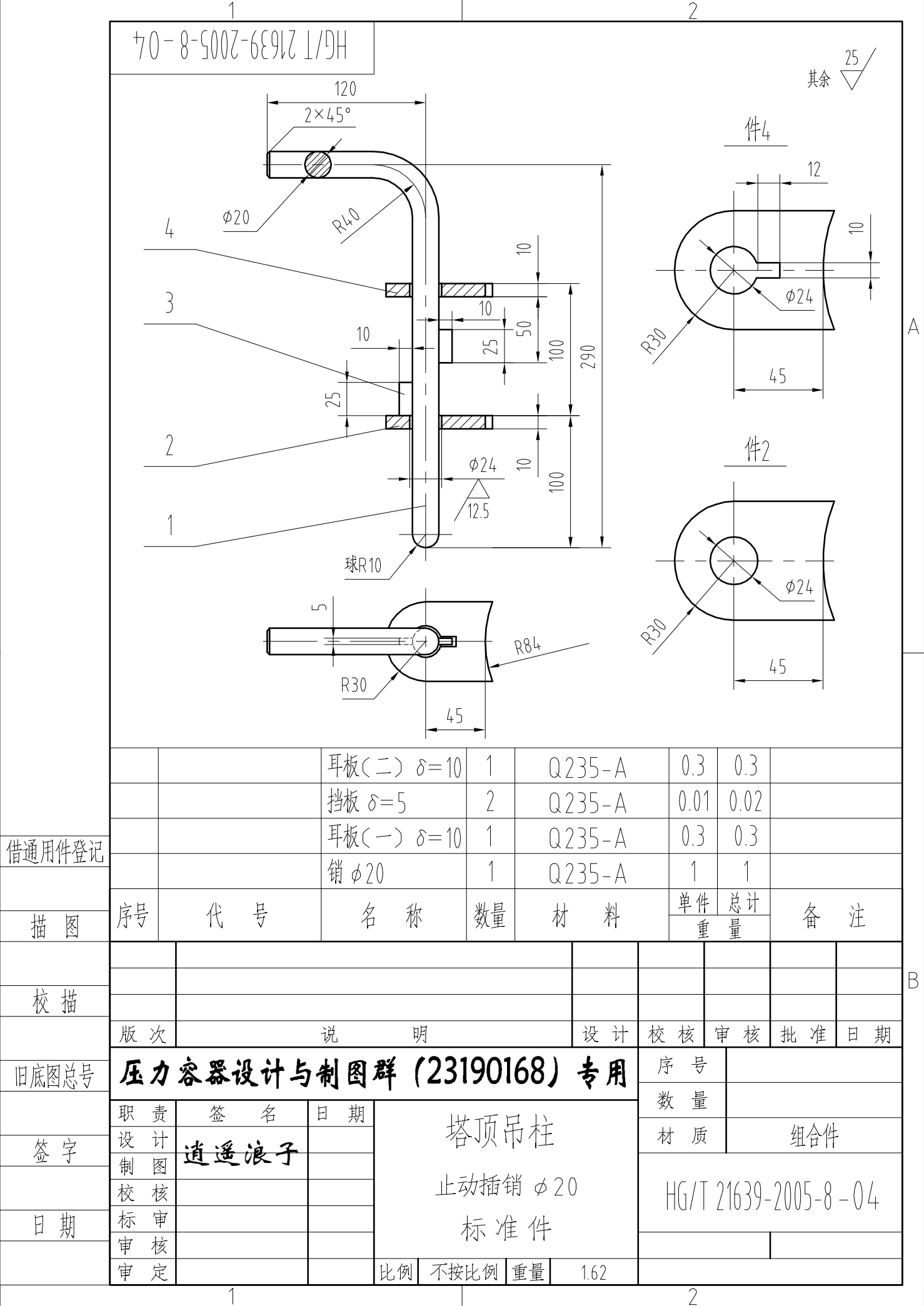
描图

校描

旧底图总号

签字

日期



借通用件登记

描 图

校 描

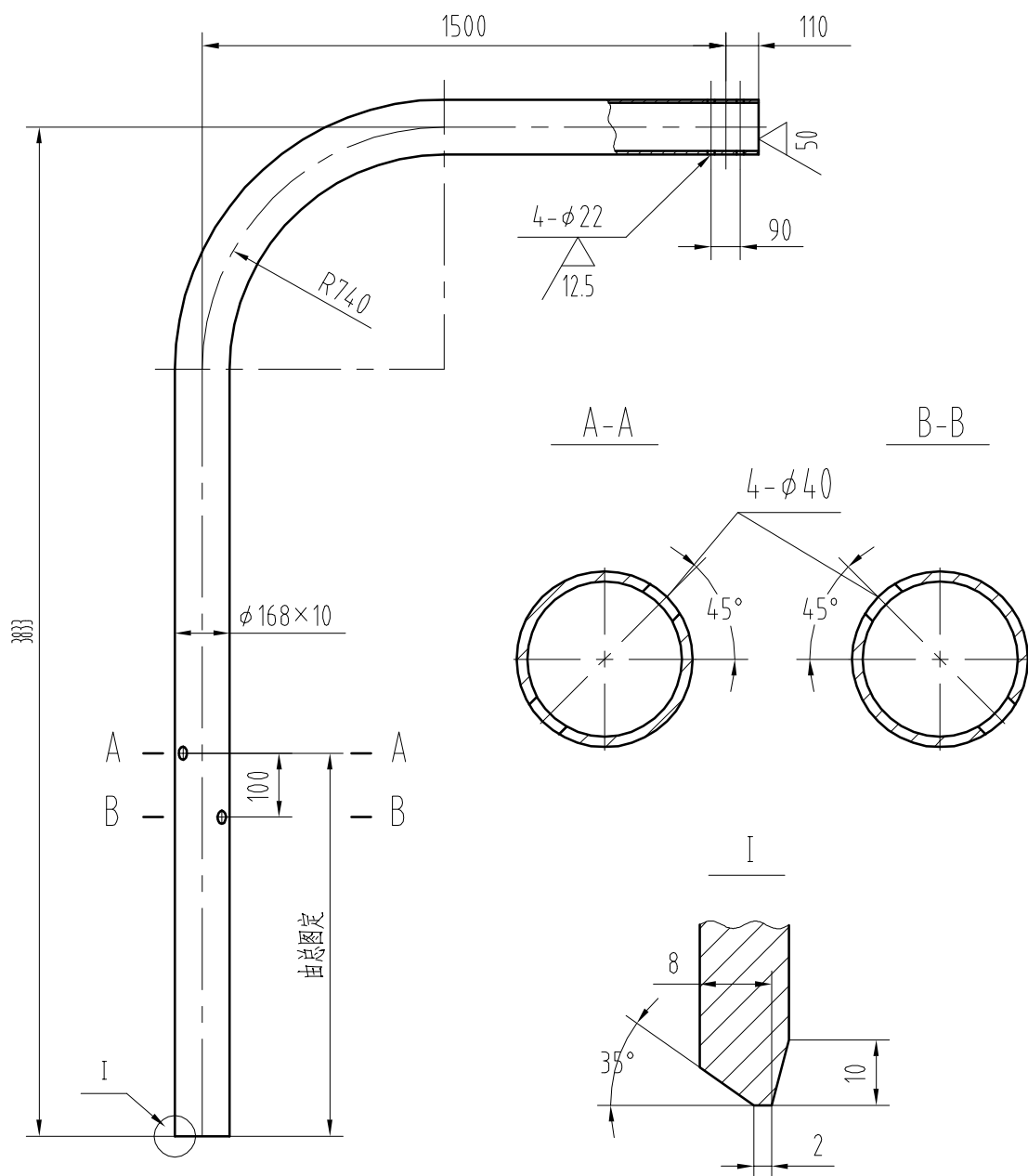
旧底图总号

签 字

日 期

		耳板(二) $\delta=10$	1	Q235-A	0.3	0.3	
		挡板 $\delta=5$	2	Q235-A	0.01	0.02	
		耳板(一) $\delta=10$	1	Q235-A	0.3	0.3	
		销 $\phi 20$	1	Q235-A	1	1	
序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件	总计	备 注
					重	量	
版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号		
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 止动插销 $\phi 20$ 标 准 件		数 量		
设 计	逍遥浪子				材 质	组合件	
制 图					HG/T 21639-2005-8-04		
校 核							
标 审							
审 核							
审 定			比例	不按比例	重量	1.62	

其余 



借通用件登记

插图

校 描

旧底图总号

簽字

日期

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用

职 责	签 名	日 期
-----	-----	-----

设计	逍遥浪子
制图	

校核	
----	--

标 审	
-----	--

审 核	
审 定	

塔顶吊柱

吊杆 $\phi 168 \times 10$

标准件

比例	不按比例	重量	199.7
----	------	----	-------

序号

数量

材 质

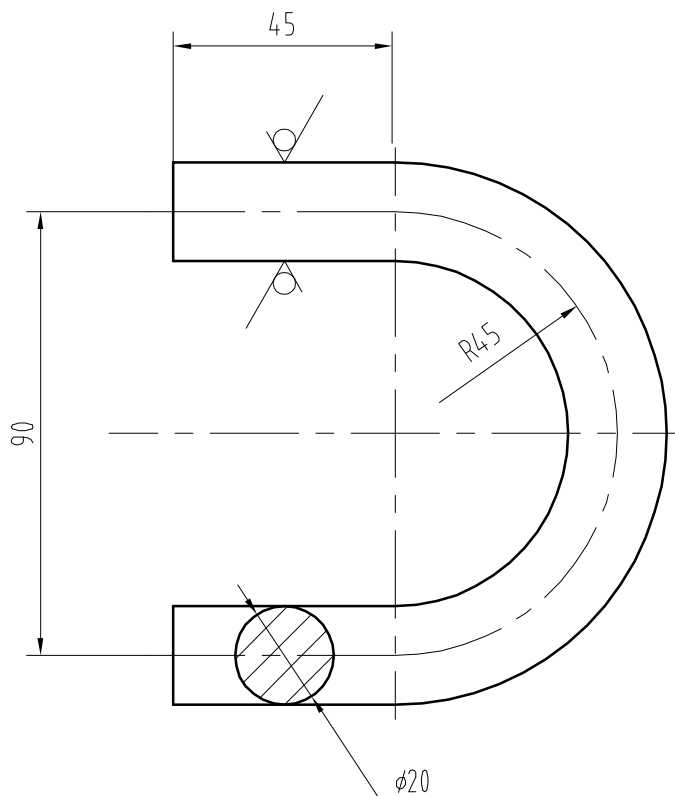
20

HG/T 21639-2005-8-05

2

90-8-5007-6691Z 1/GH

其余 $\frac{25}{\nabla}$



借通用件登记

描图

校描

旧底图总号

签字

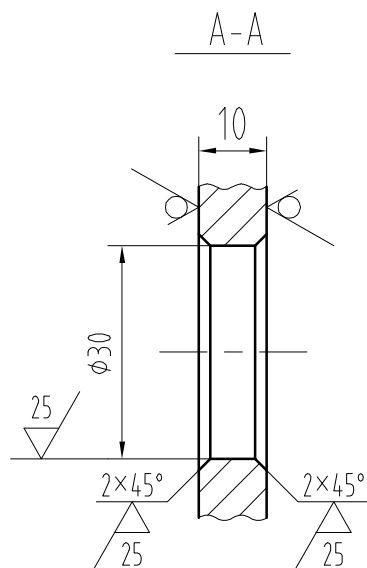
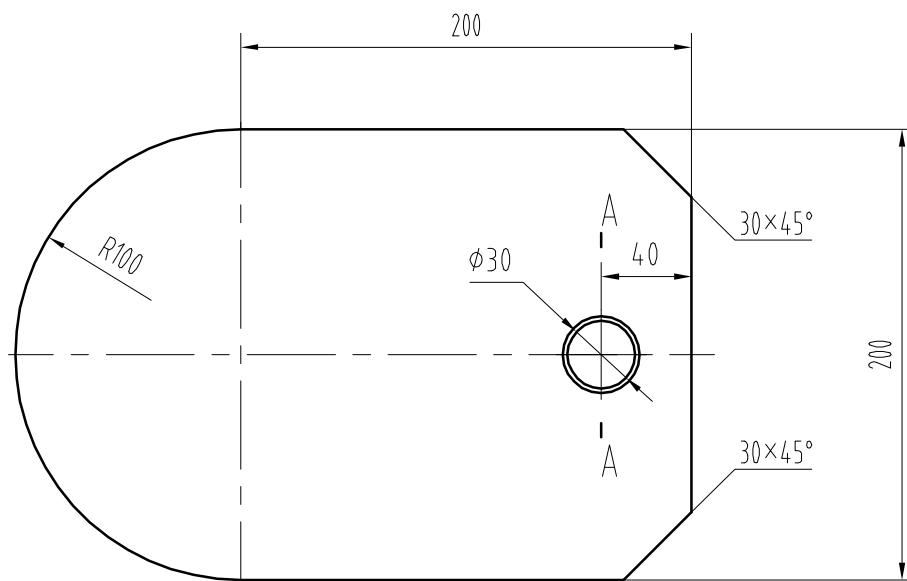
日期

