

非密

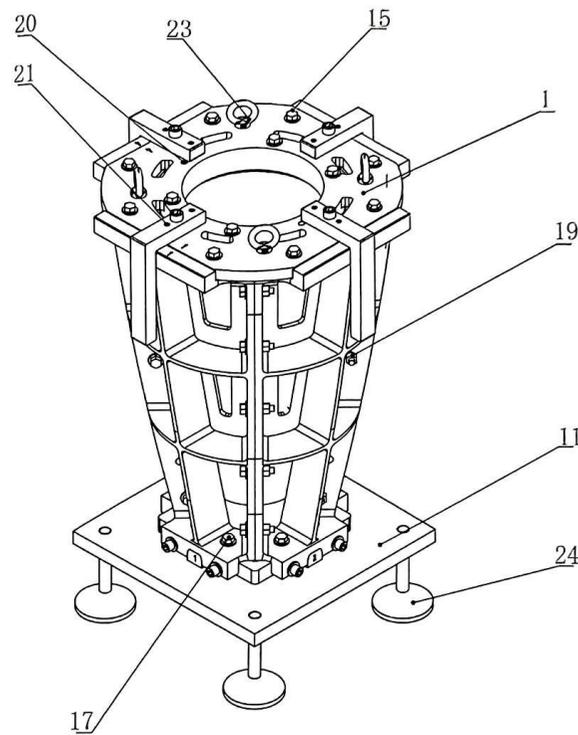
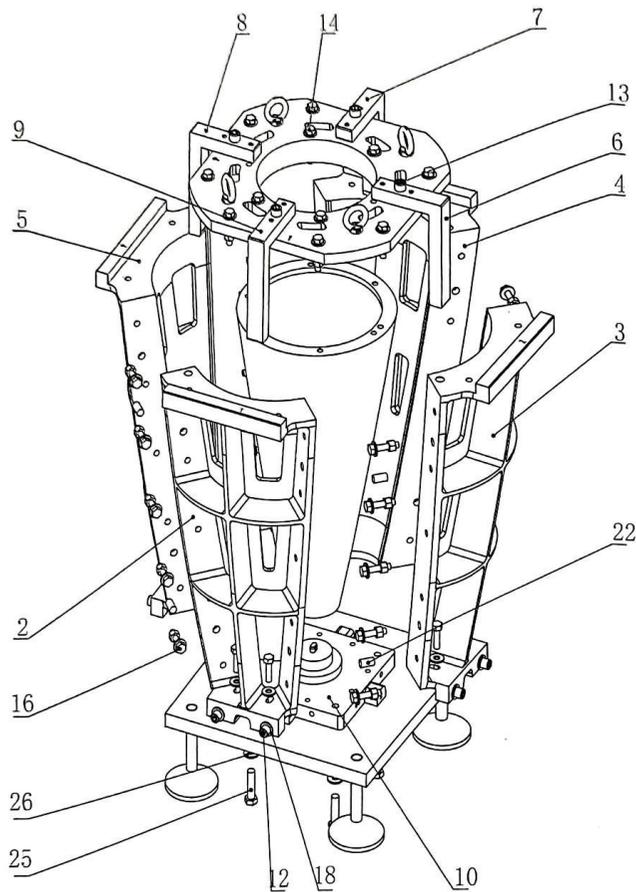
舱体热防护组件
套装工装图册

JFD1B. 03

共 1 册 第 1 册

共 33 张

2026 年 2 月

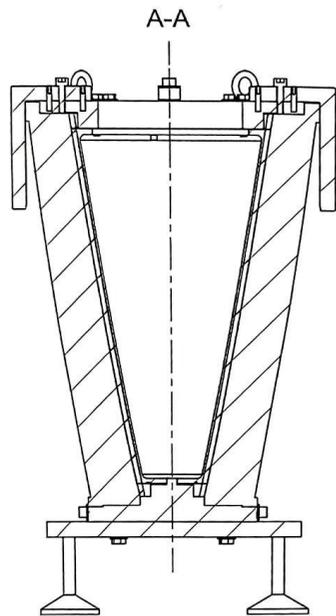
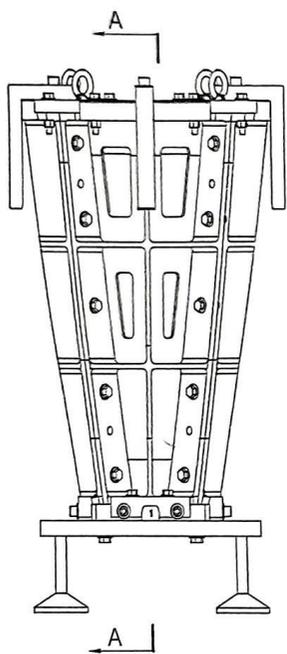
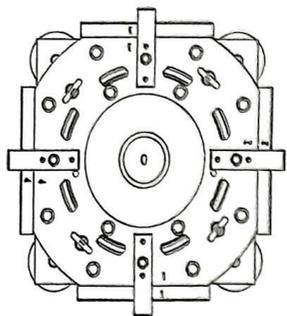


技术要求

1. 表层要求：凹模内型面粗糙度： $\leq Ra1.6$ ；模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝；密封槽的深度、宽度应均匀、一致，拐角处应为圆角过渡；工装支撑台架表面打磨光滑，去除焊豆飞溅；每个工装上装配对标识；在不影响操作及使用部位铆接工装铭牌，铭牌需要包含信息有：工装最大外形尺寸，工装重量，工装编号，日期等。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

责任	签字
制图	
苗图	
苗校	
存储代号	

更改						头锥舱体套装工装	00		
	标记	处数	文件号	签字	日期				
设计							JFD1B. 0302/PF-001		
校核									
审查									
复审									
标市									
审定						比例	1:10	共 8 张	第 1 张

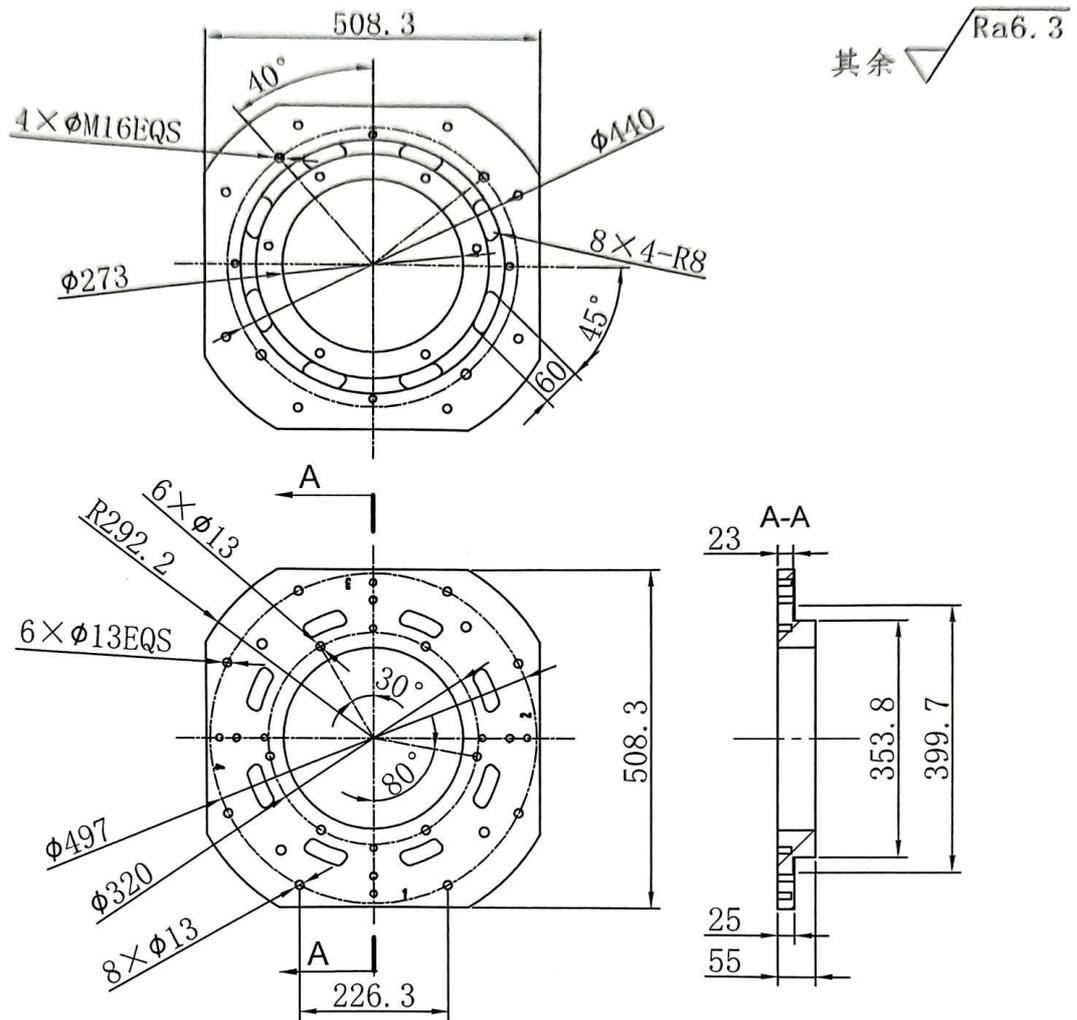


26	00-26	平垫圈	4		/		M16
25	00-25	外六角螺栓	4		/		M16×60
24	00-24	地脚	4		?		M24
23	00-23	吊环	4		/		M16
22	00-22	销	8		/		Φ16×35
21	00-21	销	8		/		Φ10×50
20	00-20	销	2		/		Φ12×68
19	00-19	六角螺母	32		/		M12
18	00-18	平垫圈	40		/		M12
17	00-17	外六角螺栓	8		/		M1245
16	00-16	外六角螺栓	20		/		M12×55
15	00-15	外六角螺栓	8		/		M12×70
14	00-14	外六角螺栓	4		/		M12×75
13	00-13	内六角圆柱头螺钉	4		/		M12×50
12	00-12	内六角圆柱头螺钉	8		/		M12×65
11	00-11	F1底座板	1	Q345	6		
10	00-10	F1底板	1	Q345	5		
9	00-9	F1导向条4	1	Q345	/		
8	00-8	F1导向条3	1	Q345	/		
7	00-7	F1导向条2	1	Q345	/		
6	00-6	F1导向条1	1	Q345	/		
5	00-5	F1侧模4	1	铸铝	4		
4	00-4	F1侧模3	1	铸铝	4		
3	00-3	F1侧模2	1	铸铝	4		
2	00-2	F1侧模1	1	铸铝	4		
1	00-1	F1顶板	1	6061	3		
序号	件号或代号	名称	数量	材料	张次	热(表)处理	注

更改						头锥舱体套装工装	00		
	标记	处数	文件号	签字	日期				
设计						JFD1B.0302/PR-001			
校核									
审查									
复审									
标审									
审定						比例	1:10	共8张	第2张

