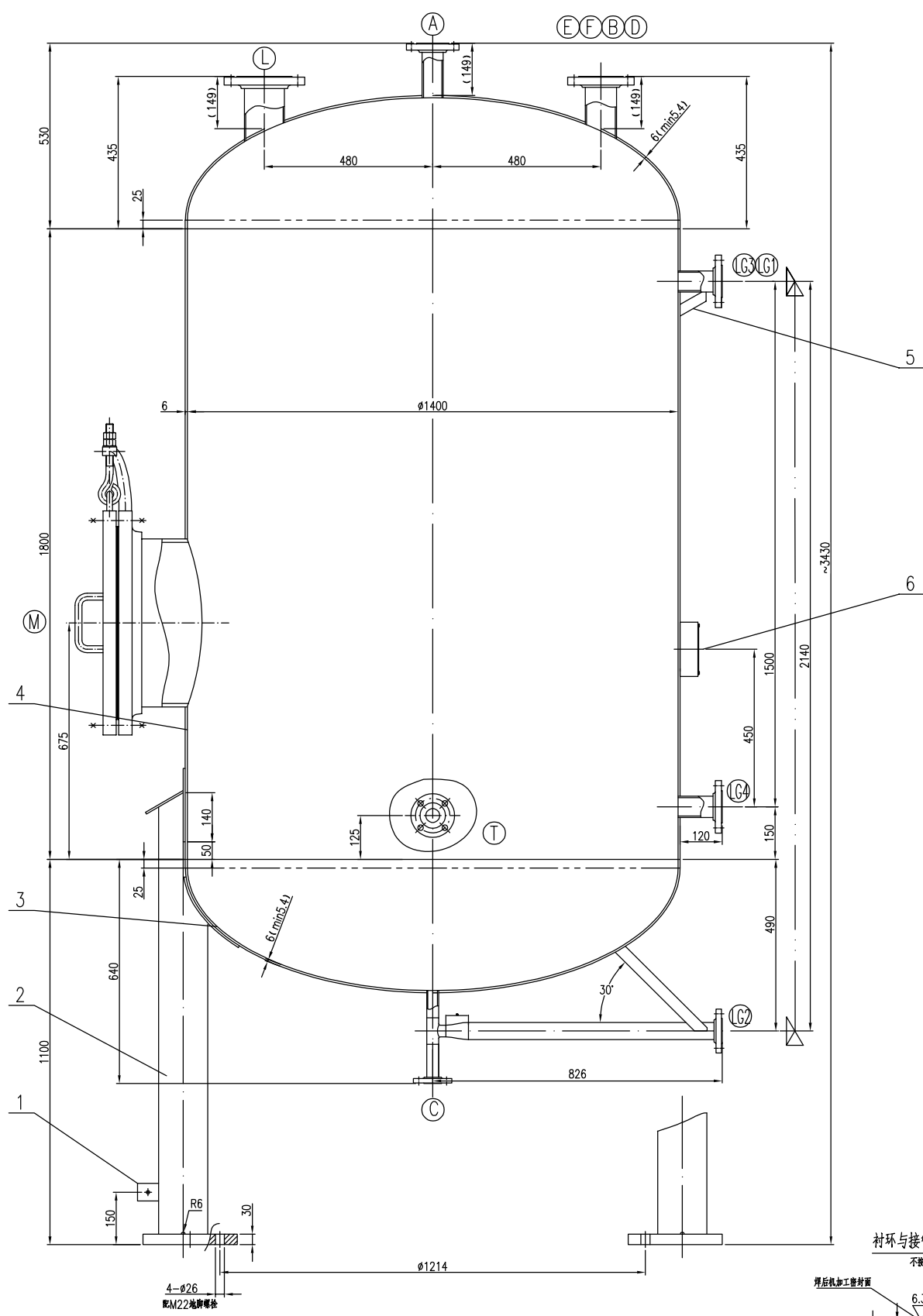
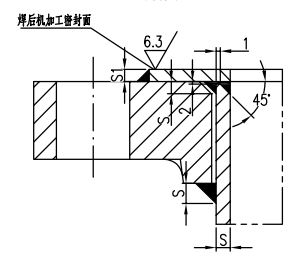