版次	说 明			设计	校核	审核	批准	日期	
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号				
					数 量				
					材 质		Q235-A		
					HG/T 21639-2005-8-06				
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 吊环 $\phi 20$ 标准件		.57				
设计	逍遥浪子								
制图									
校核									
审核									
审定									
	比例	不按比例	重量						

		1		2			
		HG/T 21639-2005-8-07				其余 25°	
						A	
借通用件登记							
描 图							
校 描						B	
		版 次		说 明		设 计	
						校 核	
						审 核	
						批 准	
						日 期	
旧底图总号		压力 容器设计与制图群 (23190168) 专用		序 号			
				数 量			
签 字		职 责		签 名		日期	
		设计		逍遥浪子			
		制图					
日 期		校 核					
		标 审					
		审 核					
		审 定					
		比例		不按比例		重量	
		1		2		1.53	

80-8-5007-6691Z 1/DH

其余 $\frac{50}{\nabla}$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

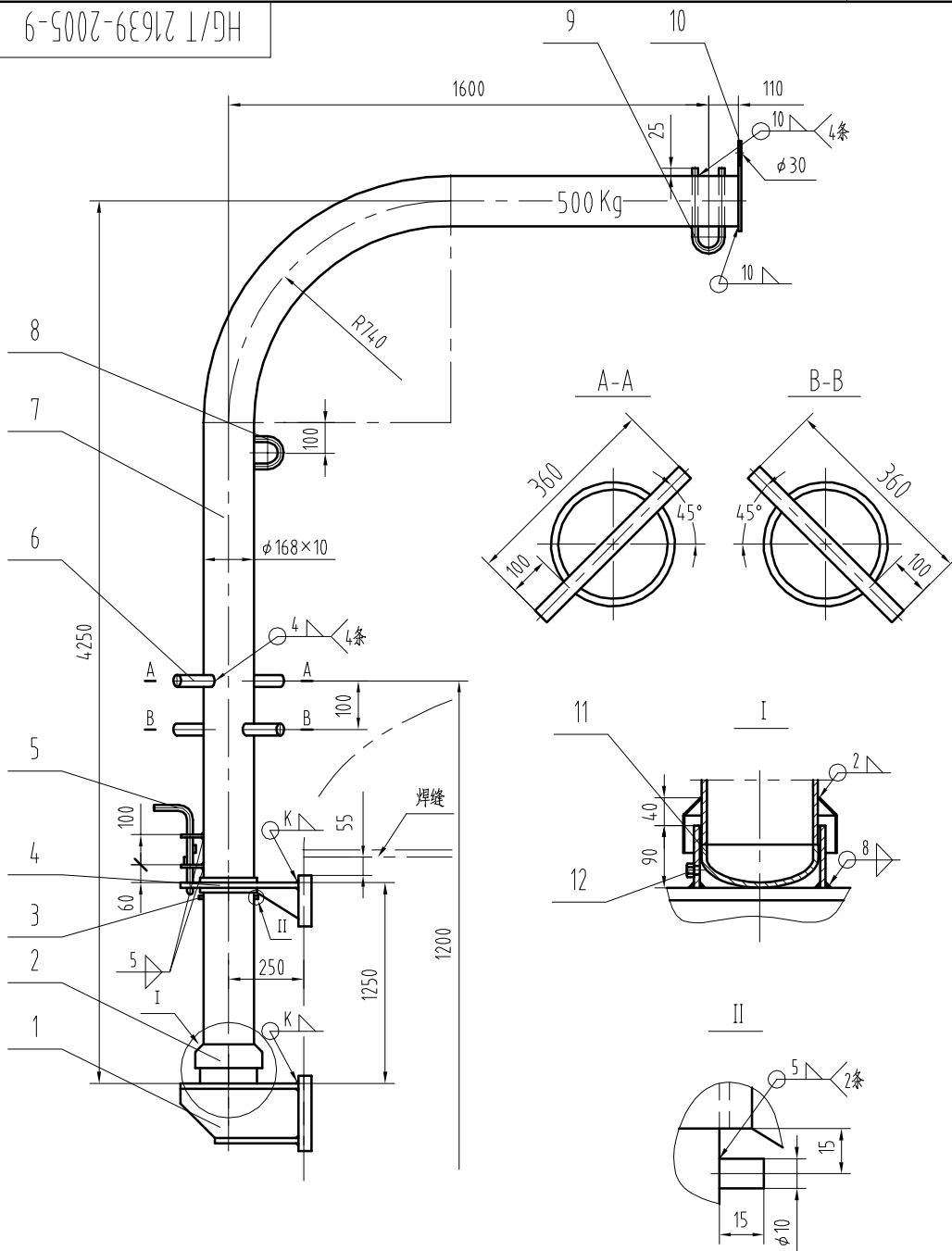
签 字

日 期

版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号		
					数 量		
					材 质		Q235-A
					HG/T 21639-2005-8-08		
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 封板 δ10 标 准 件				
设 计	逍遥浪子						
制 图							
校 核							
标 审							
审 核							
审 定			比例	不按比例	重量	4.37	

B

6-500Z-6E9LZ 1/9H



技术要求:

- 1、吊柱安装要垂直,上下支座的中心线要对中。
- 2、焊接采用电弧焊,焊条牌号: J422, 焊缝代号及焊接接头型式按GB324-88、GB985-99。
- 3、上下支座中的垫板应与塔器的材料相同,垫板与塔体之间的焊缝高度K值:当塔体壁厚S小于垫板厚度时, $K=S$; 当塔体壁厚S大于垫板厚度时, $K=18$ 。整个支座如果要与塔体焊后一起出厂,应在塔总图中标明。
- 4、件号2防雨罩和件号3挡销现场组装时焊接。
- 5、吊柱安装好后,下支座应加润脂,吊柱转动要灵活。
- 6、吊柱悬臂上用大号字醒目标明起重量。
- 7、吊柱油漆与塔体相同。

12	JB/ZQ 4450-1997	螺塞 M12×1.25	1	Q235-A	.01	.01	
11	JB/T 4746-2002	封头 EHB 168×10	1	Q235-A	2.97	2.97	
10	HG/T 21639-2005-9-08	封板 $\delta 10$	1	Q235-A	4.37	4.37	
9	HG/T 21639-2005-9-07	吊钩 $\phi 20$	1	Q235-A	1.53	1.53	L=621
8	HG/T 21639-2005-9-06	吊环 $\phi 20$	1	Q235-A	.57	.57	L=231
7	HG/T 21639-2005-9-05	吊杆 $\phi 168 \times 10$	1	20	217.23	217.23	L=5575
6		手把 $\phi 38 \times 3.5$	2	20	1.07	2.14	L=360
5	HG/T 21639-2005-9-04	止动插销 $\phi 20$	1	组合件	1.62	1.62	
4	HG/T 21639-2005-9-03	上支座	1	组合件	29	29	
3		挡销 $\phi 10 \times 15$	2	Q235-A	.01	.02	
2	HG/T 21639-2005-9-02	防雨罩 $\delta 2$	1	组合件	.91	.91	
1	HG/T 21639-2005-9-01	下支座	1	组合件	4.9	4.9	

序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
----	----	----	----	----	------	------	----

版次	说明	设计	校核	审核	批准	日期
----	----	----	----	----	----	----

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用				序号	
职责	签名	日期	塔顶吊柱 W=500 S=1600 标准件	数量	
设计	逍遥浪子			材质	
制图				HG/T 21639-2005-9	
校核					
标审					
审核			比例	重量	309
审定					

借通用件登记

描图

校描

旧底图总号

签字

日期

借通用件登记

描图

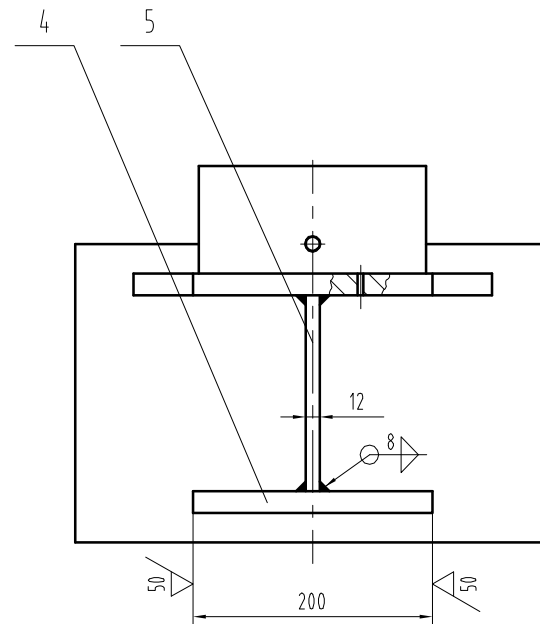
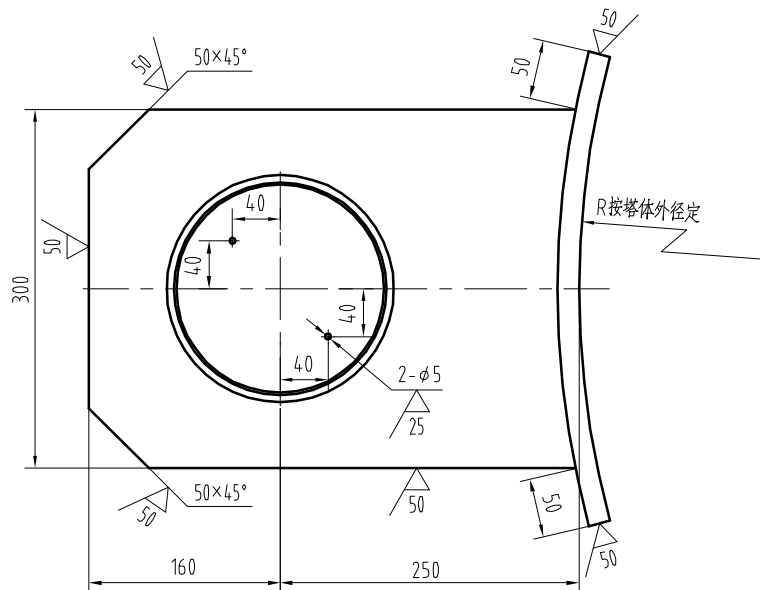
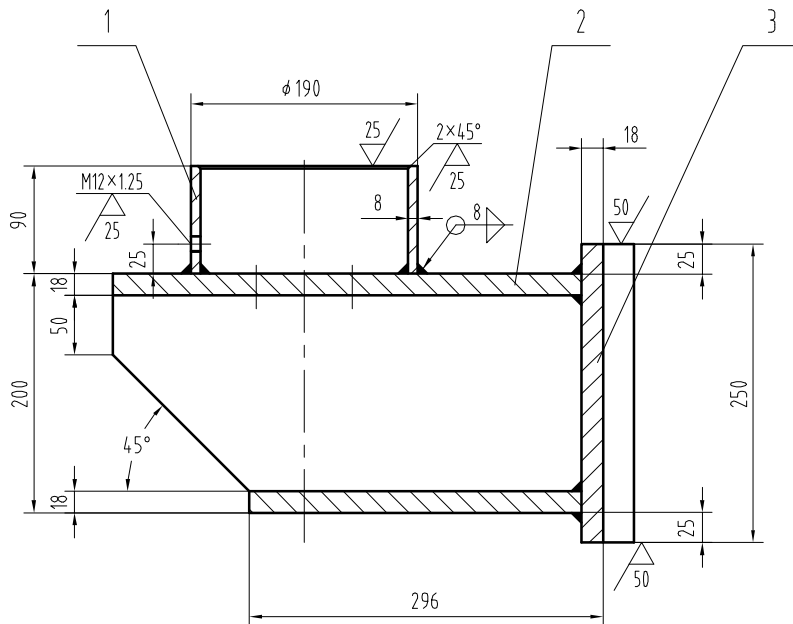
校描

旧底图总号

签字

日期

10-6-500Z-6E91Z 1/9H



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

5		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	5.44	5.44	
4		下板 $\delta=18$	1	Q235-A	8.36	8.36	
3		垫板	1	同塔体	14.13	14.13	
2		上板 $\delta=18$	1	Q235-A	17.38	17.38	
1		座圈 $\phi 190 \times 8$	1	Q235-A	3.23	3.23	

序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
----	----	----	----	----	------	------	----