签字

代号

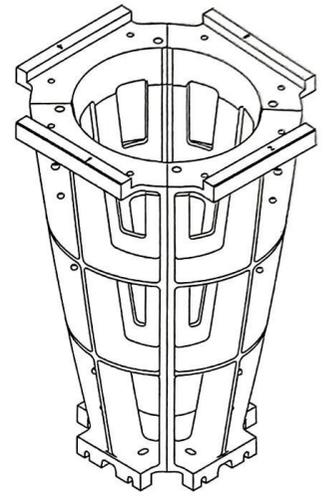
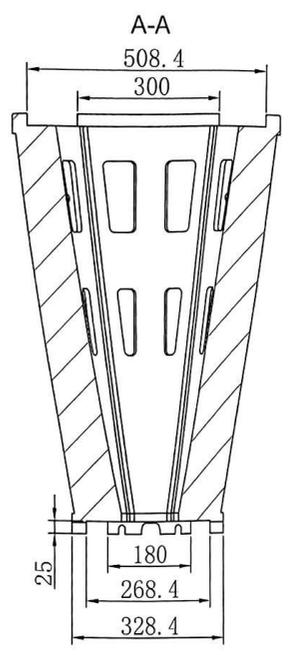
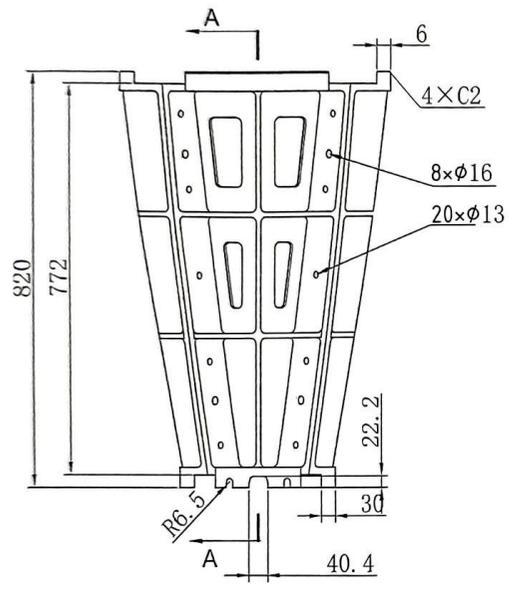
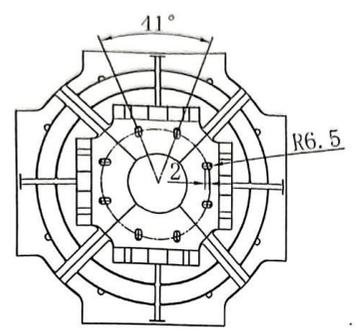
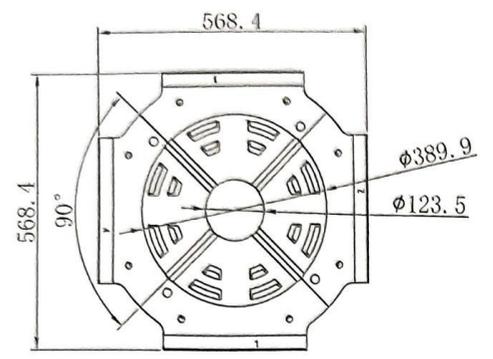


技术要求

1. 表层要求：模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

更改	比例	1:10	数量	1	件号	00-1
	标记	处数	文件号	签字		
设计	F1顶板				JFD1B. 0302/PF-001	
校核						
审查						
复审						
标审						
审定	共 8 张	第 3 张				

其余 ∇ Ra6.3

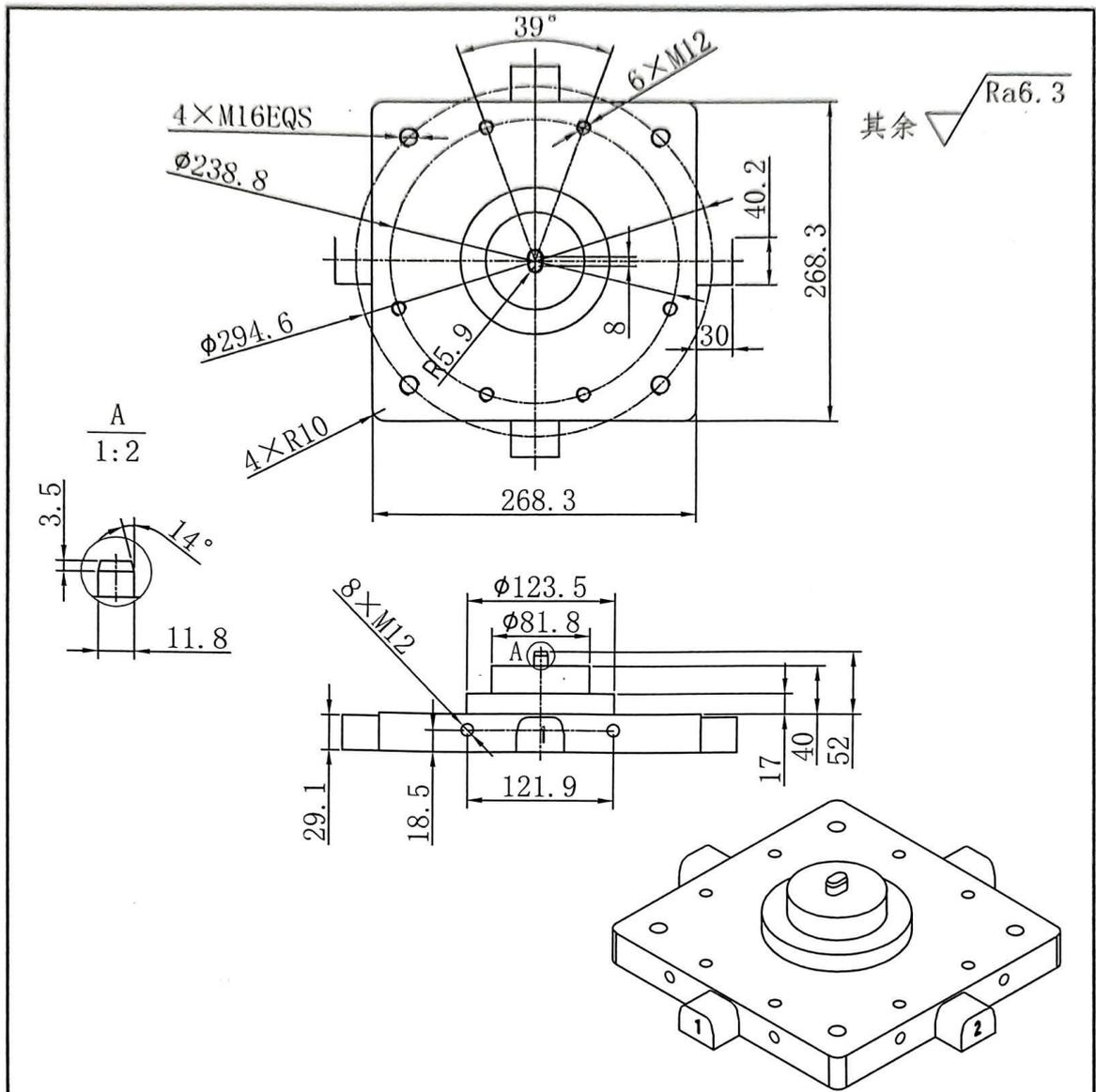


技术要求

1. 表层要求：凹模内型面粗糙度： $\leq Ra1.6$ ；模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝；密封槽的深度、宽度应均匀、一致，拐角处应为圆角过渡；工装支撑台架表面打磨光滑，去除焊豆飞溅；每个工装上装配对标示；在不影响操作及使用部位铆接工装铭牌，铭牌需要包含信息有：工装最大外形尺寸，工装重量，工装编号，日期等。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

责任	签字
制图	
描图	
描校	
存储代号	

更改						F1侧模1/2/3/4	00-01	
	标记	处数	文件号	签字	日期		JFD1B.0302/PF-001	
设计								
校核								
审查								
复审								
标市						比例 1:10 共8张 第4张		
审定								

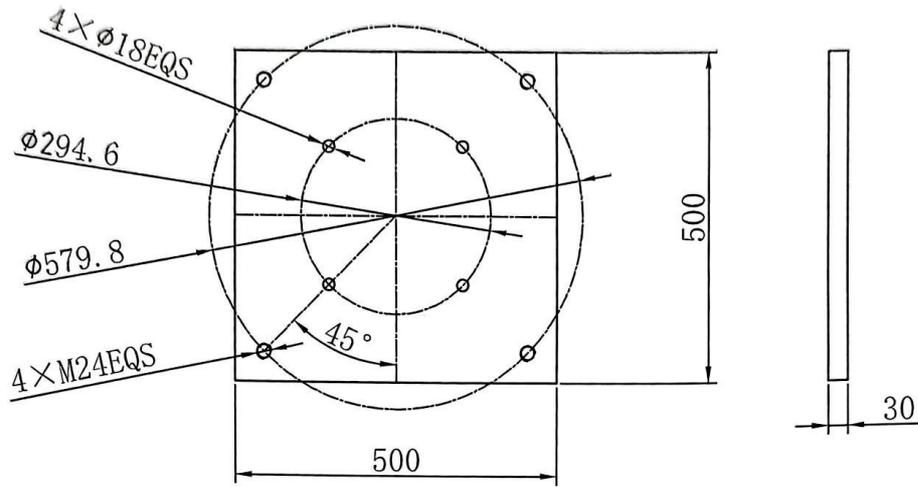


技术要求

1. 表层要求：模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

更改	比例	1:5	数量	1	件号	00-10
	标记	处数	文件号	签字		
设计	F1底板				JFD1B. 0302/PF-001	
校核						
审查	共 8 张				第 5 张	
复审						
标审	5					
审定						

其余 ∇ Ra6.3

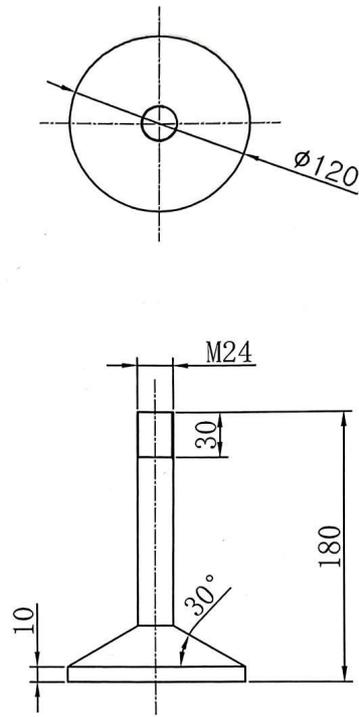


技术要求

1. 表层要求：模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

更改					比例	1:10	数量	1	件号	00-11
	标记	处数	文件号	签字	日期	F1底座				
设计									JFD1B. 0302/PF-001	
校核										
审查										
复审										
标审										
审定								共 8 张	第 6 张	

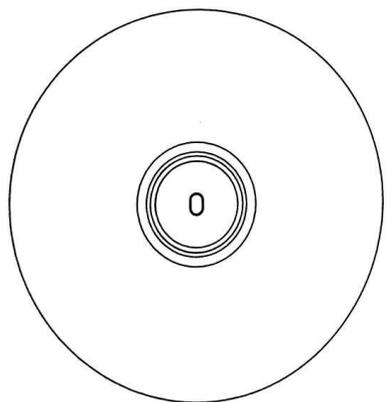
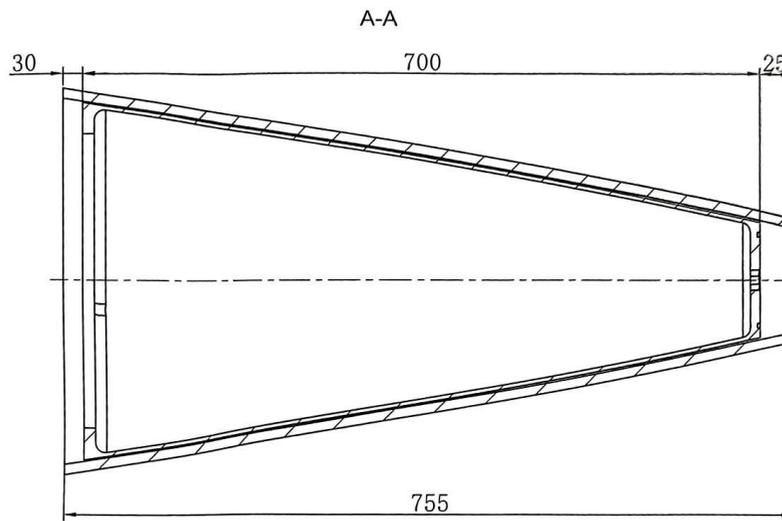
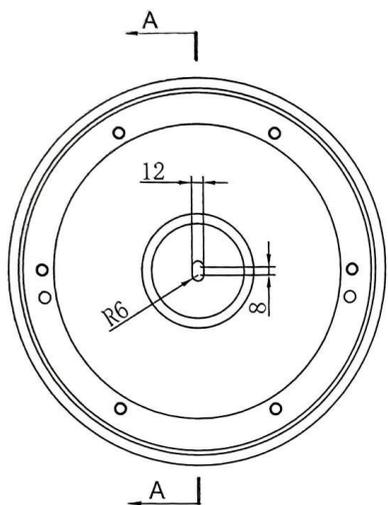
其余 $\sqrt{Ra6.3}$