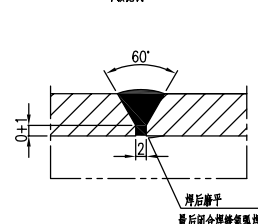
设计	校核	审核	工艺
张华	李强	王明	赵刚
日期	2024.6.25	2024.6.25	2024.6.25
图号	V31501AB	0	1:8



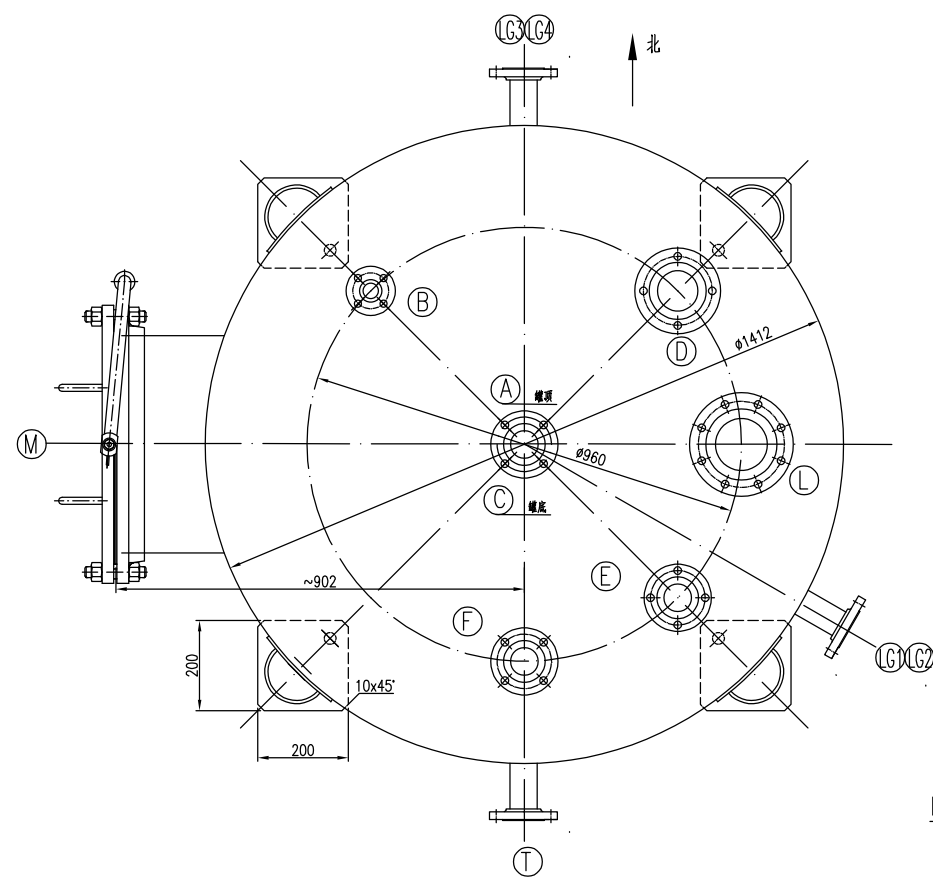
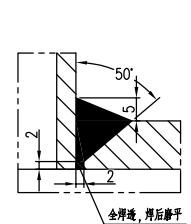
衬环与接管焊接详图
不按比例