版次	说明	设计	校核	审核	批准	日期
----	----	----	----	----	----	----

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用

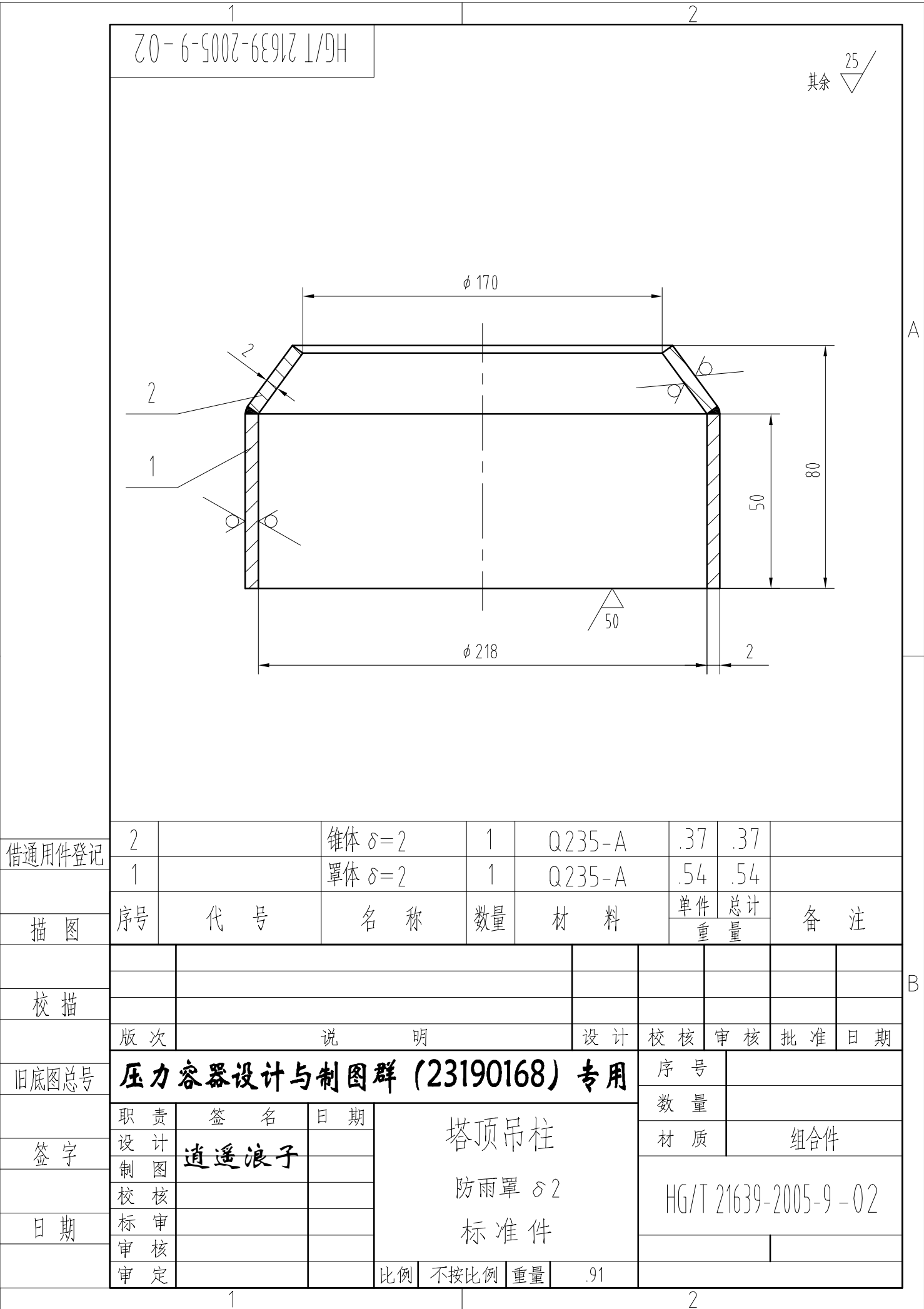
塔顶吊柱

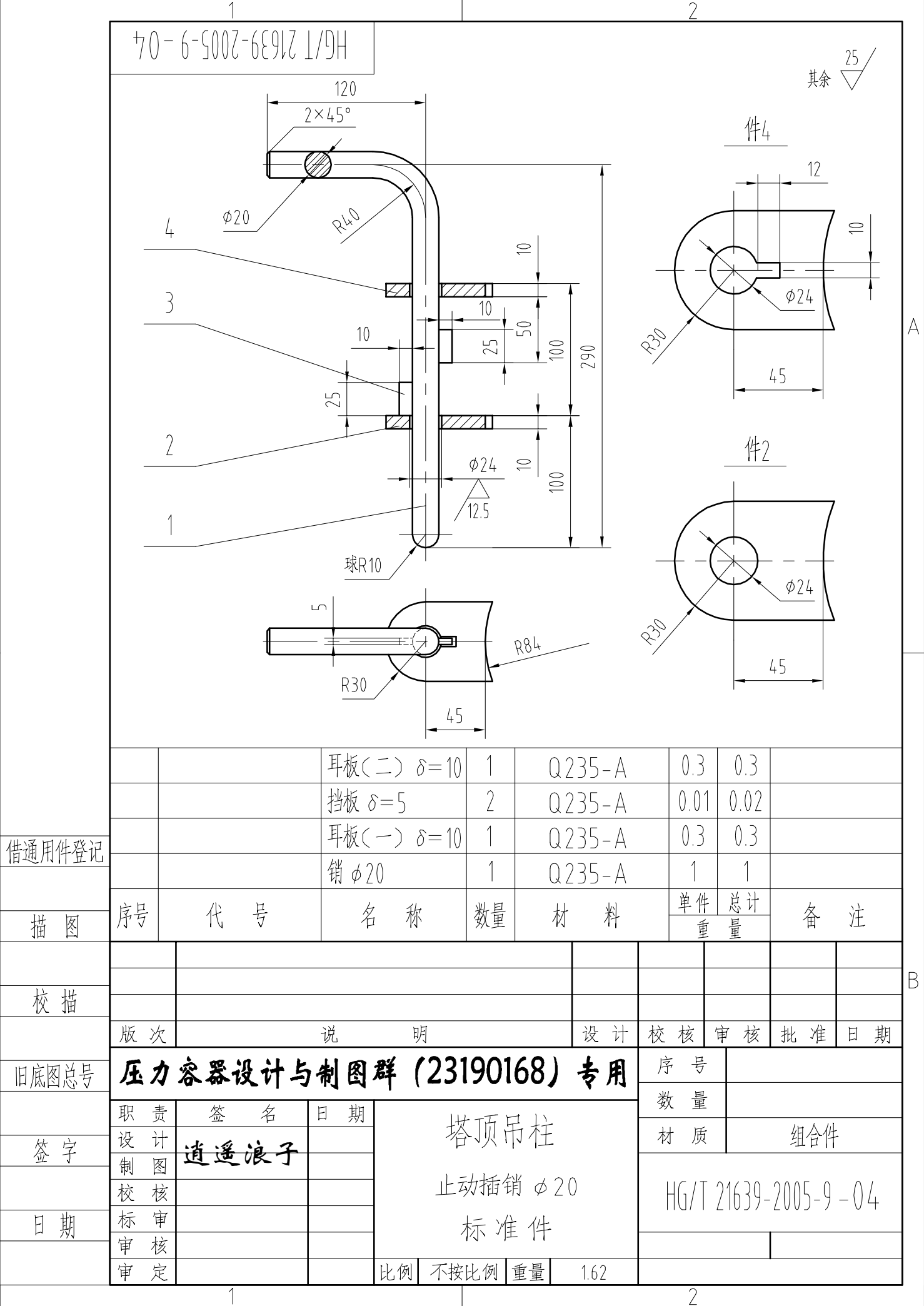
下支座

标准件

HG/T 21639-2005-9-01

比例 重量 49





借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

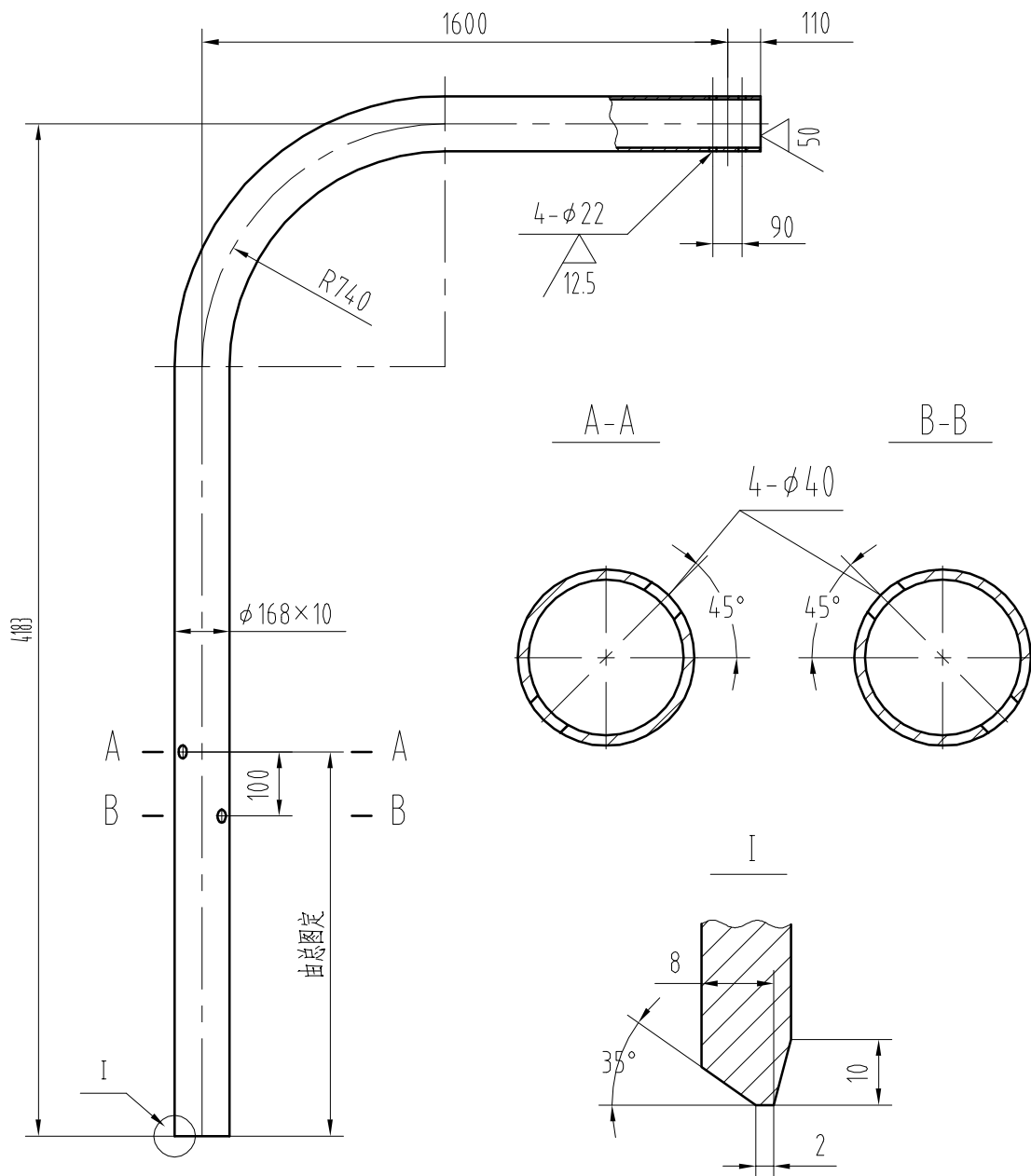
签 字

日 期

		耳板(二) $\delta=10$	1	Q235-A	0.3	0.3	
		挡板 $\delta=5$	2	Q235-A	0.01	0.02	
		耳板(一) $\delta=10$	1	Q235-A	0.3	0.3	
		销 $\phi 20$	1	Q235-A	1	1	
序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件	总计	备 注
					重	量	
版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号		
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 止动插销 $\phi 20$ 标准件		数 量		
设 计	逍遥浪子				材 质	组合件	
制 图					HG/T 21639-2005-9-04		
校 核							
标 审							
审 核							
审 定			比例	不按比例	重量	1.62	

50-6-5007-6E9LZ 1/GH

其余 $\nabla 25$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期

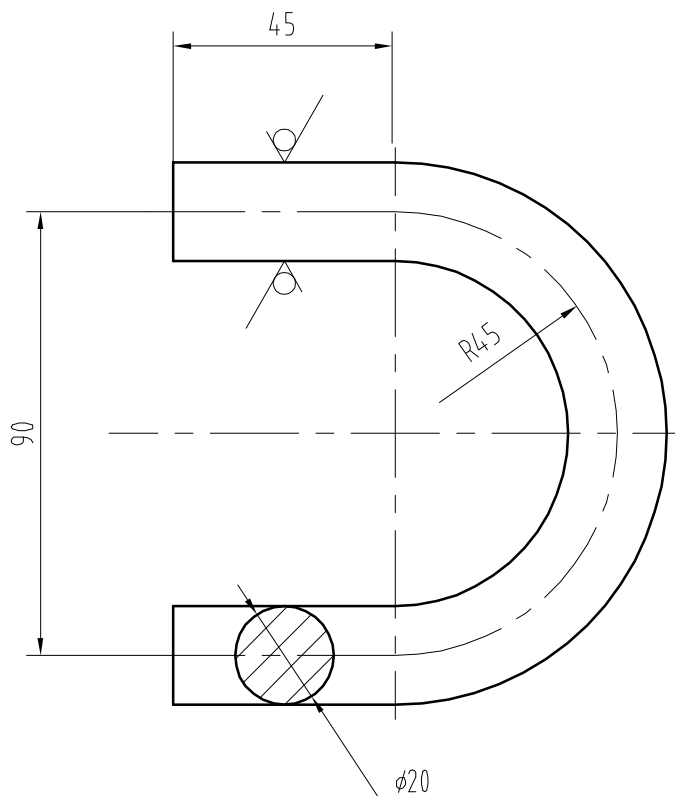
版 次	说 明	设 计	校 核	审 核	批 准	日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用						
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 吊杆 $\phi 168 \times 10$ 标准件			
设 计	逍遥浪子					
制 图						
校 核						
标 审						
审 核			HG/T 21639-2005-9-05			
审 定			比 例	不按比例	重 量	217.23