技术要求

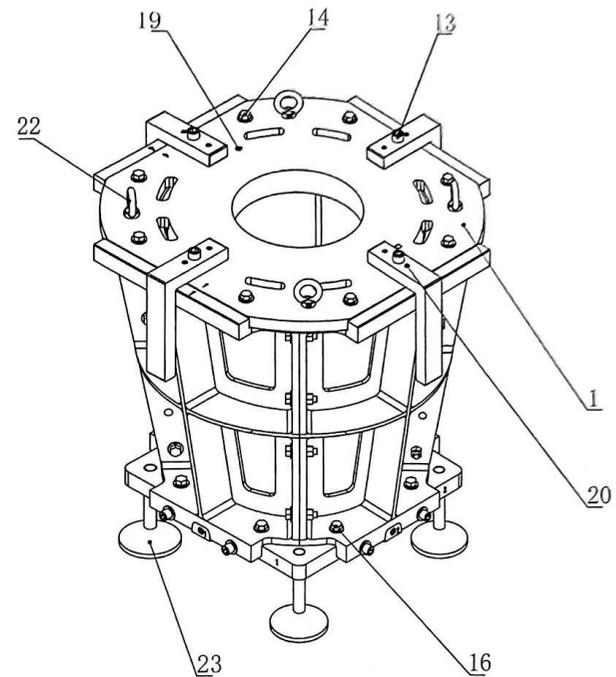
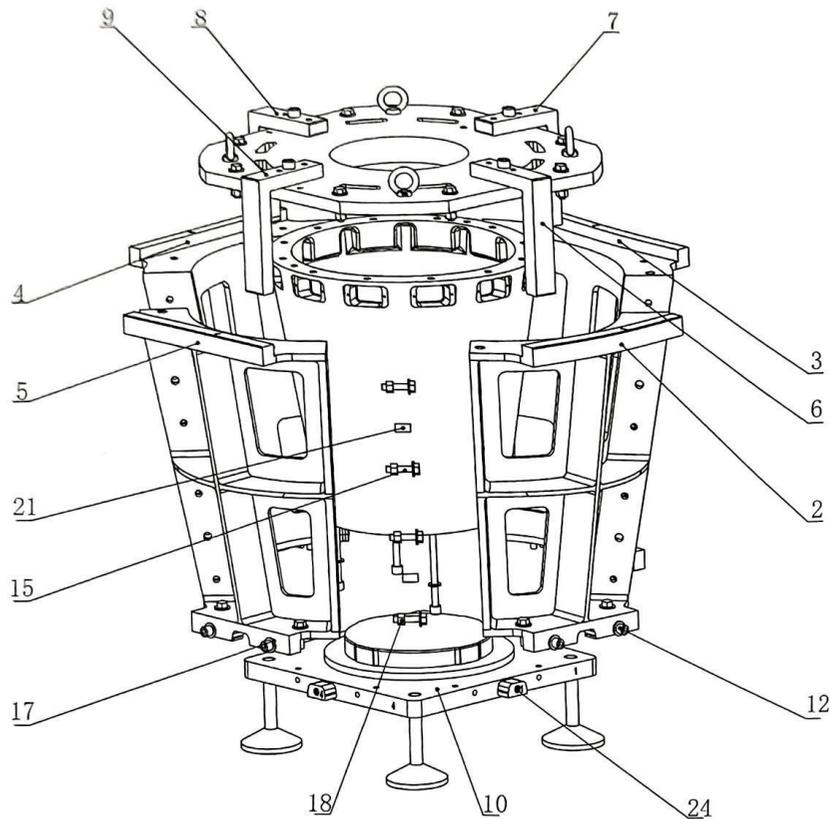
1. 表层要求：模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

更改					比例	1:4	数量	4	件号	00-24
	标记	处数	文件号	签字	地脚				JFD1B. 0302/PF-001	
设计										
校核										
审查										
复审										
标审										
审定					共 8 张	第 7 张				



责任	签字
制图	
描图	
描校	
存储代号	

更改	标记	处数	文件号	签字	日期	比例	1:10	数量	1	件号	00-02
	设计					头锥舱体产品图			JFD1B.0302/PF-001		
	校核										
	审查										
	复审										
	标审										
	审定					共 8 张	第 8 张				



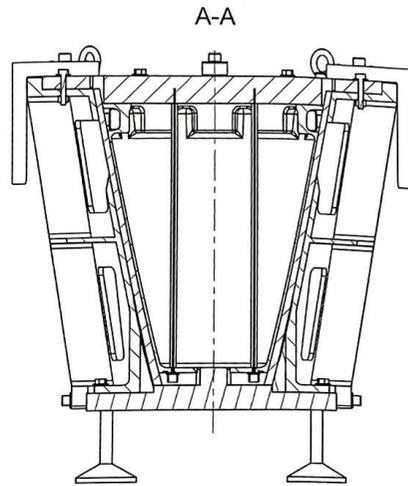
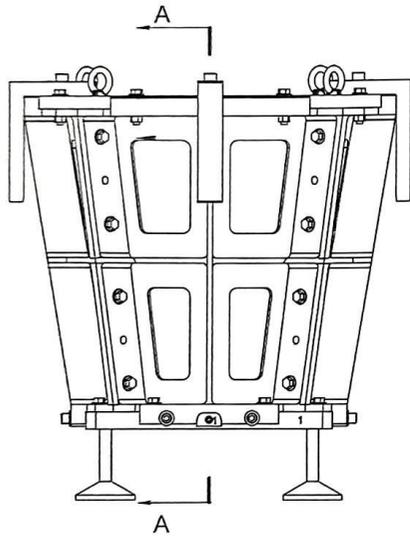
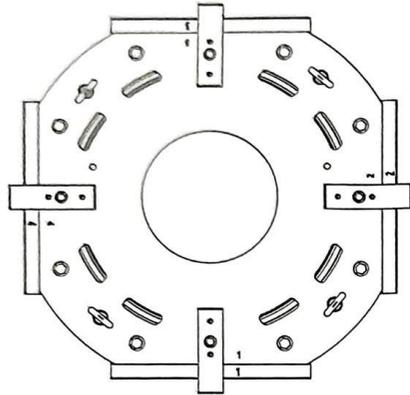
技术要求

1. 表层要求：凹模内型面粗糙度： $\leq Ra1.6$ ；模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯还可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝；密封槽的深度、宽度应均匀、一致，拐角处应为圆角过渡；工装支撑台架表面打磨光滑，去除焊豆飞溅；每个工装上装配对标示；在不影响操作及使用部位铆接工装铭牌，铭牌需要包含信息有：工装最大外形尺寸，工装重量，工装编号，日期等。
5. 拉杆与金属舱接触位置使用硅橡胶材质垫片。
6. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

责任	签字
制图	
描图	
描校	

存储代号

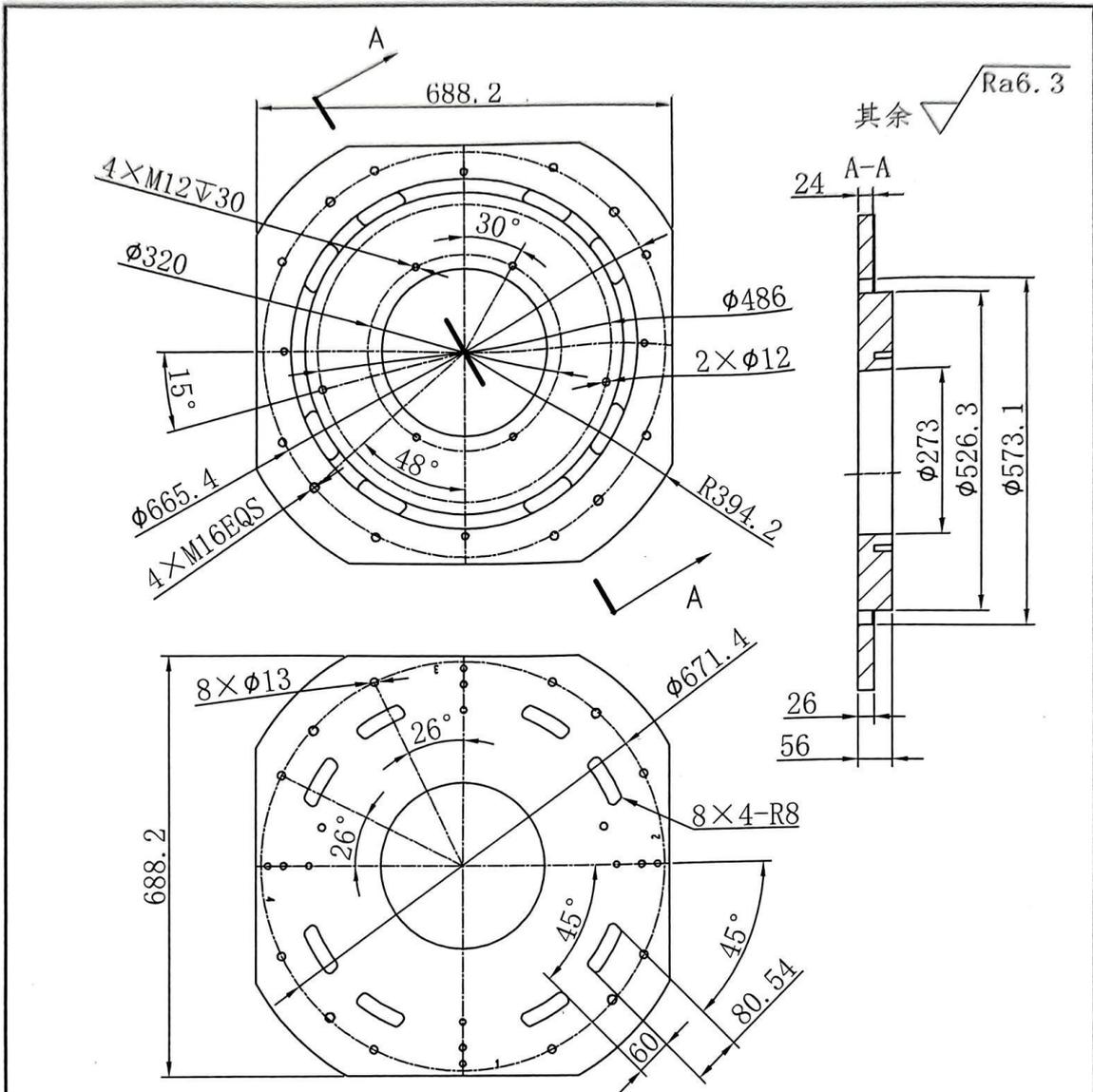
更改						连接舱体套装置	00		
	标记	处数	文件号	签字	日期				
设计							JFD1B. 0306/PF-001		
校核									
审查									
复审									
标市									
审定						比例	1:10	共8张	第1张



24	00-24	内六角圆柱头螺钉	4		/		M8×55
23	00-23	地脚	4		14		M24
22	00-22	吊环	4		/		M16
21	00-21	销	8		/		φ16×35
20	00-20	销	8		/		φ10×50
19	00-19	销	2		/		φ12×70
18	00-18	六角螺母	24		/		M12
17	00-17	平垫圈	32		/		M12
16	00-16	外六角螺栓	8		/		M12×45
15	00-15	外六角螺栓	16		/		M12×55
14	00-14	外六角螺栓	8		/		M12×70
13	00-13	内六角圆柱头螺钉	4		/		M12×55
12	00-12	内六角圆柱头螺钉	8		/		M12×65
11	00-11	内六角螺纹拉杆	4		13		M12×578
10	00-10	F2底板	1	Q345	12		
9	00-9	F2导向条4	1	Q345	/		
8	00-8	F2导向条3	1	Q345	/		
7	00-7	F2导向条2	1	Q345	/		
6	00-6	F2导向条1	1	Q345	/		
5	00-5	F2侧模4	1	铸铝	11		
4	00-4	F2侧模3	1	铸铝	11		
3	00-3	F2侧模2	1	铸铝	11		
2	00-2	F2侧模1	1	铸铝	11		
1	00-1	F2顶板	1	6061	10		
序号	件号或代号	名称	数量	材料	张次	热(表)处理	注