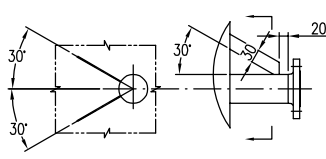
A、B类焊缝焊接详图
不按比例



接管与筒体焊接详图
不按比例



LG1~2接管支撑详图
不按比例



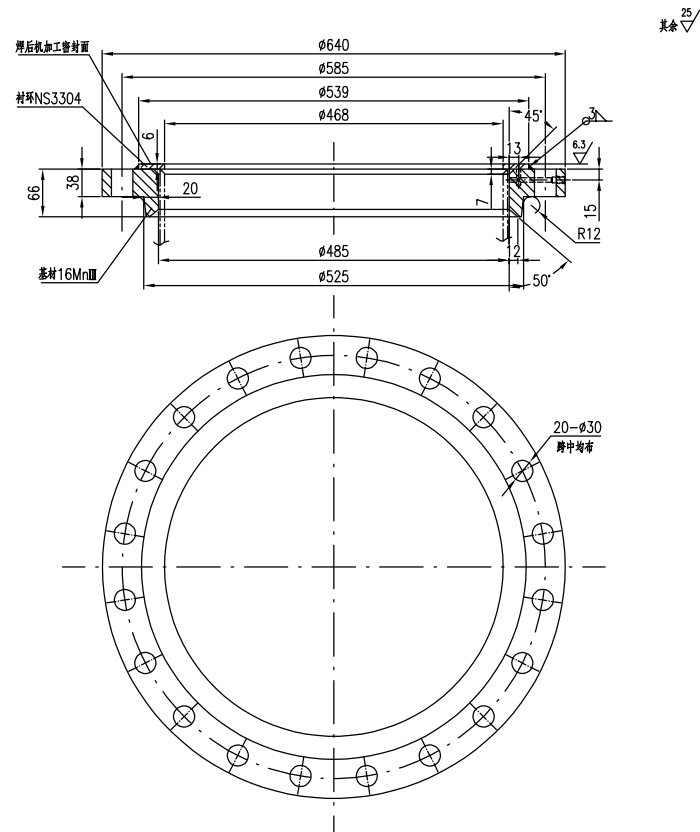
技术特性表		设计、制造、检验标准及要求			
TECHNICAL SPECIFICATION		SPEC. FOR DESIGN, MANUFACT. & INSPECTION			
设备类别	II	安全监察规程	TSG 21-2016《固定式压力容器安全技术监察规程》		
工作压力	32	标准规范	GB/T 150.1~150.4-2011《压力容器》		
设计温度	65	标准规范	JB/T 4756-2006《钛及钛合金制压力容器》		
操作压力	0.25	标准规范	HG/T 20584-2020《制氢工程设备技术条件》		
设计压力	0.45	焊接规范	NB/T 47015-2011《压力容器焊接规程》		
最大允许工作压力	0.52	焊接材料	NB/T 47018-2017《承压设备用焊接材料订货技术条件》		
腐蚀裕量	0	焊接结构	除注脚外采用全焊透结构		
预期使用寿命	15	焊接效率	除注脚外采用全焊透结构		
焊接接头系数	1/1	无损检测	按注脚中规定执行		
介质名称	硫化氢、CO	无损检测	按注脚中规定执行		
介质特性	剧毒、易燃、中度危害	无损检测	按注脚中规定执行		
介质组别	第一组	无损检测	按注脚中规定执行		
基本风压	400	无损检测	按注脚中规定执行		
抗震设防烈度	7度	无损检测	按注脚中规定执行		
场地类别	/	无损检测	按注脚中规定执行		
地面粗糙度	/	无损检测	按注脚中规定执行		
保温/防火厚度	/	无损检测	按注脚中规定执行		
安全阀整定压力	<0.50	无损检测	按注脚中规定执行		
容积	~3.5	无损检测	按注脚中规定执行		
填充系数	/	无损检测	按注脚中规定执行		
最大重量	/	无损检测	按注脚中规定执行		
工作压力	/	无损检测	按注脚中规定执行		
重量	4575	无损检测	按注脚中规定执行		
净重	1075(-700)	无损检测	按注脚中规定执行		
涂层	NB/T 10558-2021	无损检测	按注脚中规定执行		

主要受压元件材料 MATERIAL OF MAIN PRESSURE PART					
名称	标准	牌号	供货状态	附加要求	备注
钢板	GB/T 38688-2020	NS3304	固溶	/	/
锻件	NB/T 47008-2017	16MnIII	正火	/	/
管材	GB/T 37614-2019	NS3102	冷拔	/	/

管口表 NOZZLE SCHEDULE						
管口序号	公称尺寸	公称压力	连接标准	法兰型式	服务名称	法兰材料标准及中心线间距
A	2"	Class 150	HG/T20615-2009	LF/SE	RF	气体出口
B	1"	Class 150	HG/T20615-2009	LF/SE	RF	进料口
C	1"	Class 150	HG/T20615-2009	LF/SE	RF	排液口
D	3"	Class 150	HG/T20615-2009	LF/SE	RF	安全阀口
E	2"	Class 150	HG/T20615-2009	LF/SE	RF	CO入口
T	1 1/2"	Class 150	HG/T20615-2009	LF/SE	RF	温度计口
L	4"	Class 150	HG/T20615-2009	LF/SE	RF	液位报警口
F	2"	Class 150	HG/T20615-2009	LF/SE	RF	氨水入口
LG1-2	1 1/2"	Class 150	HG/T20615-2009	LF/SE	RF	现场液位计口
LG3-4	2"	Class 150	HG/T20615-2009	LF/SE	RF	自控液位计口
M	450	/	/	/	/	人孔