1

2

90-6-5007-6E91Z 1/GH

其余 $\frac{25}{\nabla}$



借通用件登记

描图

校描

旧底图总号

签字

日期

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用

职责	签名	日期
设计	逍遥浪子	
制图		
审核		
校核		
标注		
审核		
审定		

塔顶吊柱

吊环 $\phi 20$

标准件

比例 不按比例 重量 57

序号

数量

材质

Q235-A

HG/T 21639-2005-9-06

1

2

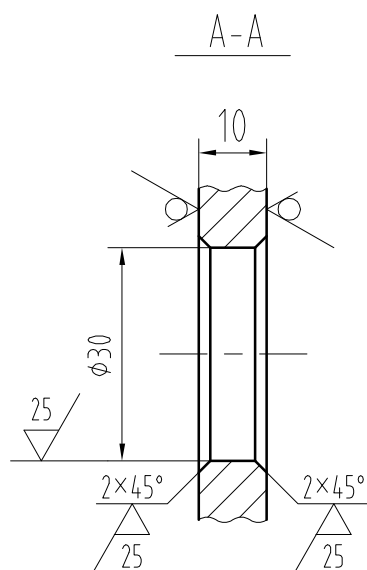
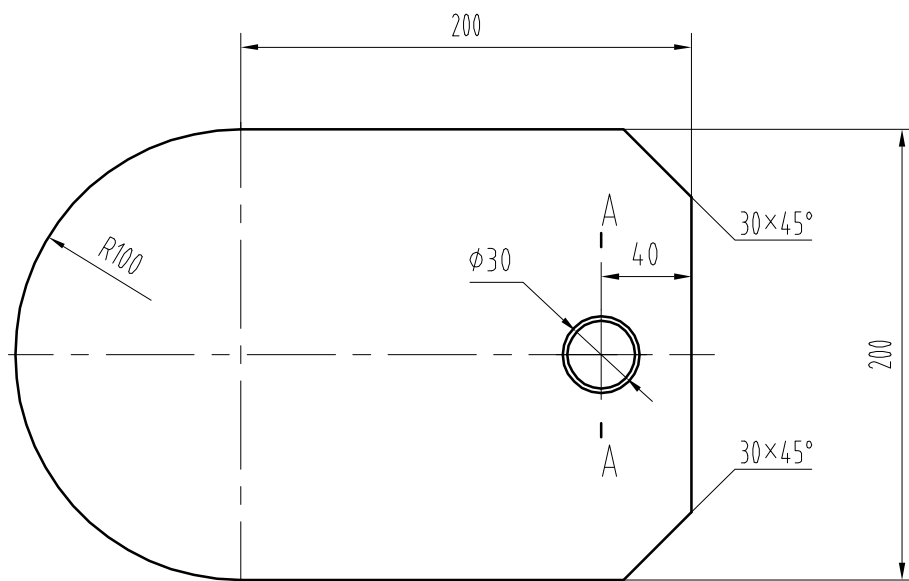
A

B

		1		2			
		HG/T 21639-2005-9-07				其余 25°	
						A	
借通用件登记							
描 图							
校 描						B	
		版 次		说 明		设 计	
						校 核	
						审 核	
						批 准	
						日 期	
旧底图总号		压力容器设计与制图群 (23190168) 专用		序 号			
				数 量			
签 字		职 责		签 名		日期	
		设 计		逍遥浪子			
		制 图					
日 期		校 核					
		标 审					
		审 核					
		审 定					
				比例		不按比例	
				重量		1.53	
		1		2			

80-6-5007-6E9LZ 1/GH

其余 $\nabla 50$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期

版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准	日 期	
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号				
					数 量				
					材 质		Q235-A		
					HG/T 21639-2005-9-08				
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 封板 δ10 标准件		HG/T 21639-2005-9-08				
设 计	逍遥浪子								
制 图									
校 核									
标 审									
审 核			比例 不按比例 重量 4.37						
审 定									

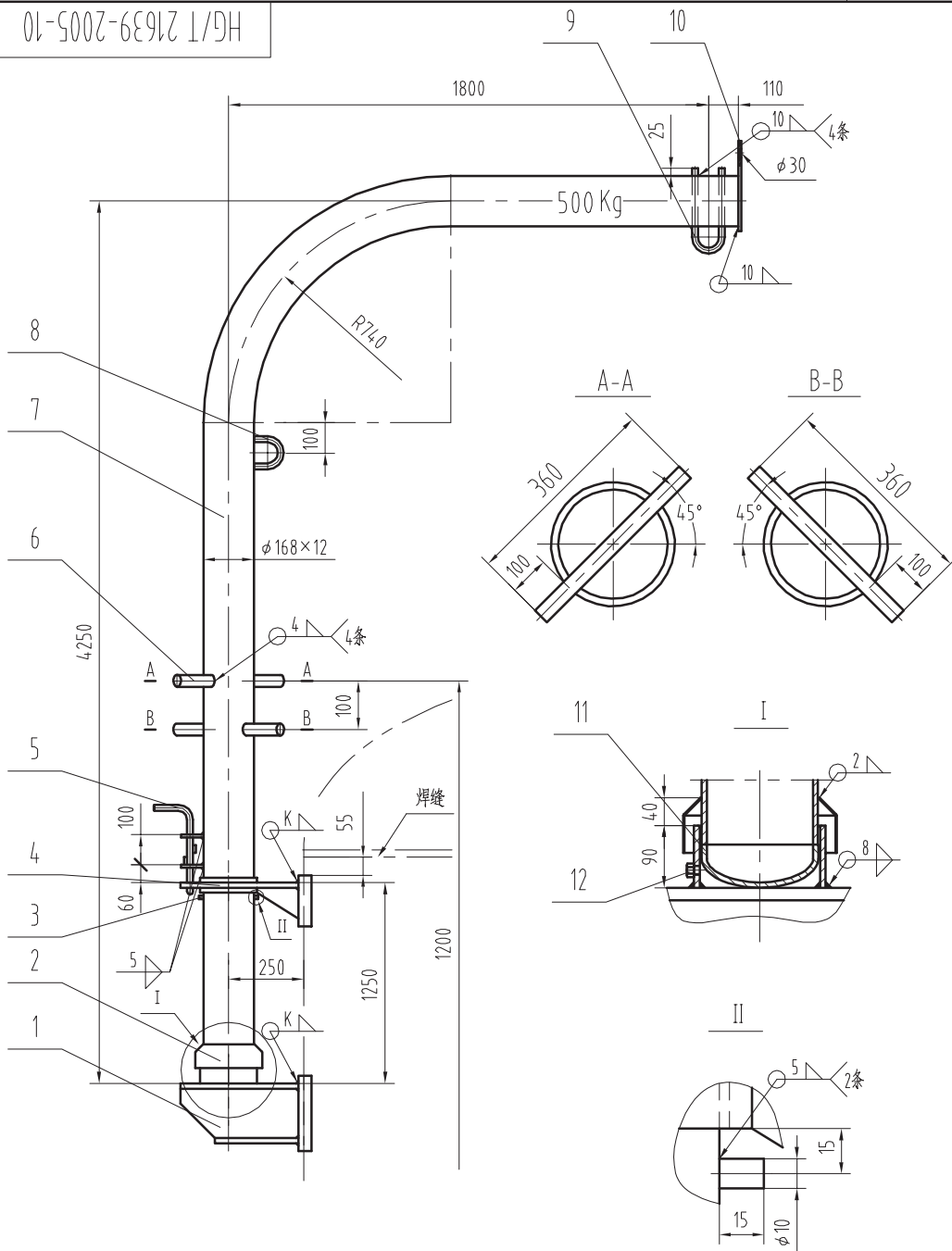
A

B

1

2

01-500Z-6E9Z 1/GH



技术要求:

- 1、吊柱安装要垂直,上下支座的中心线要对中。
- 2、焊接采用电弧焊,焊条牌号:J422,焊缝代号及焊接接头型式按GB324-88、GB985-99。
- 3、上下支座中的垫板应与塔器的材料相同,垫板与塔体之间的焊缝高度K值:当塔体壁厚S小于垫板厚度时,K=S;当塔体壁厚S大于垫板厚度时,K=18。整个支座如果要与塔体焊后一起出厂,应在塔总图中标明。
- 4、件号2防雨罩和件号3挡销现场组装时焊接。
- 5、吊柱安装好后,下支座应加润脂,吊柱转动要灵活。
- 6、吊柱悬臂上用大号字醒目标明起重量。
- 7、吊柱油漆与塔体相同。

12	JB/ZQ 4450-1997	螺塞 M12×1.25	1	Q235-A	.01	.01	
11	JB/T 4746-2002	封头 EHB 168×12	1	Q235-A	2.97	2.97	
10	HG/T 21639-2005-10-08	封板 δ12	1	Q235-A	5.25	5.25	
9	HG/T 21639-2005-10-07	吊钩 φ20	1	Q235-A	1.53	1.53	L=621
8	HG/T 21639-2005-10-06	吊环 φ20	1	Q235-A	.57	.57	L=231
7	HG/T 21639-2005-10-05	吊杆 φ168×12	1	20	266.61	266.61	L=5775
6		手把 φ38×3.5	2	20	1.07	2.14	L=360
5	HG/T 21639-2005-10-04	止动插销 φ20	1	组合件	1.62	1.62	
4	HG/T 21639-2005-10-03	上支座	1	组合件	29	29	
3		挡销 φ10×15	2	Q235-A	.01	.02	
2	HG/T 21639-2005-10-02	防雨罩 δ2	1	组合件	.91	.91	
1	HG/T 21639-2005-10-01	下支座	1	组合件	4.9	4.9	

序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
----	----	----	----	----	------	------	----

版次	说明	设计	校核	审核	批准	日期
----	----	----	----	----	----	----

职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 W=500 S=1800 标准件	序 号	
设 计				数 量	
制 图				材 质	
校 核				HG/T 21639-2005-10	
标 审					
审 核			比例	重量	359
审 定					

借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期

借通用件登记

描 图

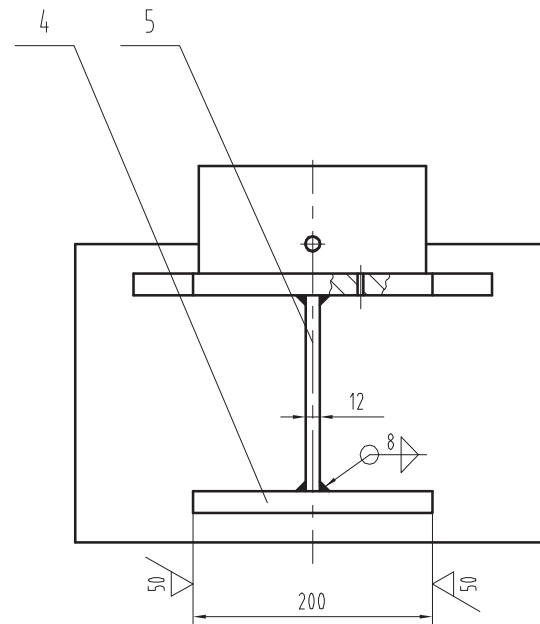
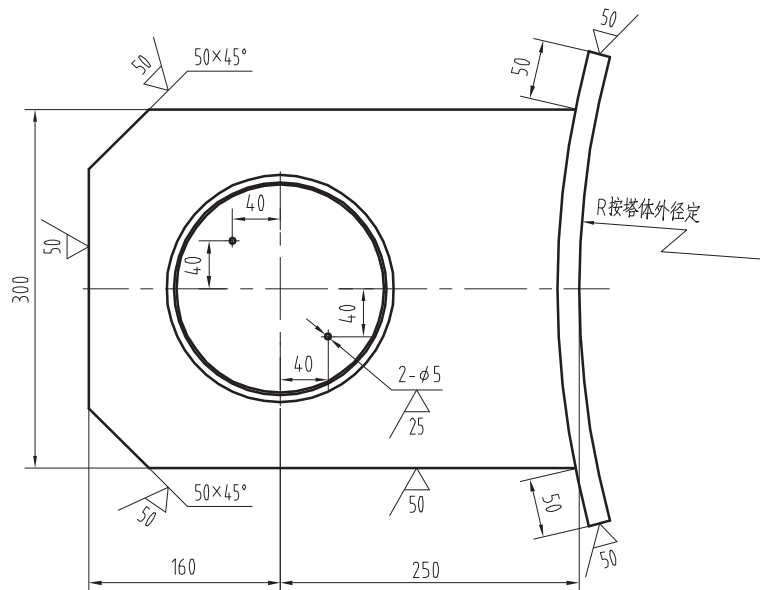
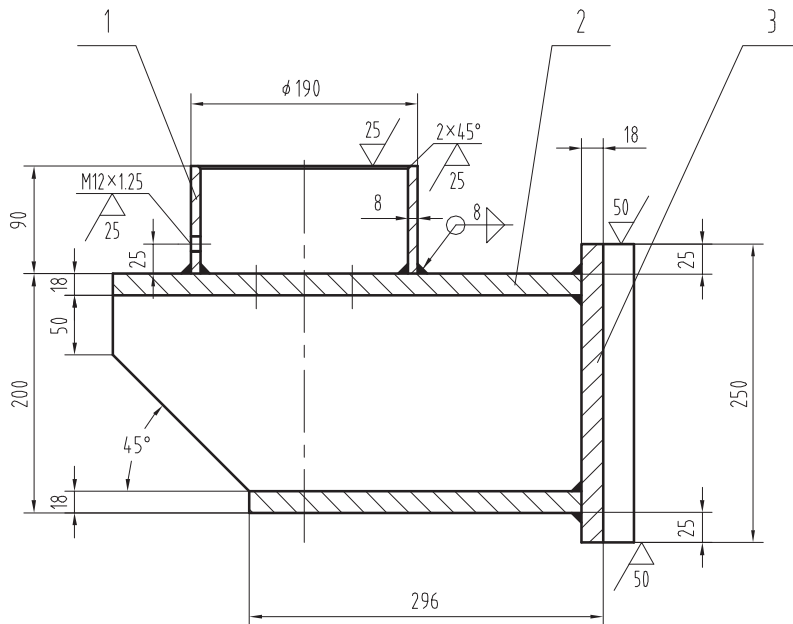
校 描