更改						连接舱体套装工装	00
	标记	处数	文件号	签字	日期		
设计							JFD1B.0306/PF-001
校核							
审查							
复审							
标审							
审定						比例	1:2 共8张 第2张

责任	签字
制图	
描图	
描校	
存储代号	

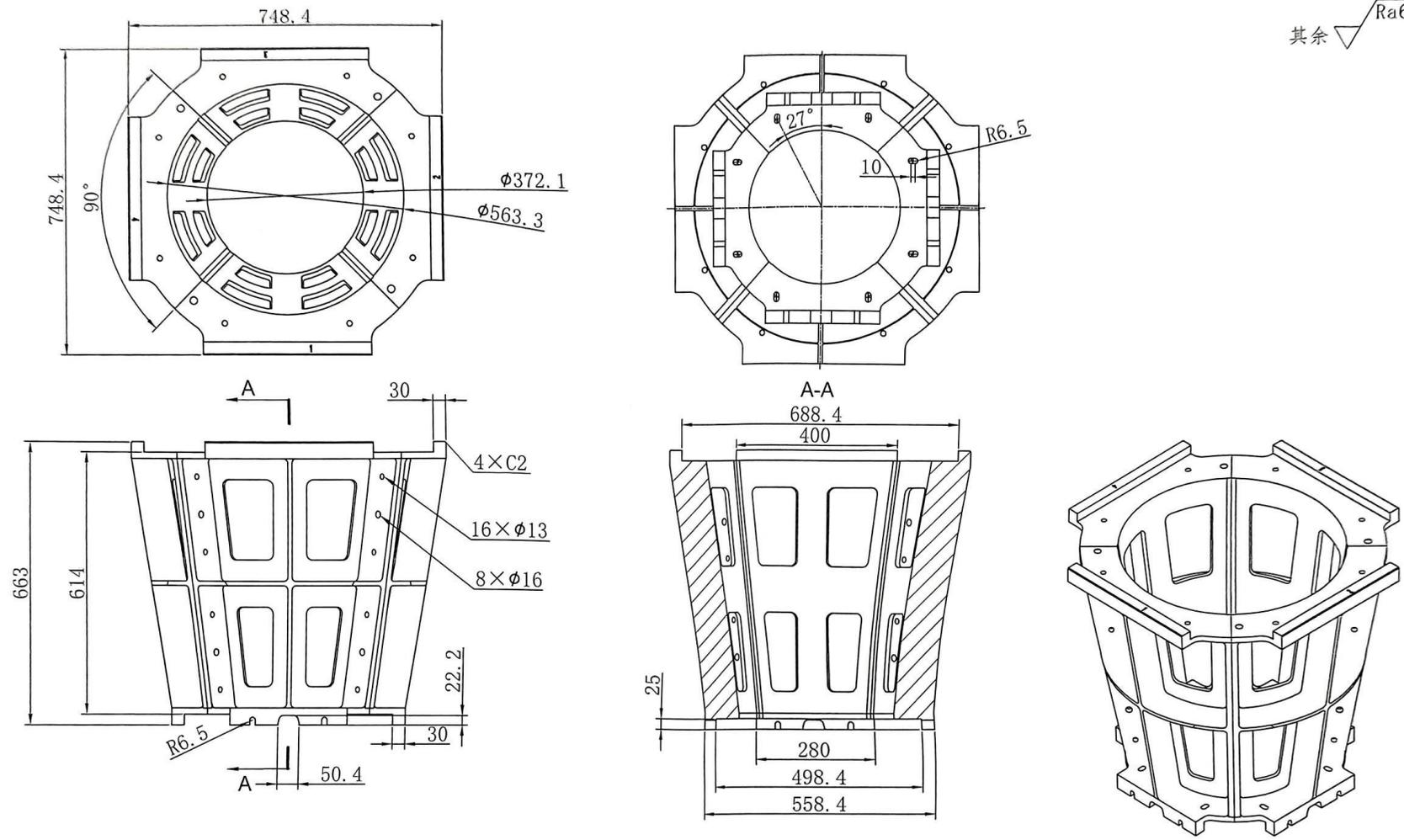


技术要求

1. 表层要求：模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

更改	比例	1:10	数量	1	件号	00-1
	标记	处数	文件号	签字		
设计	F2顶板				JFD1B.0306/PF-001	
校核						
审查						
复审						
标审						
审定	共 8 张	第 3 张				

其余 ∇ Ra6.3

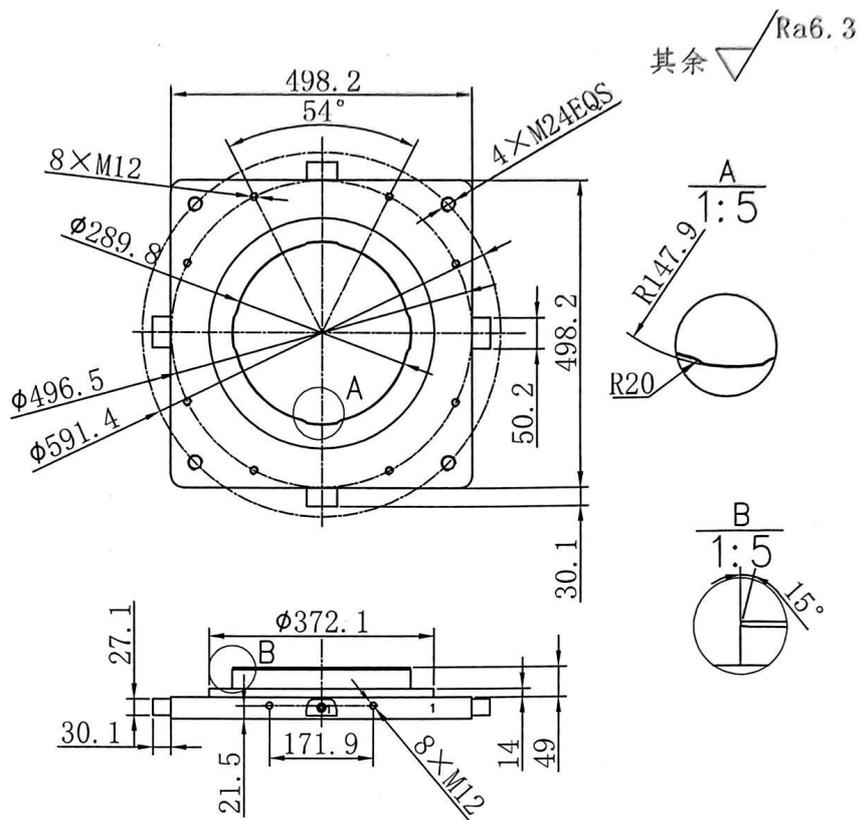


技术要求

1. 表层要求：凹模内型面粗糙度： $\leq Ra1.6$ ；模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

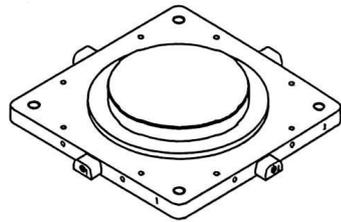
责任	签字
制图	
描图	
描校	
存储代号	

更改						F2侧模1/2/3/4	00-01
	标记	处数	文件号	签字	日期		
设计							JFD1B. 0306/PF-001
校核							
审查							
复审							
标审							
审定						比例	1:2 共8张 第4张

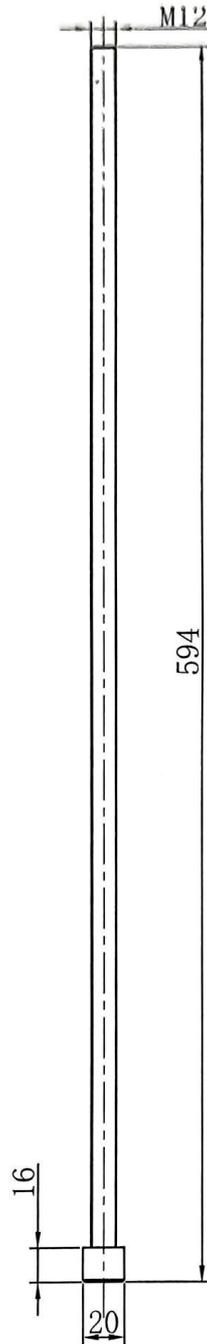


技术要求

1. 表层要求：模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。



更改						比例	1:10	数量	1	件号	00-10
	标记	处数	文件号	签字	日期	F2底板				JFD1B.0306/PF-001	
设计					共 8 张					第 5 张	
校核											
审查											
复审											
标审											
审定											



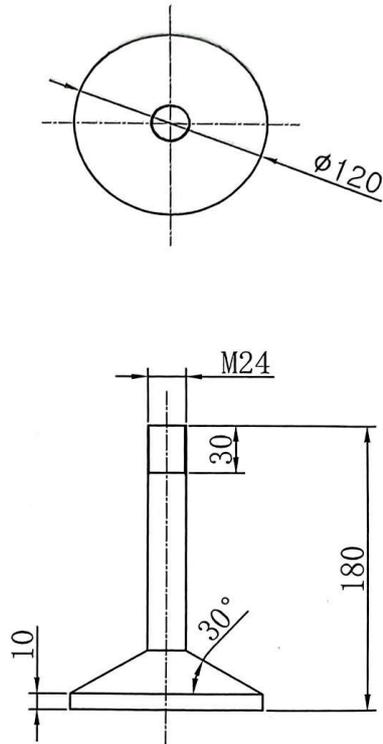
其余 $\sqrt{Ra6.3}$

技术要求

1. 表层要求：模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。
6. 未标注倒角为C1。

更改						比例	1:3	数量	4	件号	00-11
	标记	处数	文件号	签字	日期	内六角螺纹拉杆				JFD1B. 0306/PF-001	
设计											
校核											
审查											
复审											
标审											
审定						共 8 张	第 6 张				

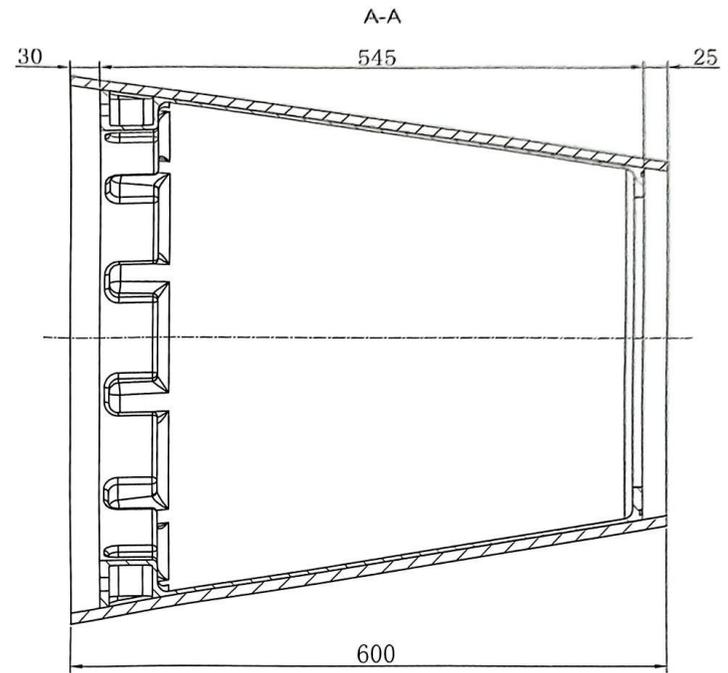
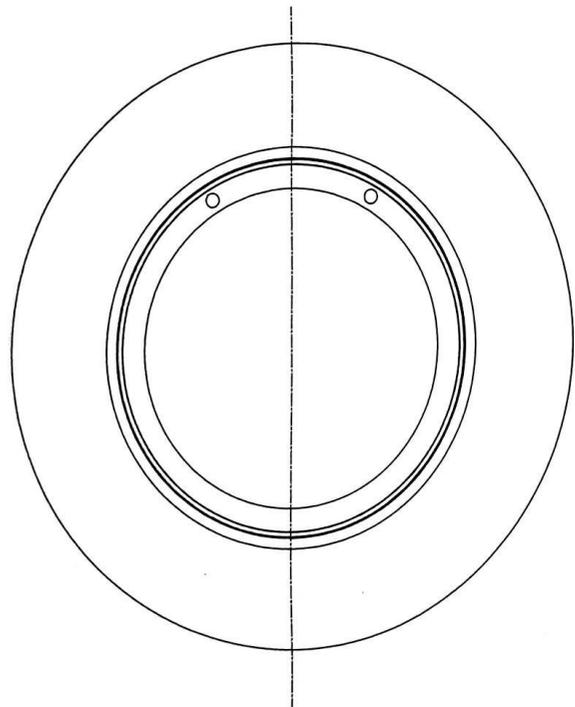
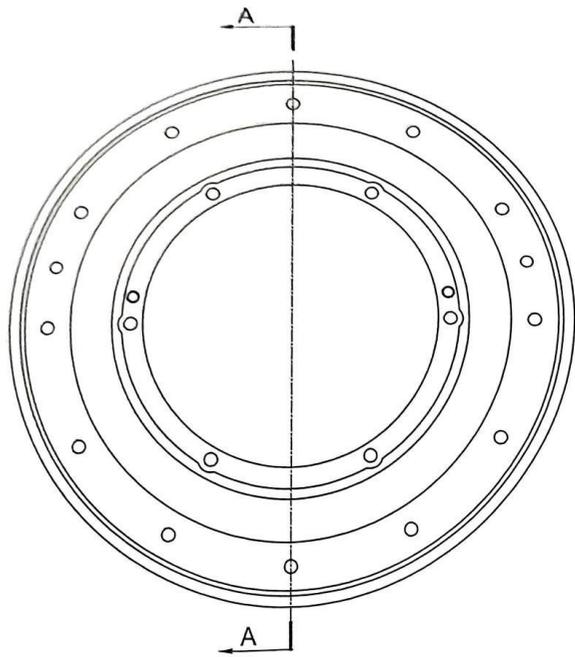
其余 $\sqrt{Ra6.3}$