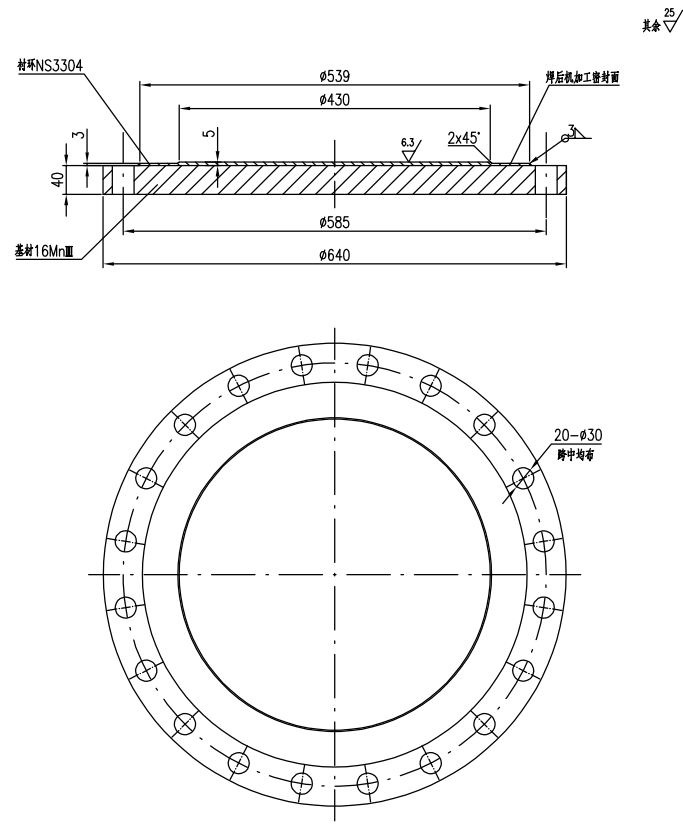
管口材料表 BILL OF NOZZLE'S MATERIAL					
管口序号	材料	规格	数量	重量	备注
M	V31501-01	人孔DN450	1	215.2	组合件
L	V31501-02	衬环δ=4.5	1	0.53	NS3304
L	GB/T37614-2019	接管φ114.3x5 L=180	1	2.76	NS3102
L	HG/T20615-2009	法兰LF 100-150 RF	1	5.45	16MnIII
L	V31501-02	衬环δ=3	3	0.08	NS3304
L	GB/T12459-2017	异径管帽DN 25x40-1-3.2	1	0.45	NS3102
L	GB/T37614-2019	接管φ48.3x3.5 L=719	1	3.15	NS3102
L	HG/T20615-2009	法兰LF 40-150 RF	3	1.36	16MnIII
L	V31501-02	衬环δ=4.5	1	0.32	NS3304
L	GB/T37614-2019	接管φ88.9x5 L=172	1	2.02	NS3102
L	HG/T20615-2009	法兰LF 80-150 RF	1	4.09	16MnIII
L	V31501-02	衬环δ=3	2	0.05	NS3304
L	GB/T12459-2017	三通 TS DN 25-1-3.2	1	0.30	NS3102
L	GB/T37614-2019	接管φ33.4x3.2 L=184	1	0.50	NS3102
L	GB/T37614-2019	接管φ33.4x3.2 L=158	1	0.43	NS3102
L	HG/T20615-2009	法兰LF 25-150 RF	2	0.91	16MnIII
L	V31501-02	衬环δ=3	5	0.14	NS3304
L	GB/T37614-2019	接管φ60.3x3.5 L=121	2	0.68	NS3102
L	GB/T37614-2019	接管φ60.3x3.5 L=155	2	0.86	NS3102
L	GB/T37614-2019	接管φ60.3x3.5 L=151	1	0.84	NS3102
L	HG/T20615-2009	法兰LF 50-150 RF	5	2.27	16MnIII