旧底图总号

签 字

日 期

HG/T 21639-2005-10-01



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

5		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	5.44	5.44	
4		下板 $\delta=18$	1	Q235-A	8.36	8.36	
3		垫板	1	同塔体	14.13	14.13	
2		上板 $\delta=18$	1	Q235-A	17.38	17.38	
1		座圈 $\phi 190 \times 8$	1	Q235-A	3.23	3.23	

序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件重量	总计重量	备 注
----	-----	-----	----	-----	------	------	-----

版 次	说 明	设 计	校 核	审 核	批 准	日 期
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 下支座 标准件		序 号	
设 计					数 量	
制 图					材 质	组合件
校 核					HG/T 21639-2005-10-01	
标 审						
审 核			比例	重量	49	

其余

A

B

1

2

1

2

Z0-01-500Z-6E91Z 1/GH

其余 25

Technical drawing of a tapered cylindrical rain cap. The drawing shows a side view with dimensions: top diameter 170, bottom diameter 218, height 80, and a 50-degree taper angle. Section lines 1 and 2 are indicated. A detail view of the 50-degree angle is shown at the bottom right.

借通用件登记	2		锥体 $\delta=2$	1	Q235-A	.37	.37	
	1		罩体 $\delta=2$	1	Q235-A	.54	.54	
描图	序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计量	备注
校描								
	版次	说明			设计	校核	审核	批准 日期
旧底图总号						序号		
签字	职责	签名	日期	塔顶吊柱 防雨罩 $\delta 2$ 标准件			数量	
	设计						材质	组合件
	制图						HG/T 21639-2005-10-02	
	审核							
日期	审核							
	审定			比例	不按比例	重量	.91	

1

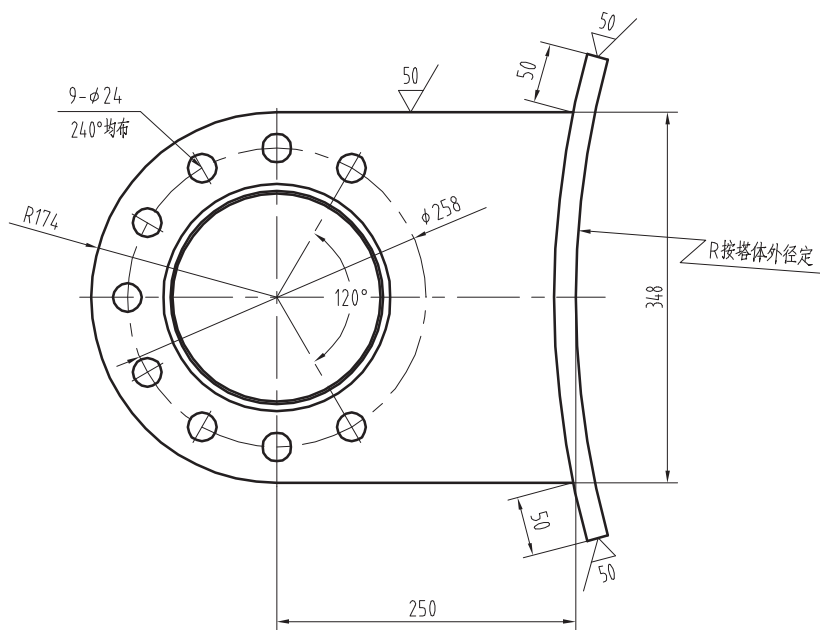
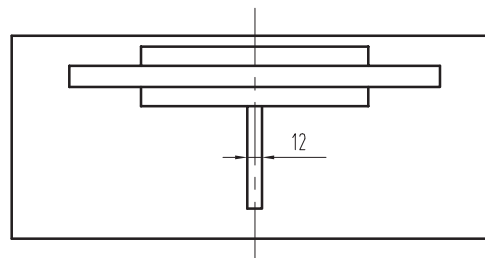
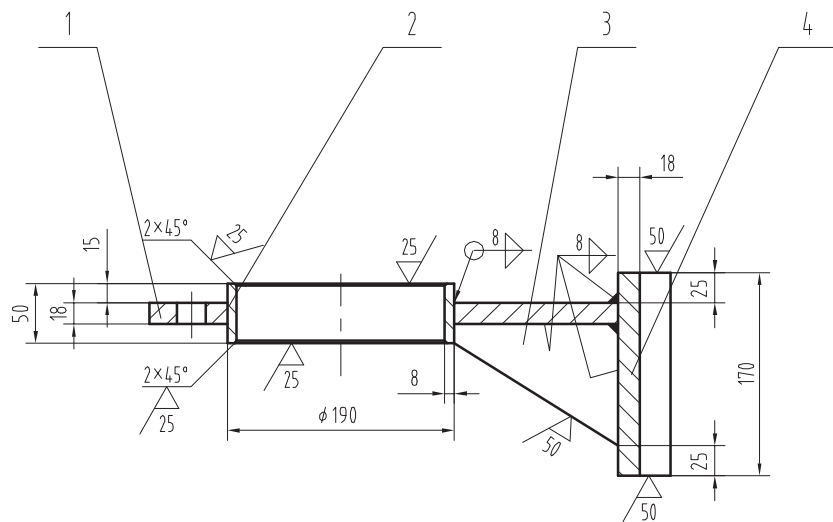
2

A

B

EO-01-500Z-6891Z 1/9H

其余



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

4		垫板	1	同塔体	10.76	10.76	
3		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	.83	.83	
2		套管 190×8	1	Q235-A	1.8	1.8	
1		板 $\delta=18$	1	Q235-A	15.88	15.88	
序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注

版次	说明	设计	校核	审核	批准	日期
----	----	----	----	----	----	----

职责	签名	日期	塔顶吊柱 上支座 标准件		序号	
设计					数量	
制图					材质	组合件
校核					HG/T 21639-2005-10-03	
审核						
审定			比例	重量	29	