技术要求

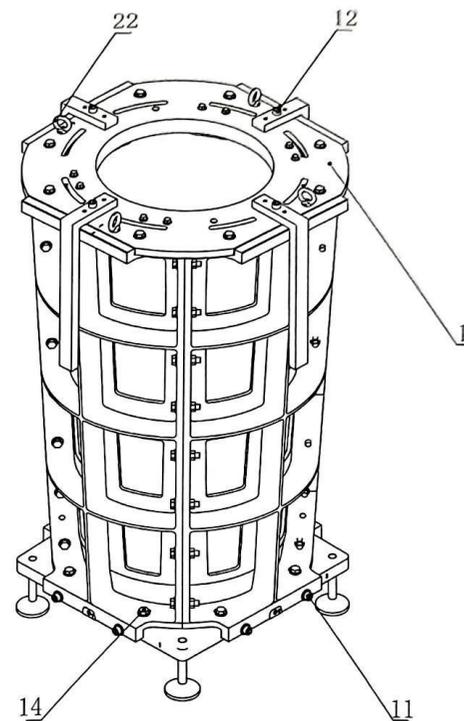
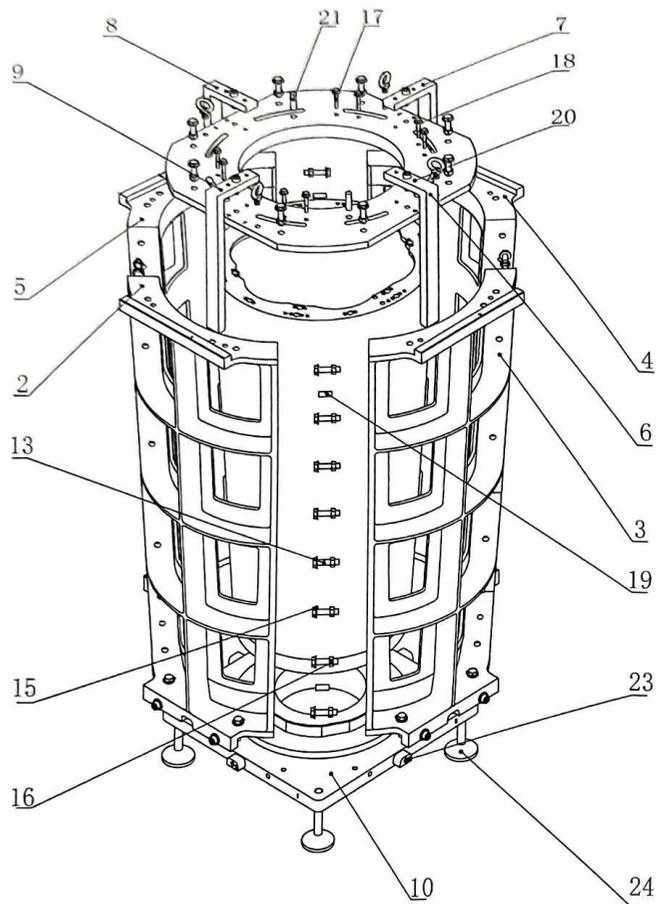
1. 表层要求：模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

更改					比例	1:4	数量	4	件号	00-23
	标记	处数	文件号	签字	地脚				JFD1B.0306/PF-001	
设计										
校核										
审查										
复审										
标审										
审定										
						共 8 张	第 7 张			



责任	签字
制图	
描图	
描校	
存储代号	

更改					比例	1:5	数量	1	件号	00-02
	标记	处数	文件号	签字	连接舱体产品图				JFD1B.0306/PF-001	
				日期						
设计					共 8 张		第 8 张			
校核										
审查										
复审										
标审										
审定										

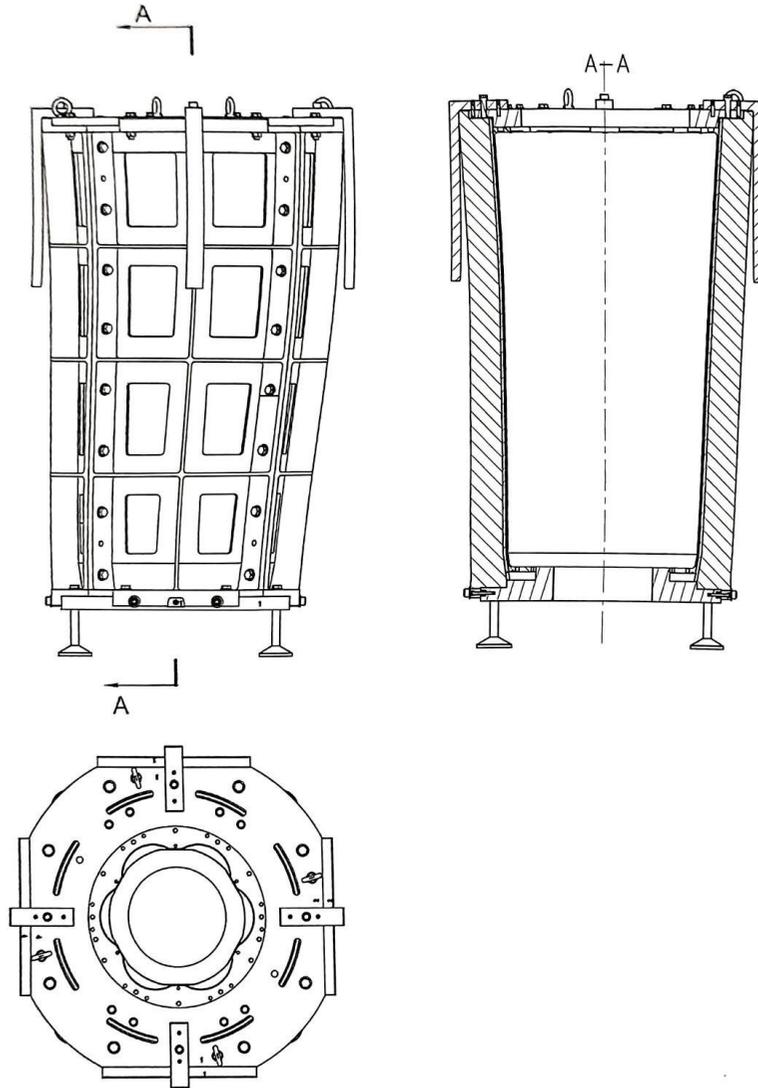


技术要求

1. 表层要求：凹模内型面粗糙度： $\leq Ra1.6$ ；模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯还可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝；密封槽的深度、宽度应均匀、一致，拐角处应为圆角过渡；工装支撑台架表面打磨光滑，去除焊豆飞溅；每个工装上装配对标示；在不影响操作及使用部位铆接工装铭牌，铭牌需要包含信息有：工装最大外形尺寸，工装重量，工装编号，日期等。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

责任	签字
制图	
描图	
描校	
存储代号	

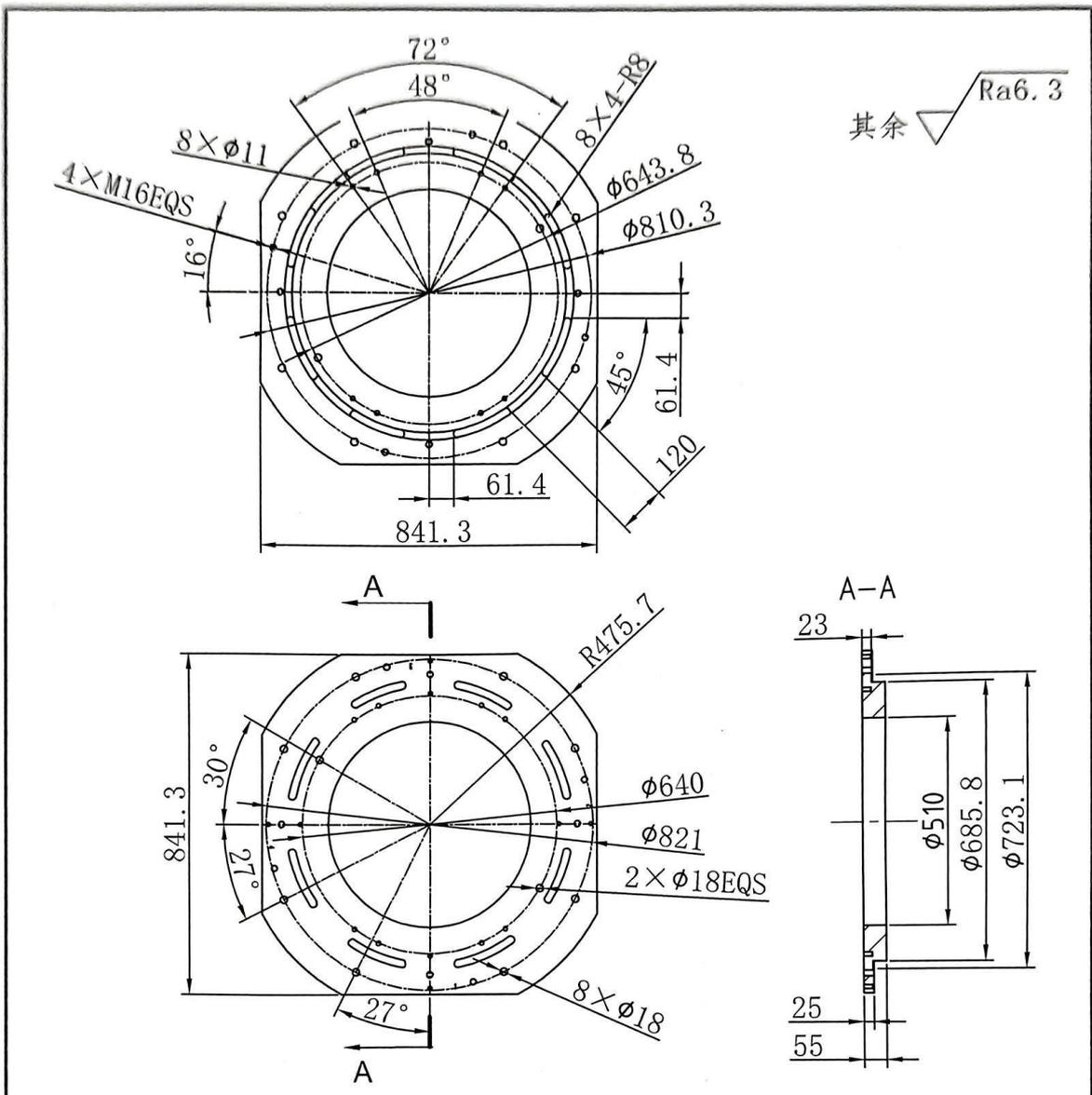
更改						战斗部舱体套装置	00
	标记	处数	文件号	签字	日期		
设计							JFD1B.0303/PF-001
校核							
审查							
复审							
标市							
审定						比例	1:15 共7张 第1张