设计	审核	工艺
张俊	张俊	张俊
张俊	张俊	张俊
张俊	张俊	张俊



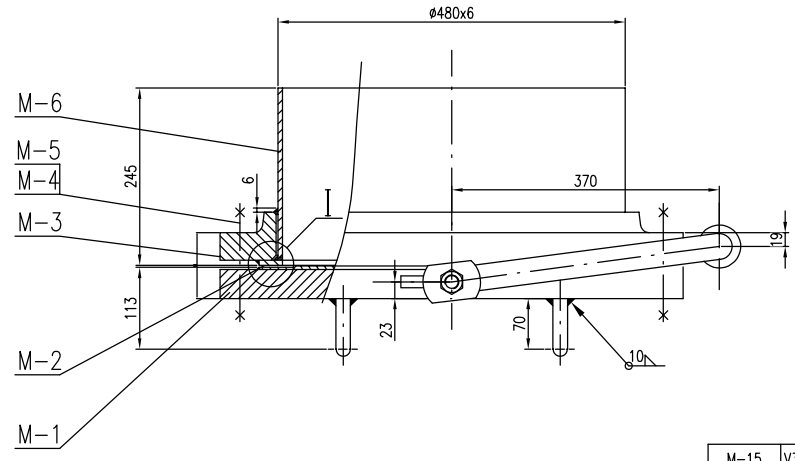
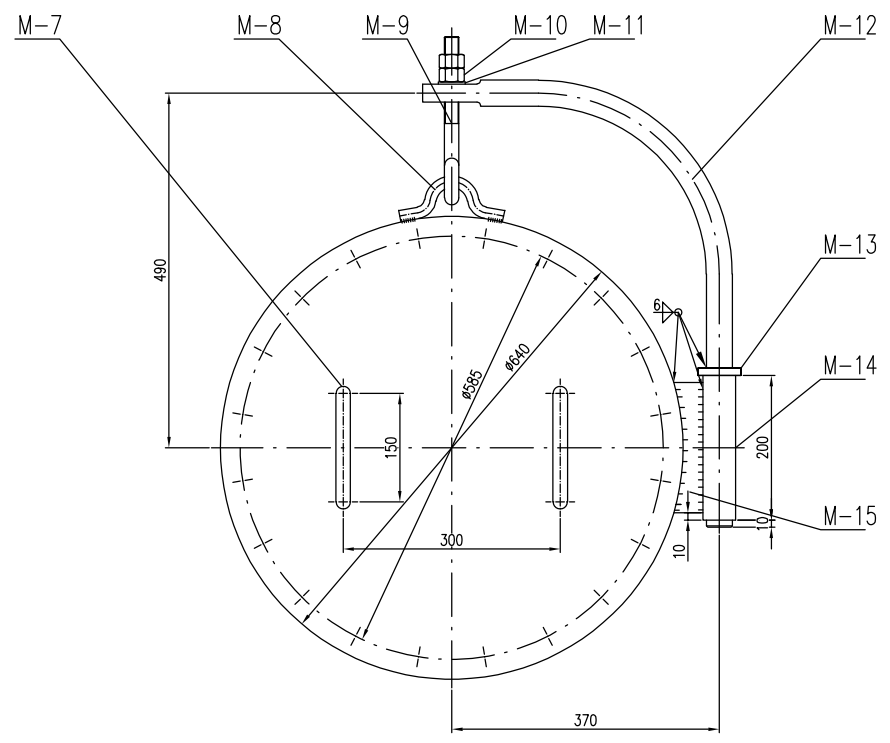
技术要求:
1. 法兰密封面按HG/T20592-2009的规定。
2. 螺栓孔中心距和相邻螺栓孔距的允许偏差为±0.6mm, 任意两螺栓孔距的允许偏差为±1.5mm。
3. 法兰表面不得有裂纹, 毛刺以及其他降低强度或连接可靠性的缺陷。

M-3	法兰DN450	16MnII/NS3304	52	/	V31501-01	V31501-01
件号	名称	材料	重量(kg)	比例	所在图号	装配图号
PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	WEIGHT(SCALE)	DRAWING NO.	ASS. DWG. NO.	ASS. DWG. NO.