借通用件登记

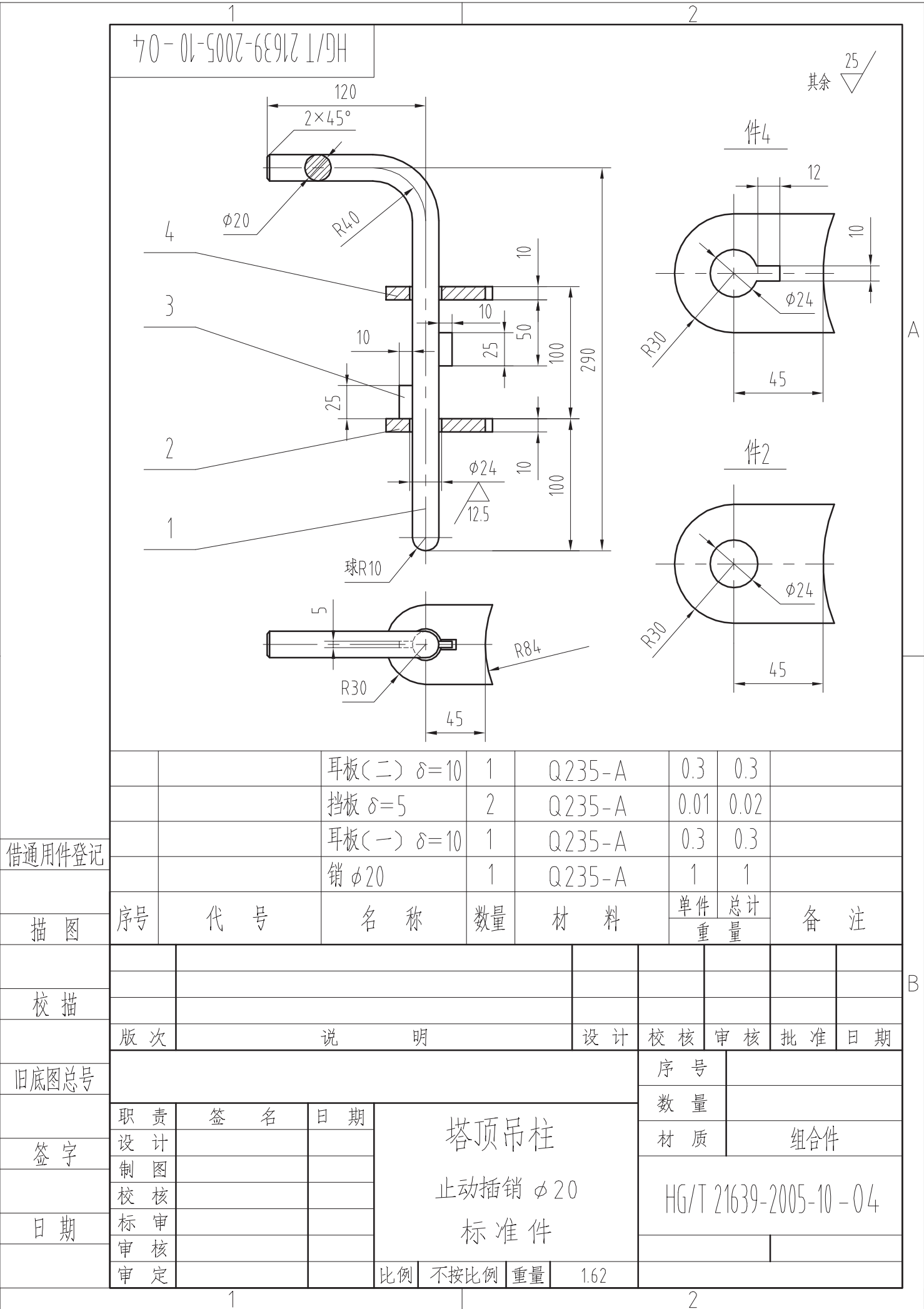
描图

校描

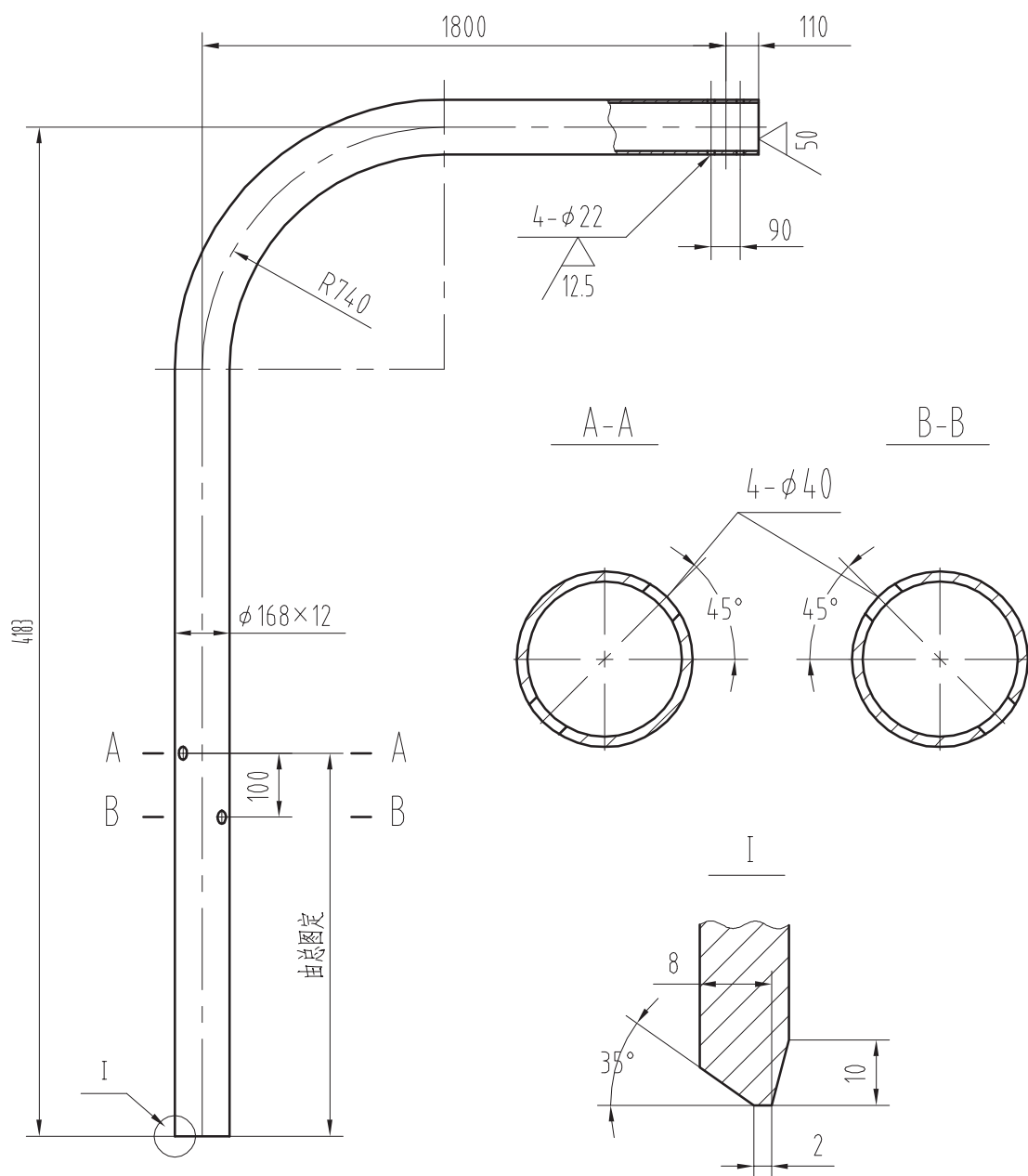
旧底图总号

签字

日期



其余 



描 图

校 描

旧底图总号

簽字

日期

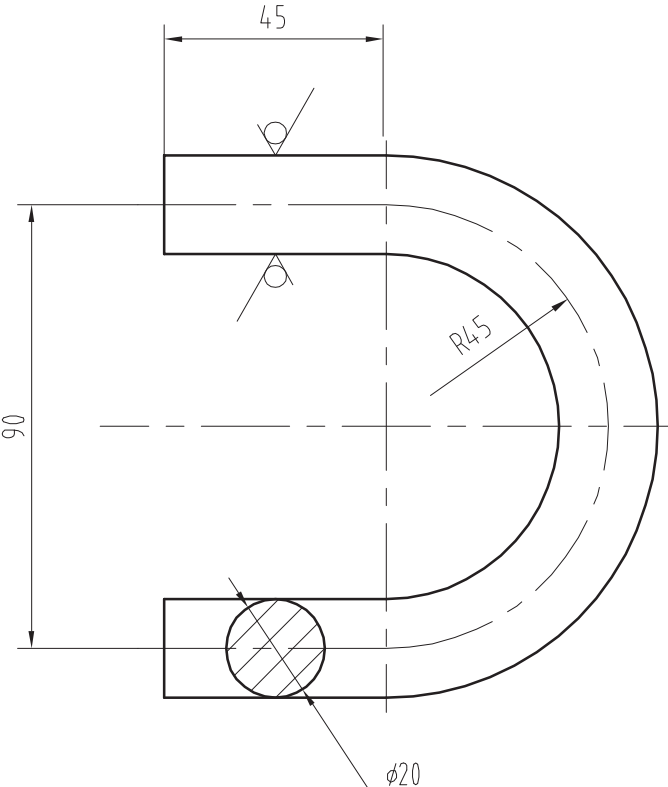
版次	说 明				设计	校核	审核	批准	日期
						序 号			
						数 量			
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 吊杆φ168×12 标 准 件			材 质	20		
设 计									
制 图									
校 核									
标 审									
审 核									
审 定									
			比例	不按比例	重量	266.61			

A

B

1

2

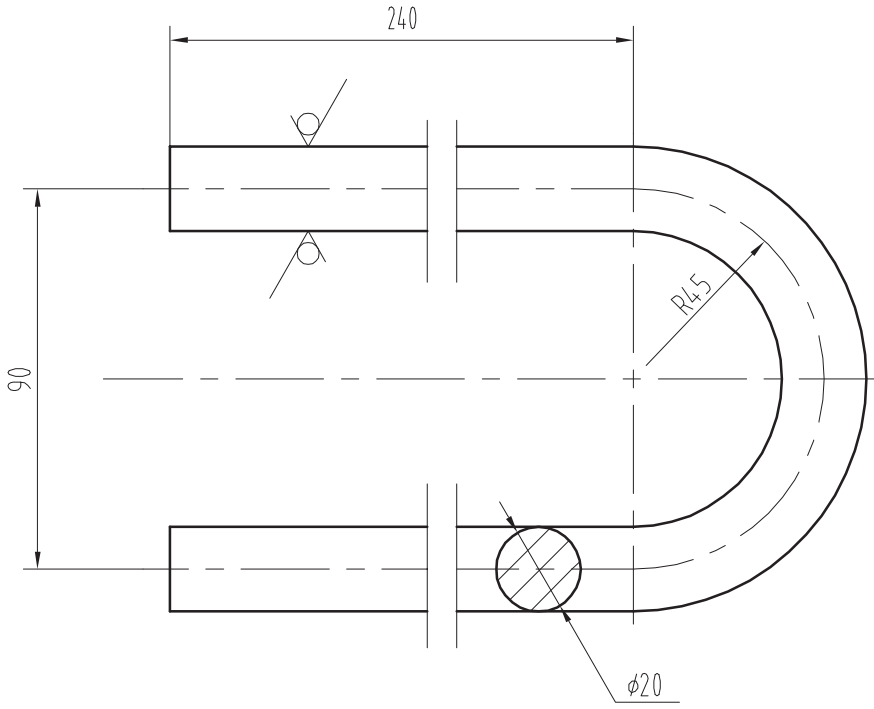
		1		2			
		HG/T 21639-2005-10-06				其余 25	
							
借通用件登记							
描 图							
校 描							
		版 次		说 明		设 计	
旧底图总号						序 号	
						数 量	
签 字		职 责		签 名		日 期	
		设 计					
		制 图					
日 期		校 核					
		标 审					
		审 核					
		审 定					
				比 例		不 按 比 例	
				重 量		57	
		1		2			

A

B

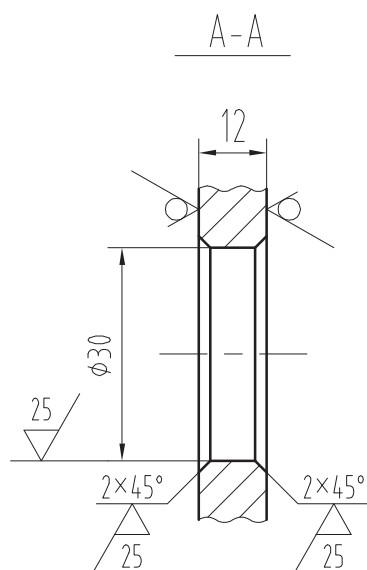
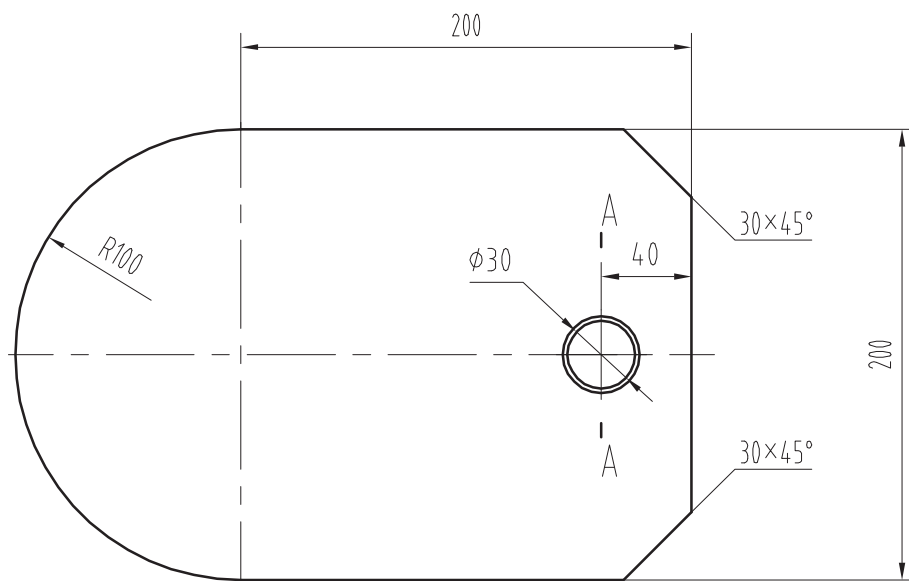
塔顶吊柱
吊环 $\phi 20$
标准件

材 质 Q235-A
HG/T 21639-2005-10-06

		1		2			
		HG/T 21639-2005-10-07				其余 25°	
						A	
借通用件登记							
描 图							
校 描						B	
		版 次		说 明		设 计	
旧底图总号						校 核	
签 字		职 责		签 名		日 期	
		设 计					
		制 图					
		校 核					
日 期		标 审					
		审 核					
		审 定					
		比 例		不 按 比 例		重 量	
		1		2		1.53	

80-01-5007-6891Z 1/GH

其余 $\nabla 50$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

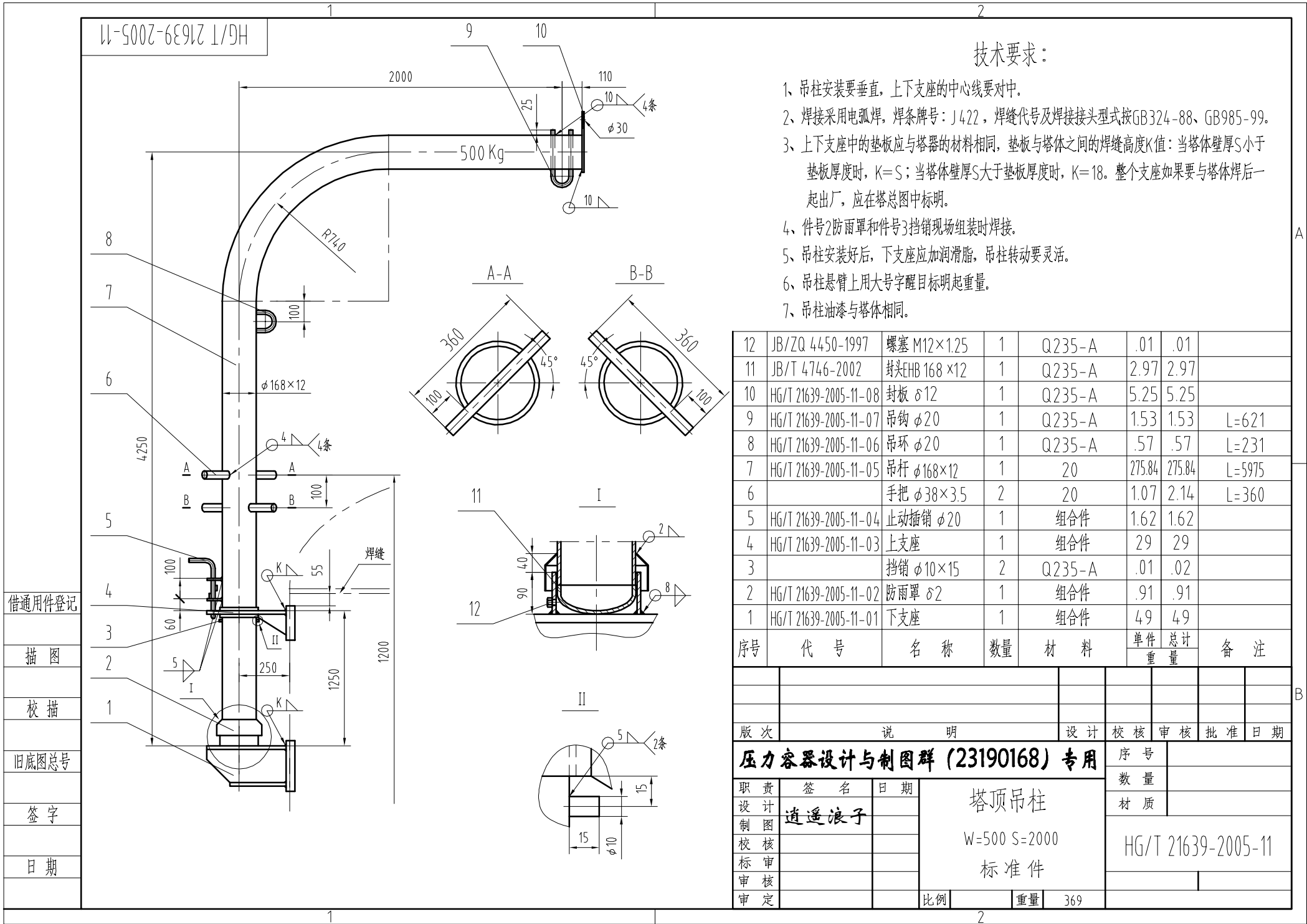
签 字

日 期

版 次	说 明					设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
塔顶吊柱 封板 δ12 标 准 件							序 号		
							数 量		
							材 质	Q235-A	
							HG/T 21639-2005-10-08		
职 责	签 名	日 期							
设 计									
制 图									
校 核									
标 审									
审 核									
审 定			比例	不按比例	重量	5.25			