24	00-24	内六角圆柱头螺钉	4		/		M8×55
23	00-23	地脚	4		20		M24
22	00-22	吊环	4		/		M16
21	00-21	销	2		/		φ18×70
20	00-20	销	8		/		φ10×50
19	00-19	销	8		/		φ16×40
18	00-18	平垫圈	8		/		M10
17	00-17	外六角螺栓	8		/		M10×75
16	00-16	六角螺母	40		/		M16
15	00-15	平垫圈	60		/		M16
14	00-14	外六角螺栓	8		/		M16×60
13	00-13	外六角螺栓	40		/		M16×75
12	00-12	内六角圆柱头螺钉	4		/		M16×50
11	00-11	内六角圆柱头螺钉	8		/		M16×65
10	00-10	F3底板	1	Q315	19		
9	00-9	F3导向条4	1	Q345	/		
8	00-8	F3导向条3	1	Q345	/		
7	00-7	F3导向条2	1	Q345	/		
6	00-6	F3导向条1	1	Q345	/		
5	00-5	F3侧模4	1	铸铝	18		
4	00-4	F3侧模3	1	铸铝	18		
3	00-3	F3侧模2	1	铸铝	18		
2	00-2	F3侧模1	1	铸铝	18		
1	00-1	F3顶板	1	6061	17		
序号	件号或代号	名称	数量	材料	张次	热(表)处理	注

更改						战斗部舱体套装工装	00		
	标记	处数	文件号	签字	日期				
设计						JFD1B.0303/PF-001			
校核									
审查									
复审									
标审									
审定						比例	1:15	共7张	第2张

责任	签字
制图	
描图	
描校	
存储代号	

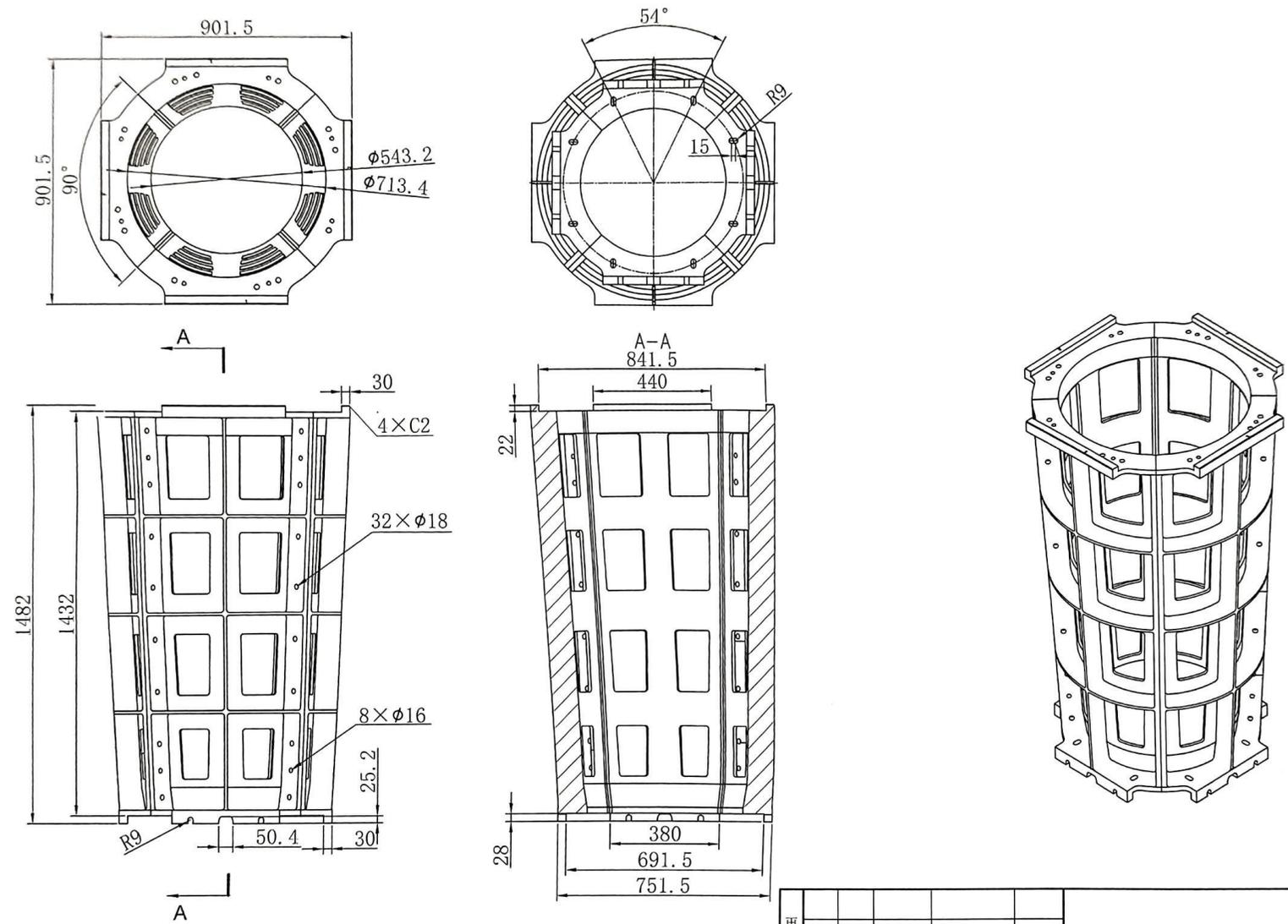


技术要求

1. 表层要求：模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

					比例	1:15	数量	1	件号		00-1
更改	标记	处数	文件号	签字	F3顶板				JFD1B.0303/PF-001		
	设计										
	校核										
	审查										
	复审										
	标审										
	审定				共 7 张		第 3 张				

其余 ∇ Ra6.3

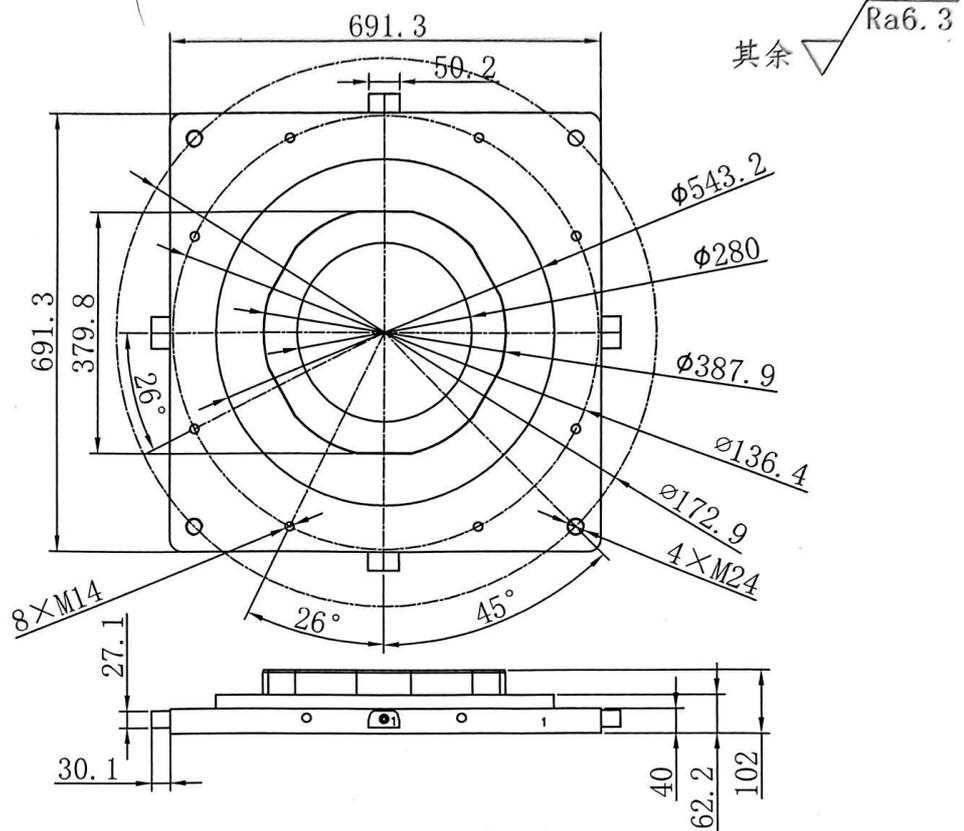


技术要求

1. 表层要求：凹模内型面粗糙度： $\leq Ra1.6$ ；模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝；密封槽的深度、宽度应均匀、一致，拐角处应为圆角过渡；工装支撑台架表面打磨光滑，去除焊豆飞溅；每个工装上装配对标示；在不影响操作及使用部位铆接工装铭牌，铭牌需要包含信息有：工装最大外形尺寸，工装重量，工装编号，日期等。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

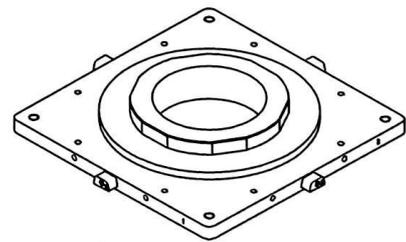
更改						F3侧模1/2/3/4	00-01		
	标记	处数	文件号	签字	日期				
设计						JFD1B. 0303/PF-001			
校核									
审查									
复审									
标审									
审定						比例	1:15	共7张	第4张

责任	签字
制图	
描图	
描校	
存储代号	



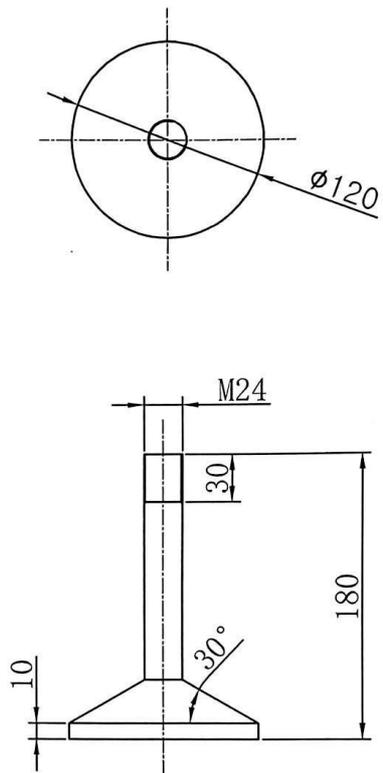
技术要求

1. 表层要求：模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。



更改	比例	1:10	数量	1	件号	00-10
	标记	处数	文件号	签字	日期	
设计	F3底板					JFD1B.0303/PF-001
校核						
审查						
复审						
标审						
审定	共 7 张	第 5 张				