技术要求:
1. 法兰密封面按HG/T20592-2009的规定。
2. 螺栓孔中心距和相邻螺栓孔距的允许偏差为±0.6mm, 任意两螺栓孔距的允许偏差为±1.5mm。
3. 法兰表面不得有裂纹, 毛刺以及其他降低强度或连接可靠性的缺陷。

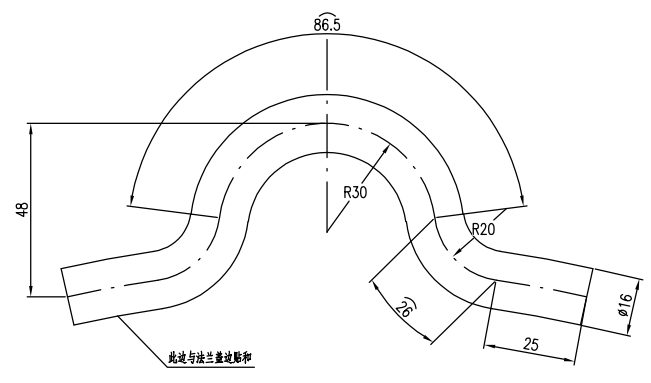
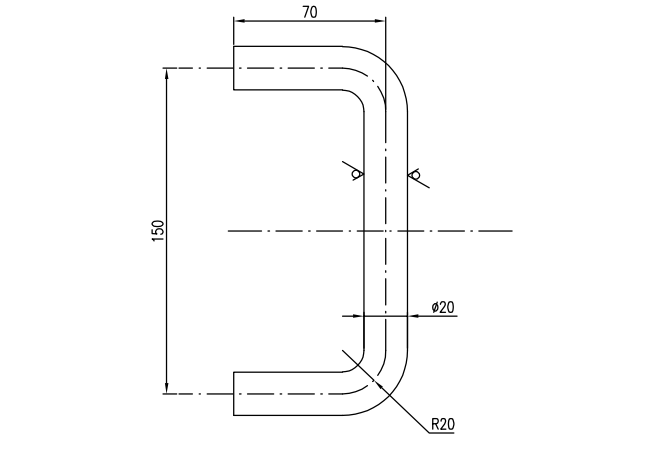
M-1	法兰密封垫(S) 450	16MnII/NS3304	110	/	V31501-01	V31501-01
件号	名称	材料	重量(kg)	比例	所在图号	装配图号
PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	WEIGHT(SCALE)	DRAWING NO.	ASS. DWG. NO.	ASS. DWG. NO.



技术要求:
1. 人孔按HG/T 21519-2014中有关条文规定进行制造、检验和验收。
2. 人孔筒节外经周长的允许偏差为±3mm。
3. 筒节加工表面标注公差按GB/T 1804-m级, 非加工表面按GB/T 1804-c级的规定。
4. 焊接接头按GB/T 985的规定, 角接接头的焊脚高度应等于两相焊零件中最薄者。
5. 人孔组焊后, 应经检测和无损检测合格后方可投入使用。
6. 衬环需要收拢时, 检测孔应通入0.4MPa~0.5MPa的压缩空气进行焊接接头质量的渗透检查。
7. 人孔组焊完毕后, 应经检测合格后方可投入使用, 人孔盖应密封良好, 无卡阻等质量问题。
8. 垫片应用聚四氟乙烯材料, 不应拼接, 垫片连接应切割整齐, 其内外直径的偏差应控制在垫片与密封环的配合公差范围内, 并保证装配后的密封面平整, 无翘曲变形。

M-15	V31501-02	支脚φ=20	1	Q235B		0.9
M-14		无缝钢管 φ50×6 L=200	1	20		1.3
M-13	V31501-02	衬环φ60/φ38 δ=12	1	Q235B		0.3
M-12	V31501-02	衬环 φ36	1	20		8.0
M-11	GB/T 95-2002	平垫圈 φ20	1	100HV		/
M-10	GB/T 41-2016	螺母M20	2	4级	0.05	0.1
M-9	V31501-02	螺母φ20	1	Q235B		0.8
M-8	V31501-01	螺母φ16	1	Q235B		0.3
M-7	V31501-01	手轴 φ20	2	Q235B	0.7	1.4
M-6		接管 φ480×6 L=237	1	NS3304		18.8
M-5	GB/T20613-2009	Ⅱ型六角螺母 M27	40	30CrMoA	0.204	8.16
M-4	GB/T20613-2009	全螺帽螺栓 M27×170	20	35CrMoA	0.657	13.14
M-3	V31501-01	法兰DN450	1	16MnII/NS3304		52.0
M-2	GB/T20606-2009	垫片 RF 450-10	1	RPTFE		/
M-1	V31501-01	法兰密封垫(S) 450	1	16MnII/NS3304		110
件号	图号或标准号	名称	数量	材料	重量(kg)	比例
PART NO.	DRAWING NO. OR	DESCRIPTION	QTY.	MATERIAL	SINGLE WEIGHT	TOTAL WEIGHT
M		人孔 DN450	1		215.2	/
		组合件				
						V31501-01
						V31501-00
件号	名称	材料	重量(kg)	比例	所在图号	装配图号
PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	WEIGHT(SCALE)	DRAWING NO.	ASS. DWG. NO.	ASS. DWG. NO.