A

B



技术要求:

- 1、吊柱安装要垂直,上下支座的中心线要对中。
- 2、焊接采用电弧焊,焊条牌号: J422, 焊缝代号及焊接接头型式按GB324-88、GB985-99。
- 3、上下支座中的垫板应与塔器的材料相同,垫板与塔体之间的焊缝高度K值:当塔体壁厚S小于垫板厚度时, $K=S$; 当塔体壁厚S大于垫板厚度时, $K=18$ 。整个支座如果要与塔体焊后一起出厂,应在塔总图中标明。
- 4、件号2防雨罩和件号3挡销现场组装时焊接。
- 5、吊柱安装好后,下支座应加润脂,吊柱转动要灵活。
- 6、吊柱悬臂上用大号字醒目标明起重量。
- 7、吊柱油漆与塔体相同。

12	JB/ZQ 4450-1997	螺塞 M12×1.25	1	Q235-A	.01	.01	
11	JB/T 4746-2002	封头 EHB 168×12	1	Q235-A	2.97	2.97	
10	HG/T 21639-2005-11-08	封板 $\delta 12$	1	Q235-A	5.25	5.25	
9	HG/T 21639-2005-11-07	吊钩 $\phi 20$	1	Q235-A	1.53	1.53	L=621
8	HG/T 21639-2005-11-06	吊环 $\phi 20$	1	Q235-A	.57	.57	L=231
7	HG/T 21639-2005-11-05	吊杆 $\phi 168\times 12$	1	20	275.84	275.84	L=5975
6		手把 $\phi 38\times 3.5$	2	20	1.07	2.14	L=360
5	HG/T 21639-2005-11-04	止动插销 $\phi 20$	1	组合件	1.62	1.62	
4	HG/T 21639-2005-11-03	上支座	1	组合件	29	29	
3		挡销 $\phi 10\times 15$	2	Q235-A	.01	.02	
2	HG/T 21639-2005-11-02	防雨罩 $\delta 2$	1	组合件	.91	.91	
1	HG/T 21639-2005-11-01	下支座	1	组合件	4.9	4.9	

序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
----	----	----	----	----	------	------	----

版次	说明	设计	校核	审核	批准	日期
----	----	----	----	----	----	----

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用				序号	
职责	签名	日期	塔顶吊柱 W=500 S=2000 标准件	数量	
设计	逍遥浪子			材质	
制图				HG/T 21639-2005-11	
校核					
标审					
审核			比例	重量	369
审定					

借通用件登记

描 图

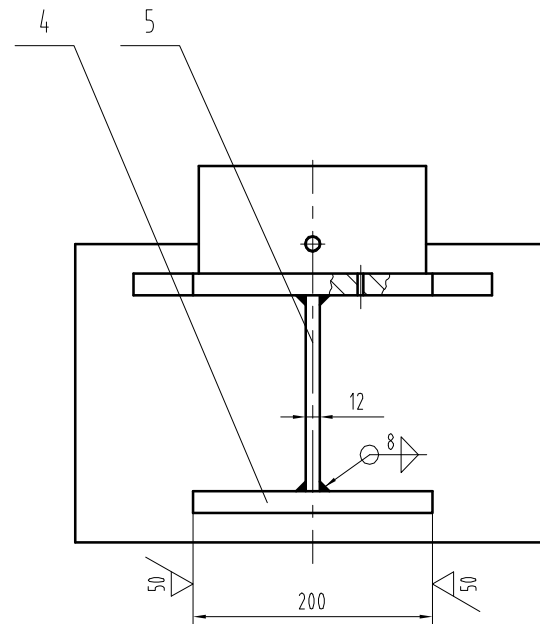
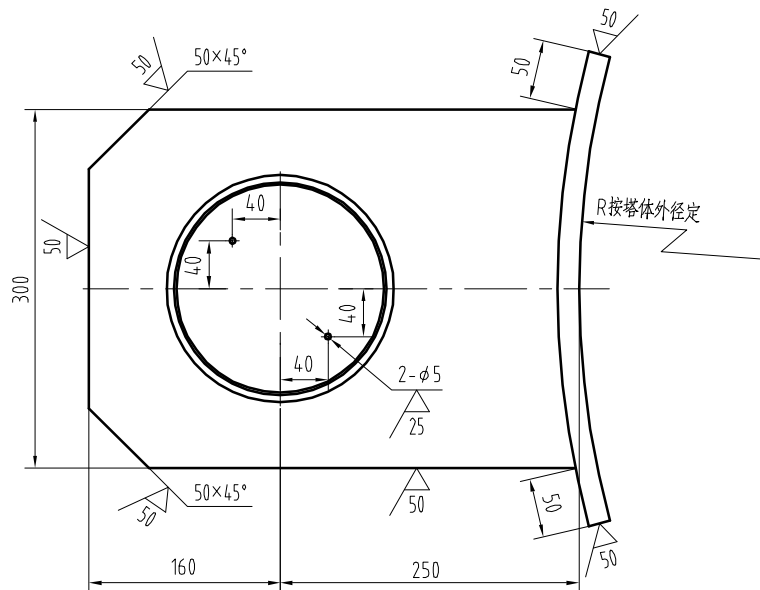
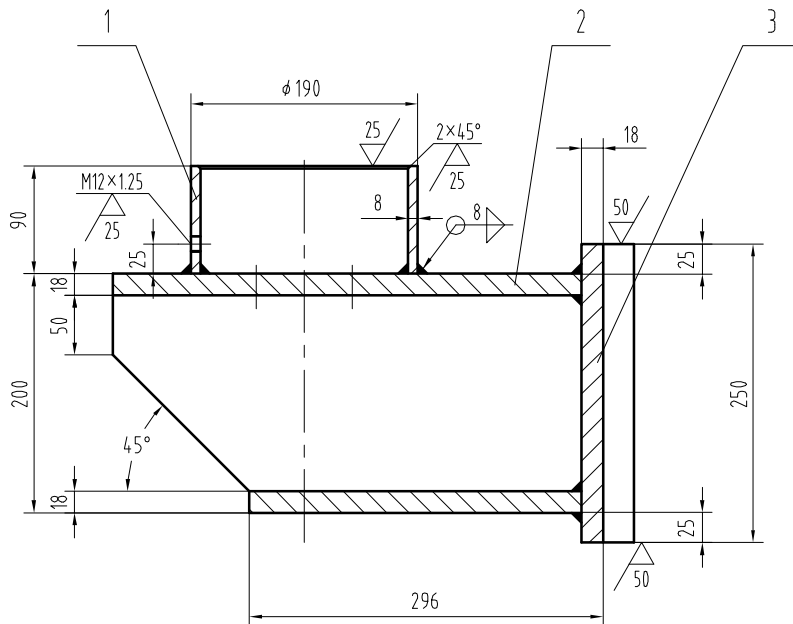
校 描

旧底图总号

签 字

日 期

HG/T 21639-2005 11-01



注：塔体壁厚小于10mm时，垫板厚度与塔体壁厚相同；大于10mm时，垫板厚度与本图相同。

5		筋板 $\delta=12$	1	Q235-A	5.44	5.44	
4		下板 $\delta=18$	1	Q235-A	8.36	8.36	
3		垫板	1	同塔体	14.13	14.13	
2		上板 $\delta=18$	1	Q235-A	17.38	17.38	
1		座圈 $\phi 190 \times 8$	1	Q235-A	3.23	3.23	

序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件重量	总计重量	备 注
----	-----	-----	----	-----	------	------	-----

版 次	说 明	设 计	校 核	审 核	批 准	日 期
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用

职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱	序 号	
设 计	逍遥浪子		下支座	数 量	
制 图			标准件	材 质	组合件
校 核					
标 审					
审 核					
审 定					