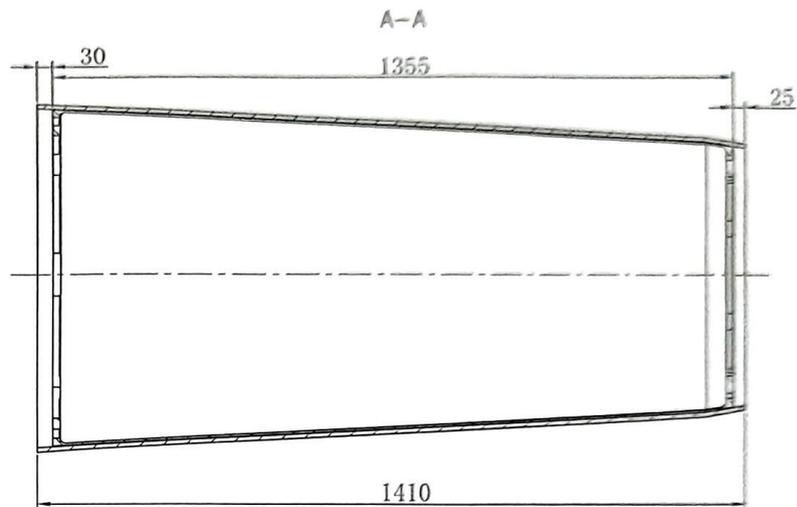
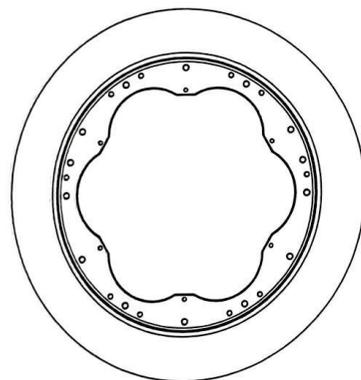
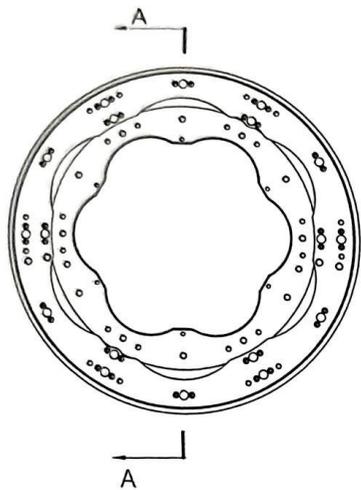
其余 $\sqrt{Ra6.3}$



技术要求

1. 表层要求：模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

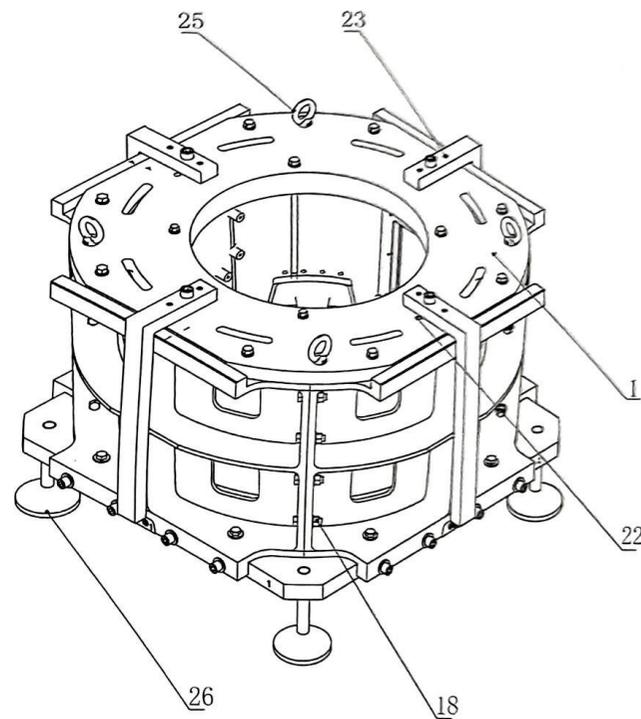
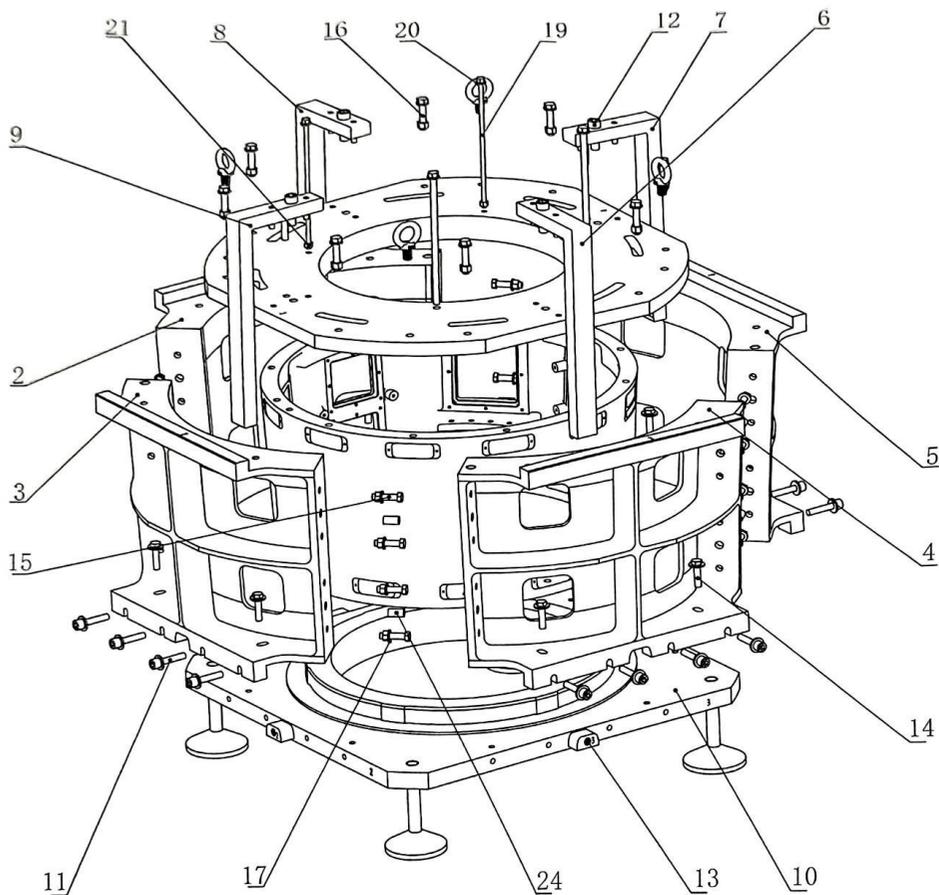
更改	比例	1:4	数量	4	件号	00-23
	标记	处数	文件号	签字		
设计	地脚				JFD1B.0303/PF-001	
校核						
审查						
复审						
标审						
审定						
			共 7 张	第 6 张		



责任	签字
制图	
描图	
描板	

存储代号

更改	比例	1:15	数量	1	件号	00-02	
	标记	处数	文件号	签字	日期	JFD1B.0303/PF-001	
设计						战斗部舱体产品图	
校核							
审查							
复审							
标审							
审定						共 7 张	第 7 张

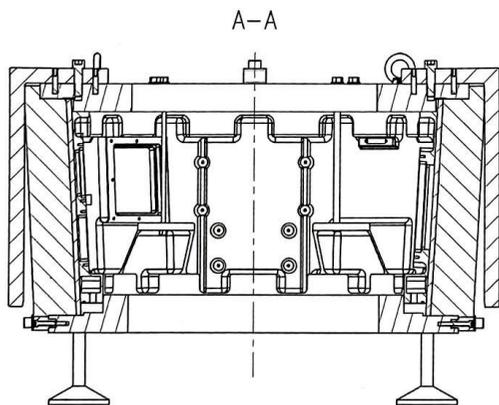
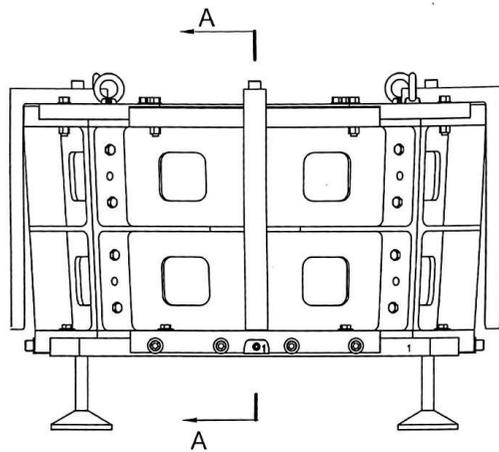
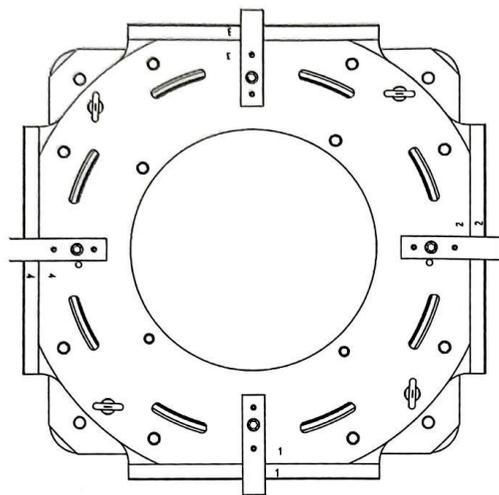


技术要求

1. 表层要求：凹模内型面粗糙度： $\leq Ra1.6$ ；模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝；密封槽的深度、宽度应均匀、一致，拐角处应为圆角过渡；工装支撑台架表面打磨光滑，去除焊豆飞溅；每个工装上装配对标示；在不影响操作及使用部位铆接工装铭牌，铭牌需要包含信息有：工装最大外形尺寸，工装重量，工装编号，日期等。
5. 拉杆与金属舱连接位置使用硅橡胶材质垫片。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

责任	签字
制图	
描图	
描校	
存储代号	

更 改						仪器舱体套装工装	00		
	标记	处数	文件号	签字	日期				
设 计						JFD1B.0304/PF-001			
校 核									
审 查									
复 审									
标 审									
审 定						比例	1:10	共 8 张	第 1 张

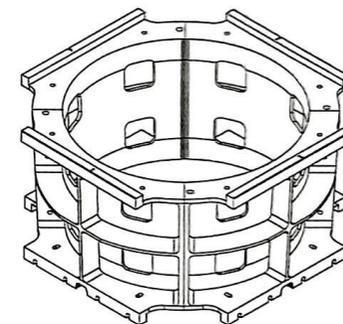
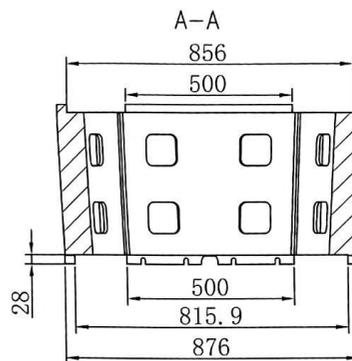
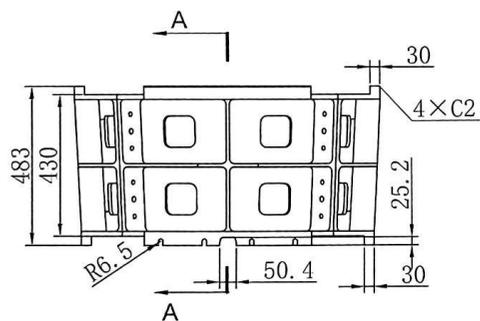
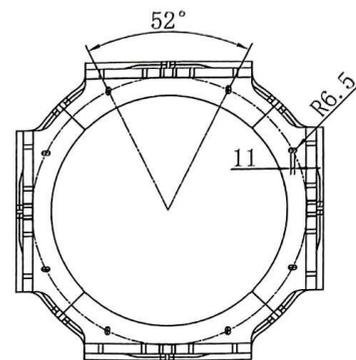
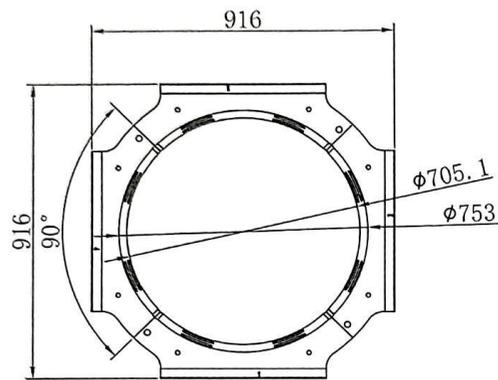