设计 DESIGN		张俊	2024.6.25	江苏索普工程科技有限公司 Jiangsu Sopo Engineering Technology Co., Ltd. 2024 ZHENJIANG 江苏索普化工股份有限公司 二期设备技术改造项
审核 CHECK		张俊	2024.6.25	
审查 REVIEW		张俊	2024.6.25	
批准 APPROVE		张俊	2024.6.25	
专业 SPECIAL		张俊	2024.6.25	
版本 REV.		0	比例 SCALE	1:5
第 1 张 SHEET		共 1 张 TOT.		



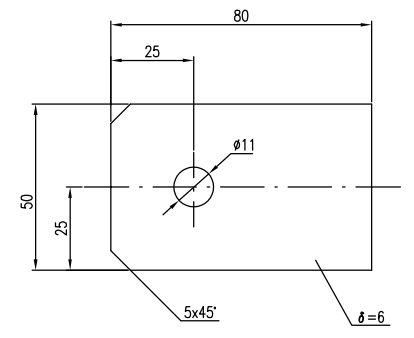
技术要求:
1. 管中径展开长度L=188.5 mm;
2. 两端面圆角半径为R16; 其余为: 45°

M-7	手轴 φ20	Q235B	0.7	/	V31501-01	V31501-01
件号	名称	材料	重量(kg)	比例	所在图号	装配图号
PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	WEIGHT(SCALE)	DRAWING NO.	ASS. DWG. NO.	ASS. DWG. NO.

M-8	螺母φ16	Q235B	0.3	/	V31501-01	V31501-01
件号	名称	材料	重量(kg)	比例	所在图号	装配图号
PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	WEIGHT(SCALE)	DRAWING NO.	ASS. DWG. NO.	ASS. DWG. NO.

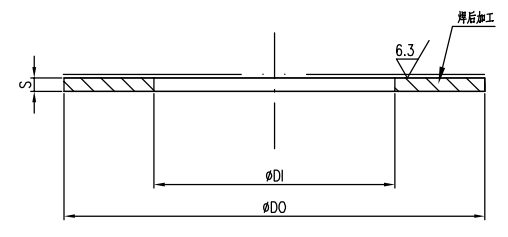
设计	审核	工艺
绘图	校对	设备
制图	会签	材料
工艺	审核	外协
设备	审核	环保
材料	审核	安全
环保	审核	其他

50
其余



件号	名称	材料	重量(kg)	比例	所在图号	装配图号
PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	WEIGHT	SCALE	DRAWING NO.	ASS. DWG. NO.
1	静电接地板 δ=6	S30408	0.25	/	V31501-02	V31501-00

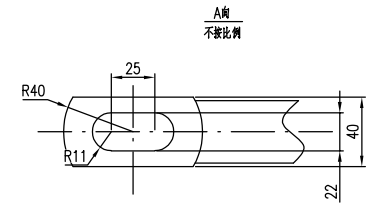
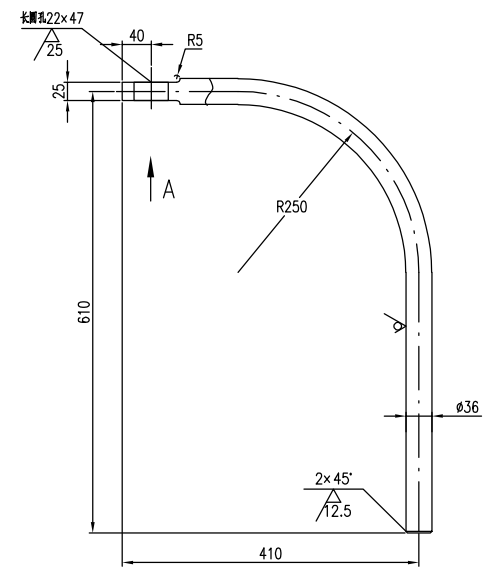
25
其余