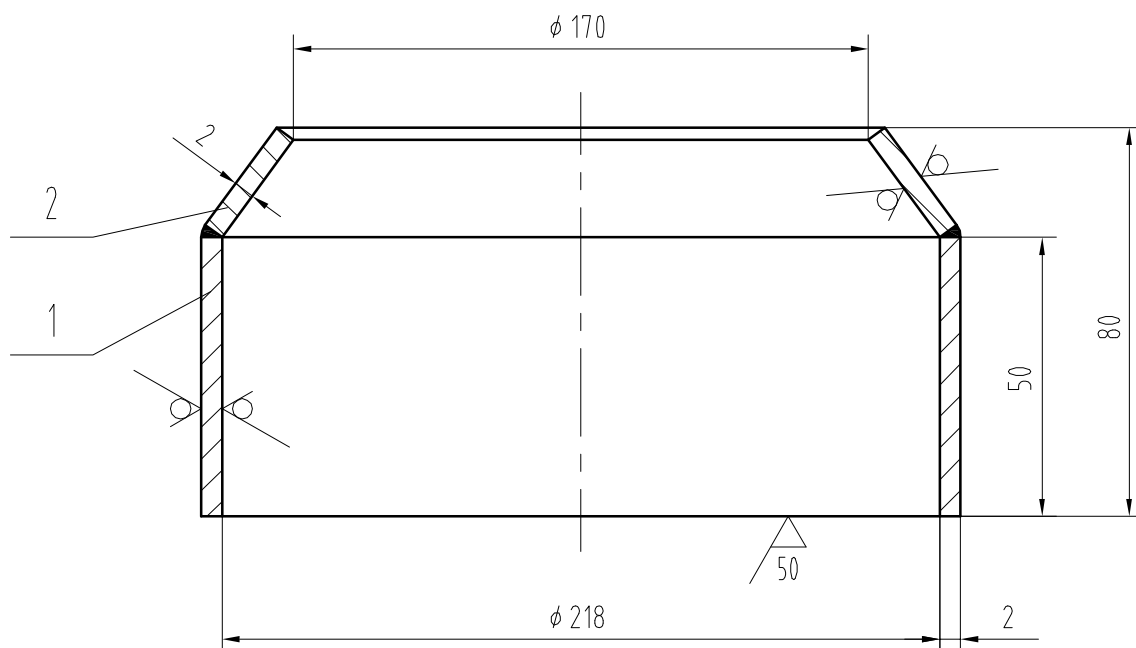
比例

重量

49

HG/T 21639-2005-11-01

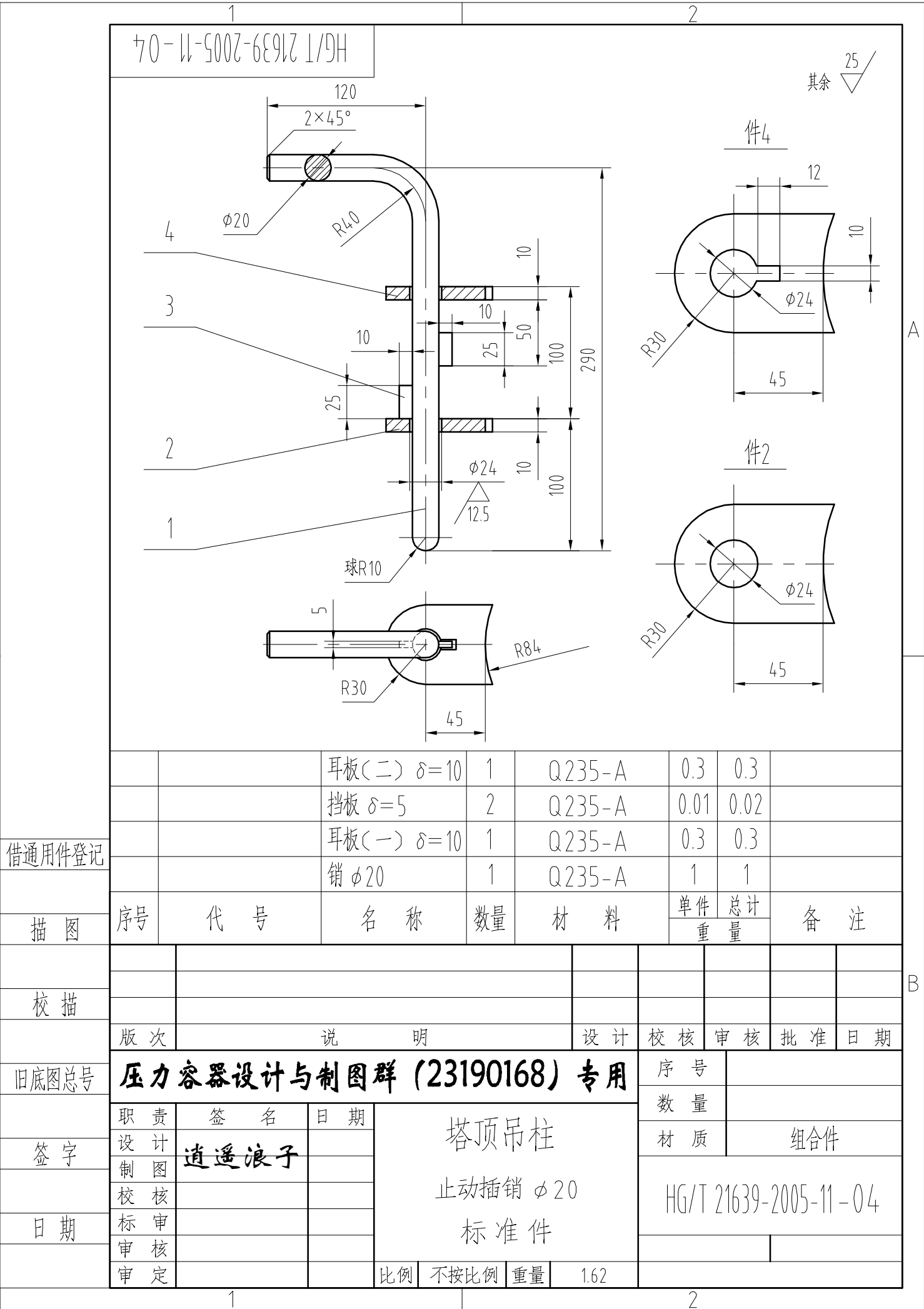
其余 



借通用件登记	2		锥体 $\delta=2$	1	Q235-A	.37	.37	
	1		罩体 $\delta=2$	1	Q235-A	.54	.54	
描 图	序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件 重	总计 量	备 注
校 描								
	版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
旧底图总号	压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号		
签 字	职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 防雨罩 $\delta 2$ 标 准 件		数 量		
	设 计	逍遥浪子				材 质	组合件	
	制 图					HG/T 21639-2005-11-02		
	校 核							
	标 审							
日 期	审 核							
	审 定			比例	不按比例	重量	.91	

A

B



借通用件登记

描 图

校 描

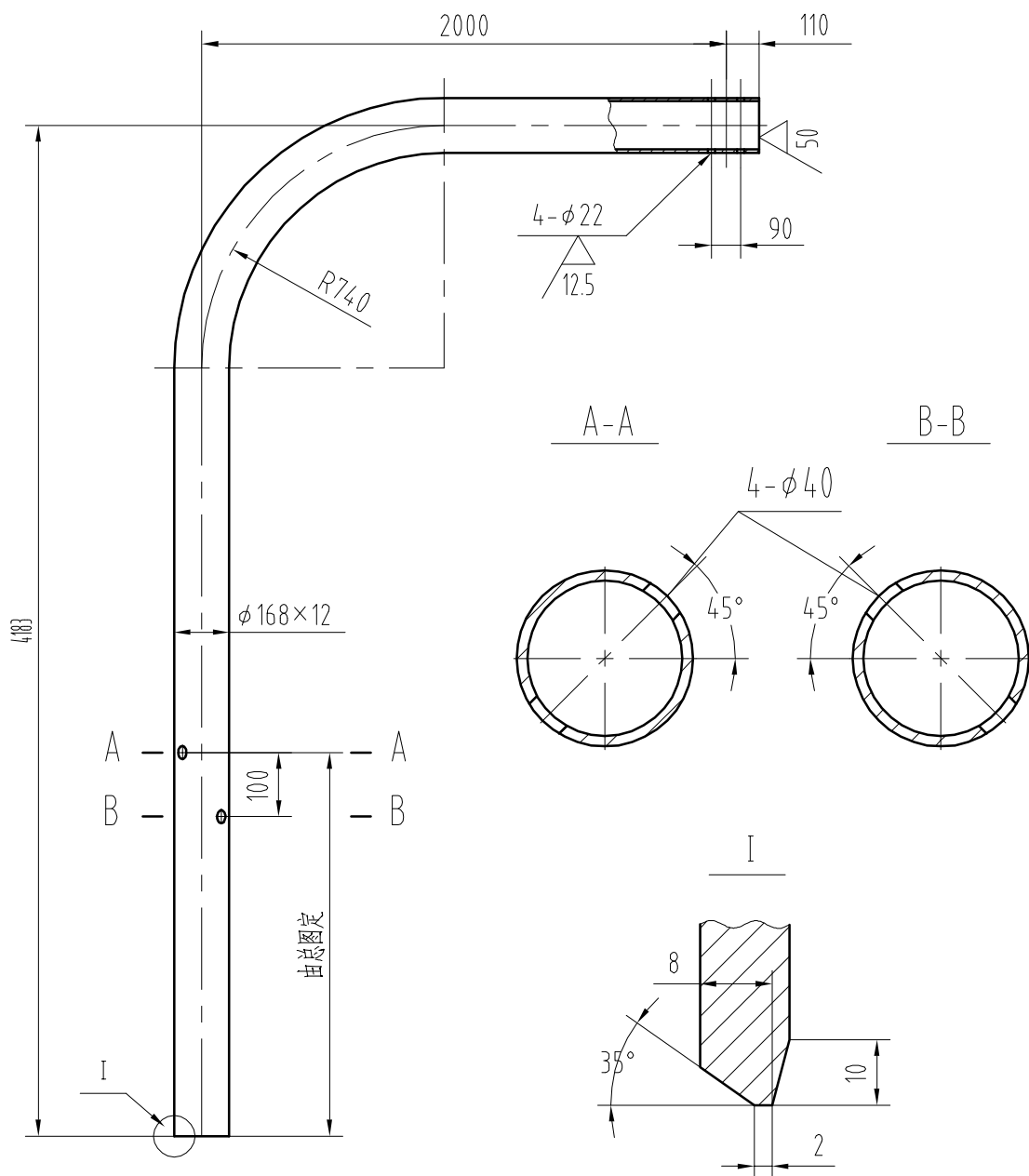
旧底图总号

签 字

日 期

		耳板(二) $\delta=10$	1	Q235-A	0.3	0.3	
		挡板 $\delta=5$	2	Q235-A	0.01	0.02	
		耳板(一) $\delta=10$	1	Q235-A	0.3	0.3	
		销 $\phi 20$	1	Q235-A	1	1	
序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件	总计	备 注
					重	量	
版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号		
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 止动插销 $\phi 20$ 标 准 件		数 量		
设 计	逍遥浪子				材 质	组合件	
制 图					HG/T 21639-2005-11-04		
校 核							
标 审							
审 核							
审 定			比例	不按比例	重量	1.62	

其余 



借通用件登记

插图

校 描

版次	说 明	设 计	校 核	审 核	批 准	日 期
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

旧底图总号

压力容器设计与制图群 (23190168) 专用

序号

数量

材 质

20

HG/T 21639-2005-11-05

簽字

职 责

答 名

日期

塔顶吊柱

吊杆 $\phi 168 \times 12$

标准件

日期

校核

标 审

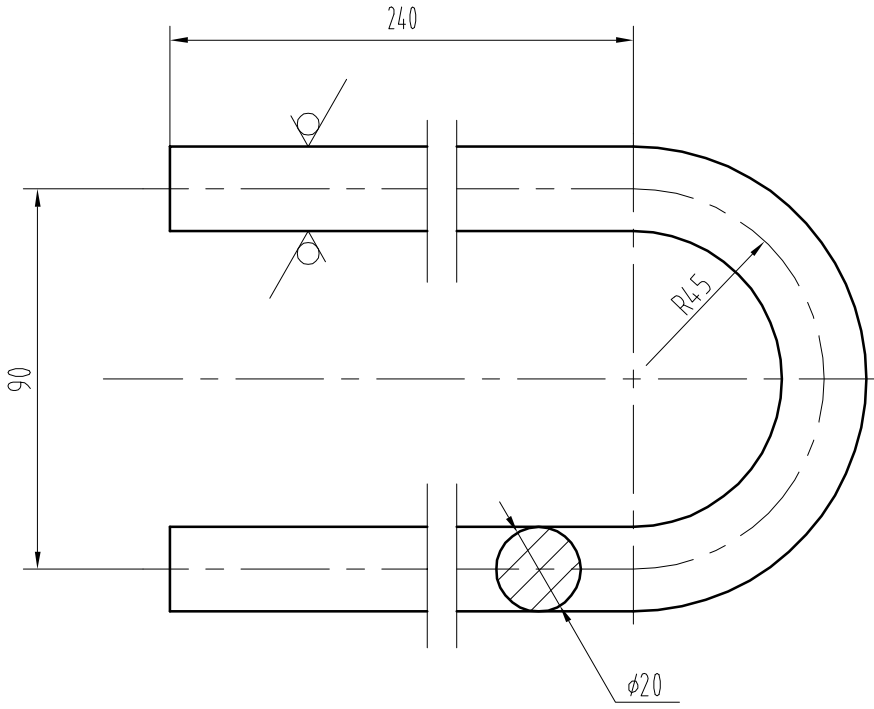
审核

比例	不按比例	重量	275.84
----	------	----	--------

1

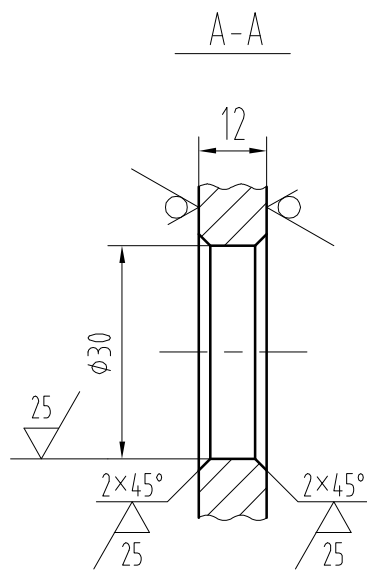
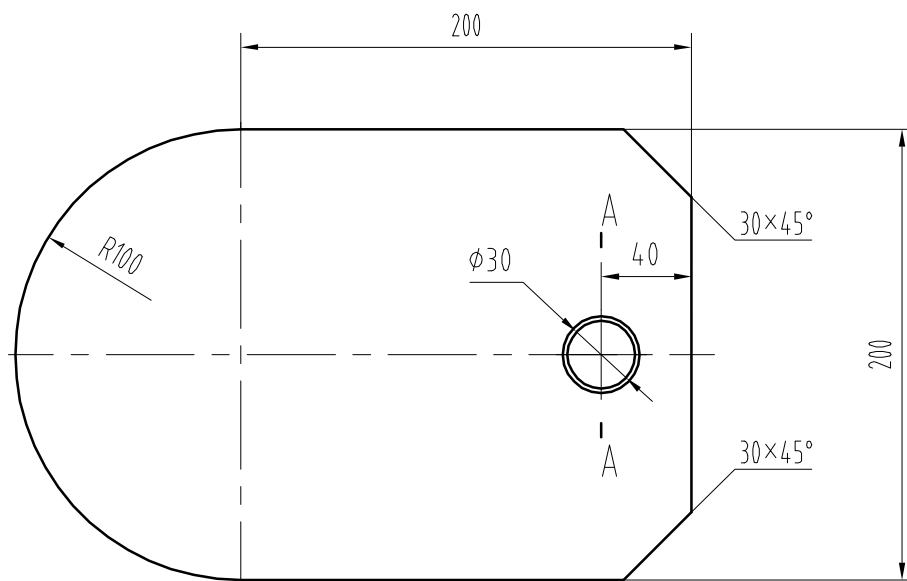
7

		1		2			
		HG/T 21639-2005-11-06				其余 25°	
借通用件登记							
描 图							
校 描							
		版 次		说 明		设 计	
旧底图总号		压 力 容 器 设 计 与 制 图 群 (23190168) 专 用		序 号		数 量	
签 字		职 责		签 名		日 期	
日期		设 计		逍 遥 浪 子		材 质	
		制 图				Q235-A	
		校 核				HG/T 21639-2005-11-06	
		标 审					
		审 核					
		审 定					
		比 例		不 按 比 例		重 量	
		57					
		1		2			

		1		2			
		HG/T 21639-2005-11-07				其余 25°	
						A	
借通用件登记							
描 图							
校 描						B	
		版 次		说 明		设 计	
						校 核	
						审 核	
						批 准	
						日 期	
旧底图总号		压力 容器设计与制图群 (23190168) 专用		序 号			
				数 量			
签 字		职 责		签 名		日期	
		设计		逍遥浪子			
		制图					
日 期		校 核					
		标 审					
		审 核					
		审 定					
				比例		不按比例	
				重量		1.53	
		1		2			

80-11-5007-6E91Z 1/GH

其余 $\nabla 50$



借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期

版 次	说 明			设 计	校 核	审 核	批 准 日 期
压力容器设计与制图群 (23190168) 专用					序 号		
					数 量		
					材 质		Q235-A
					HG/T 21639-2005-11-08		
职 责	签 名	日 期	塔顶吊柱 封板 δ12 标 准 件				
设 计	逍 遥 浪 子						
制 图							
校 核							
标 审							
审 核							
审 定			比 例	不 按 比 例	重 量	5.25	

1

2

A

B