26	00-26	地脚	4		27		M21
25	00-25	吊环	4		/		M16
24	00-24	销	8		/		φ16×30
23	00-23	销	8		/		φ10×50
22	00-22	销	2		/		φ12×70
21	00-21	六角螺母	4		/		M8
20	00-20	平垫圈	4		/		M8
19	00-19	外六角螺纹拉杆	4		26		M8×303
18	00-18	六角螺母	24		/		M12
17	00-17	平垫圈	52		/		M12
16	00-16	外六角螺栓	8		/		M12×70
15	00-15	外六角螺栓	16		/		M12×55
14	00-14	外六角螺栓	8		/		M12×50
13	00-13	内六角圆柱头螺栓	4		/		M8×55
12	00-12	内六角圆柱头螺钉	4		/		M16×55
11	00-11	内六角圆柱头螺钉	16		/		M12×60
10	00-10	F4底板	1	Q345	25		
9	00-9	F4导向条4	1	Q345	/		
8	00-8	F4导向条3	1	Q345	/		
7	00-7	F4导向条2	1	Q345	/		
6	00-6	F4导向条1	1	Q345	/		
5	00-5	F4侧模4	1	铸铝	24		
4	00-4	F4侧模3	1	铸铝	24		
3	00-3	F4侧模2	1	铸铝	24		
2	00-2	F4侧模1	1	铸铝	24		
1	00-1	F4顶板	1	6061	23		
序号	件号或代号	名称	数量	材料	张次	热(表)处理	注

更改					仪器舱体套装工装		00
	标记	处数	文件号	签字	日期		
设计							JFD1B.0304/PF-001
校核							
审查							
复审							
标审							
审定							比例 1:10 共 8 张 第 2 张

责任	签字
制图	
描图	
描校	
存储代号	

其余 $\sqrt{Ra6.3}$

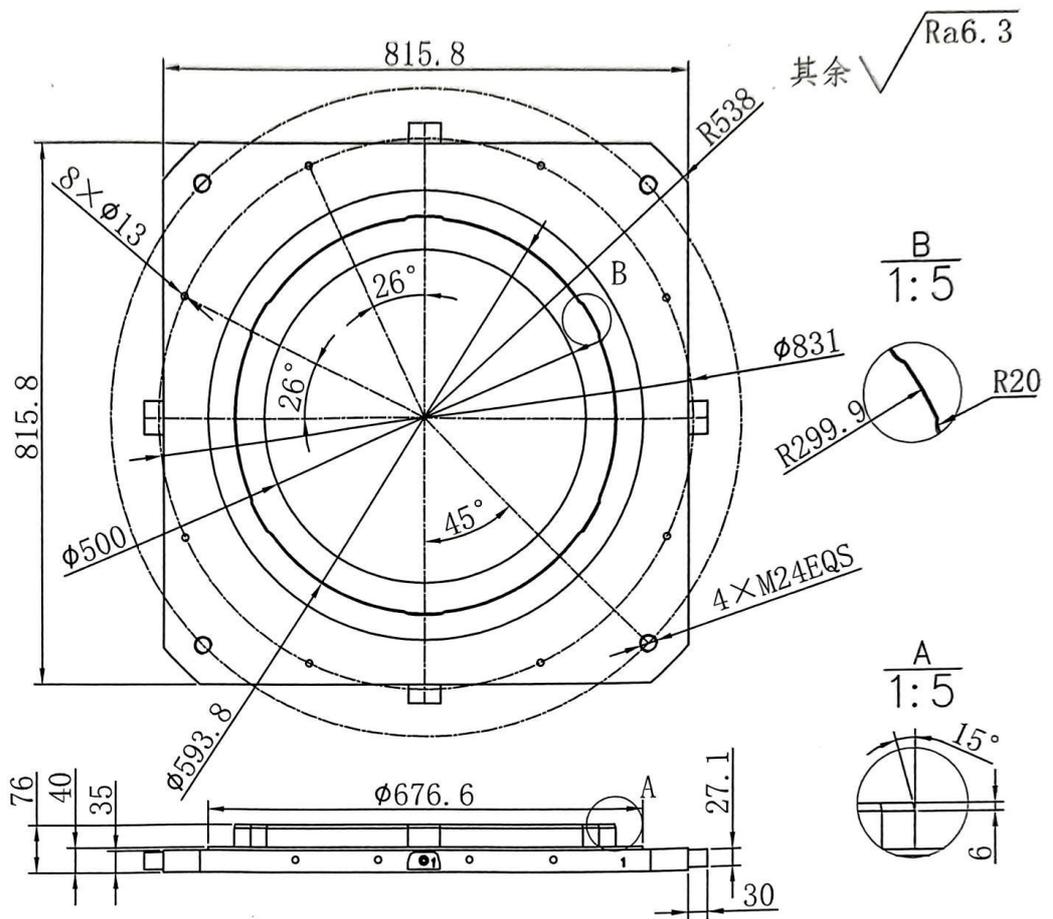


技术要求

1. 表层要求：凹模内型面粗糙度： $\leq Ra1.6$ ；模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损，锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

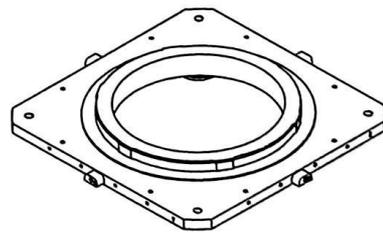
责任	签字
制图	
描图	
描校	
存储代号	

更改						F4侧模1/2/3/4			00-01		
	标记	处数	文件号	签字	日期				JFD1B.0304/PF-001		
设计											
校核											
审查											
复审											
标市											
审定											
						比例	1:15	共 8 张	第 4 张		



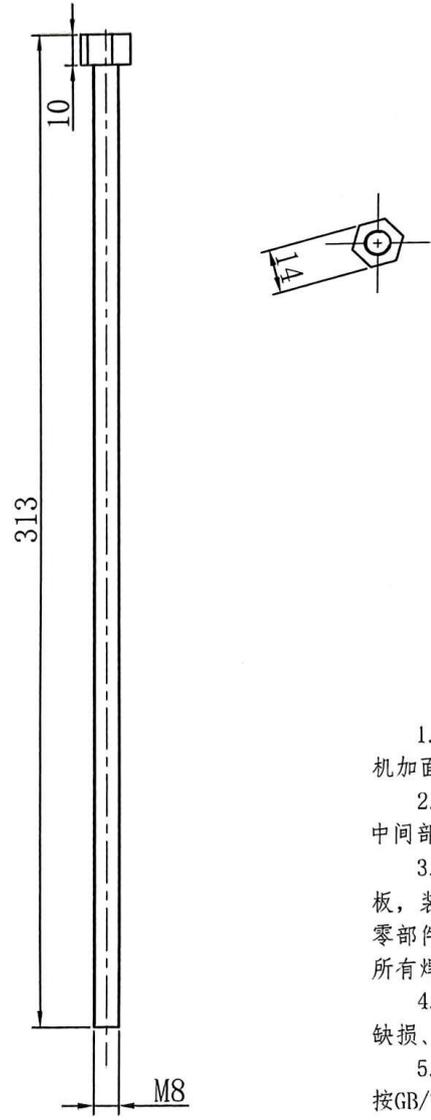
技术要求

1. 表层要求: 模具配合面粗糙度: $\leq Ra3.2$; 其余机加面粗糙度: $\leq Ra12.5$;
2. 模腔轮廓要求: 型腔尺寸为: 名义尺寸 ± 0.15 , 中间部位尺寸为: 名义尺寸 ± 0.2 ;
3. 模具加工成型方式: 毛坯可以选用钢板焊接或厚板, 装配面及均匀机械加工成型; 模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理, 释放应力确保稳定性; 所有焊接均做着色渗透检查, 确保焊接无缺陷及沙眼;
4. 外观及标识要求: 工装表面光滑平整, 无毛刺, 缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准; 未注尺寸公差按GB/T 1804-M; 未注形位公差按GB/T 1184-K。



更改	比例	1:10	数量	1	件号	00-10	
	标记	处数	文件号	签字	日期		
设计	F4底板					JFD1B. 0304/PF-001	
校核						共 8 张	
审查							
复审							
标审							
审定							

其余 ∇ Ra6.3

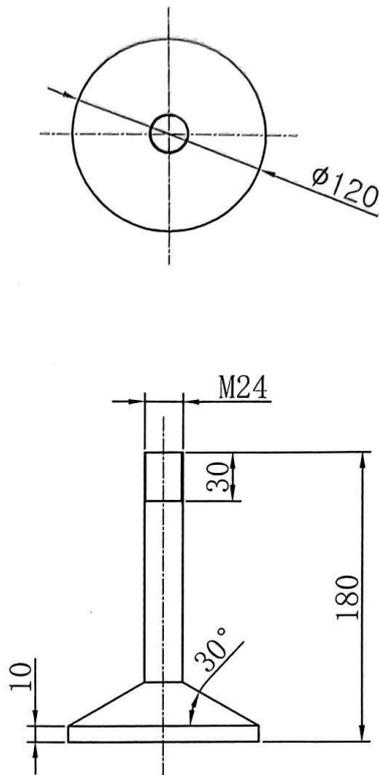


技术要求

1. 表层要求：模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。
6. 未标注倒角为C1。

更改	比例	1:2	数量	4	件号	00-19
	标记	处数	文件号	签字		日期
设计	外六角螺纹拉杆					
校核						
审查						
复审						
标审						
审定	共 8 张	第 6 张				

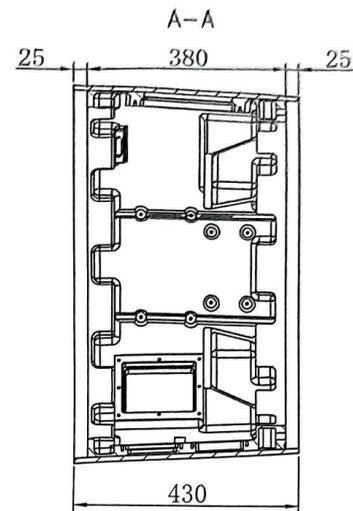
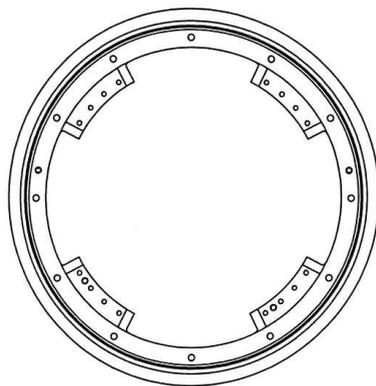
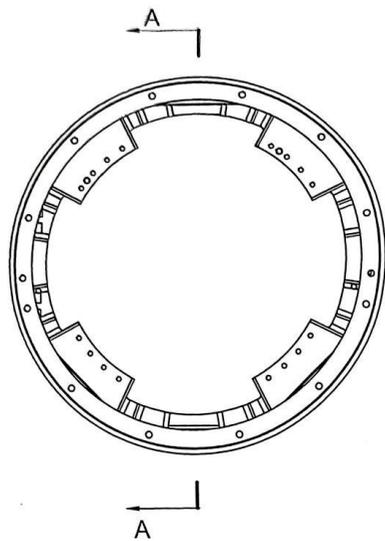
其余 $\sqrt{Ra6.3}$



技术要求

1. 表层要求：模具配合面粗糙度： $\leq Ra3.2$ ；其余机加面粗糙度： $\leq Ra12.5$ ；
2. 模腔轮廓要求：型腔尺寸为：名义尺寸 ± 0.15 ，中间部位尺寸为：名义尺寸 ± 0.2 ；
3. 模具加工成型方式：毛坯可以选用钢板焊接或厚板，装配面及均匀机械加工成型；模具凡是经过焊接的零部件需进行两次热时效处理，释放应力确保稳定性；所有焊接均做着色渗透检查，确保焊接无缺陷及沙眼；
4. 外观及标识要求：工装表面光滑平整，无毛刺，缺损、锐边倒钝。
5. 未注尺寸以提供的三维数模为准；未注尺寸公差按GB/T 1804-M；未注形位公差按GB/T 1184-K。

更改						比例	1:4	数量	4	件号	00-26
	标记	处数	文件号	签字	日期	地脚				JFD1B.0304/PF-001	
	设计										
	校核										
	审查										
	复审										
标审											
审定						共 8 张		第 7 张			



责任	签字
制图	
描图	
描校	
存储代号	

更改					比例	1:10	数量	1	件号	00-02
	标记	处数	文件号	签字	日期	仪器舱体产品图			JFD1B. 0304/PF-001	
设计										
校核										
审查										
复审										
标审										
审定										
							共 8 张	第 8 张		