序号	接管DN	φD0	φD1	S	m(kg)
1	DN25	50.8	27.0	3	0.05
2	DN40	73.0	41.3	3	0.08
3	DN50	92.1	53.3	3.5	0.14
4	DN80	127	78.9	4.5	0.32
5	DN100	157.2	104.3	4.5	0.53

件号	名称	材料	重量(kg)	比例	所在图号	装配图号
PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	WEIGHT	SCALE	DRAWING NO.	ASS. DWG. NO.
/	接管衬环	NS3304	/	/	V31501-02	V31501-00

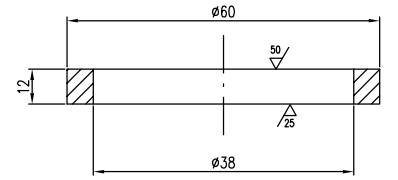
50
其余



技术要求:
1. 按中径展开长度为: L=917 mm;
2. 用φ36圆钢加工而成, 除注明外加工精度为 25/其余为 50/。

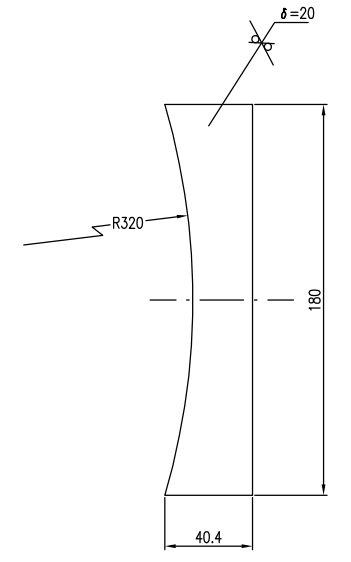
件号	名称	材料	重量(kg)	比例	所在图号	装配图号
PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	WEIGHT	SCALE	DRAWING NO.	ASS. DWG. NO.
M-12	衬管 φ36	Q235B	8.0	/	V31501-02	V31501-01

50
其余

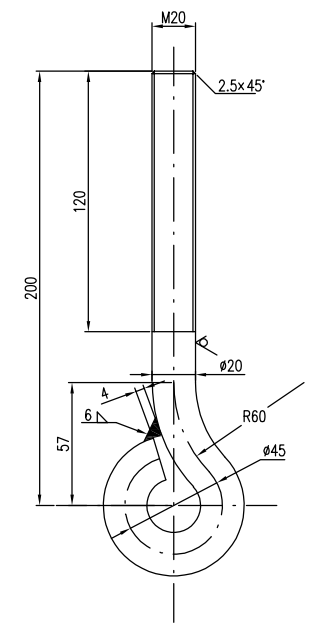


件号	名称	材料	重量(kg)	比例	所在图号	装配图号
PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	WEIGHT	SCALE	DRAWING NO.	ASS. DWG. NO.
M-13	衬环 φ60/φ38 δ=12	Q235B	0.3	/	V31501-02	V31501-01

50
其余



件号	名称	材料	重量(kg)	比例	所在图号	装配图号
PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	WEIGHT	SCALE	DRAWING NO.	ASS. DWG. NO.
M-15	支撑板 δ=20	Q235B	0.9	/	V31501-02	V31501-01



件号	名称	材料	重量(kg)	比例	所在图号	装配图号
PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	WEIGHT	SCALE	DRAWING NO.	ASS. DWG. NO.
M-9	吊钩 φ20	Q235B	0.8	/	V31501-02	V31501-01

注: 本文件版权属于SOPU所有, 除非得到SOPU书面授权, 否则本文件的任何内容均不得复制或泄露给其他个人和团体或用于其他目的。
THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF SOPU. NO PART OF THIS DOCUMENT SHALL BE REPRODUCED OR DISCLOSED TO OTHERS OR USED FOR ANY PURPOSE WHATSOEVER EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN PERMISSION OF SOPU.

设计 DESIGN		陈兆河	2024.6.25	促进剂炉槽		主项名称
校核 CHECK		陈兆河	2024.6.25	(V31501AB)		主项图号
审核 REVIEW		陈兆河	2024.6.25	零部件图		主项图号
批准 APPROVE				图号		主项图号
专业 SPECI		设备	版本 REV.	0	比例 SCALE	1:5
				第 1 张 SHEET	共 1 张 TOT.	