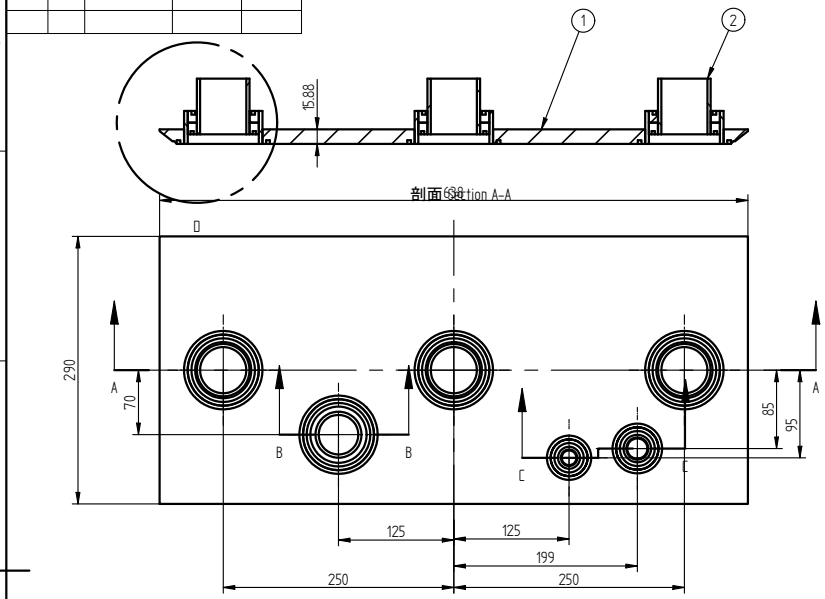
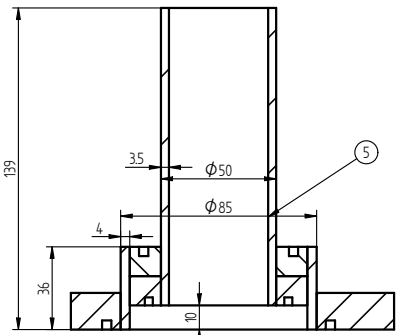
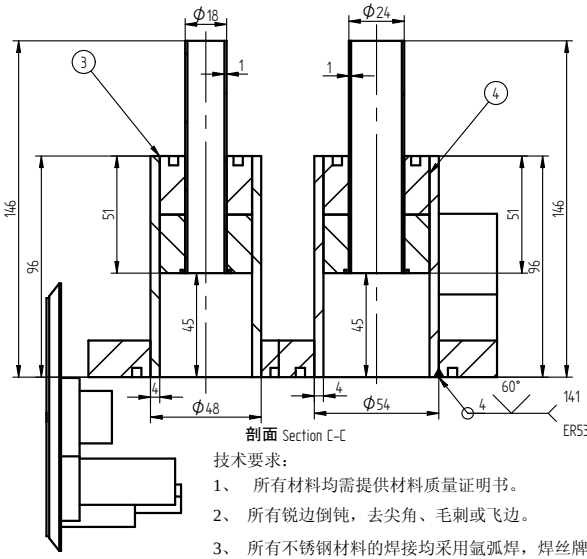
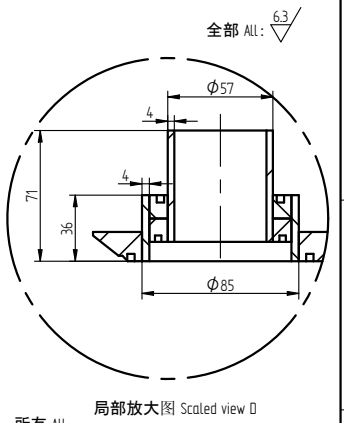
标记	处数	更改文件号	签 字	日 期









所有 All

技术要求：

1、 所有材料均需提供材料质量证明书。

2、 所有锐边倒钝，去尖角、毛刺或飞边。

3、 所有不锈钢材料的焊接均采用氩弧焊，焊丝牌号为 H0Cr21Ni10；6061 铝材料焊接采用氩弧焊（MIG 或 TIG），焊丝牌号为 ER6356。

4、 所有元件在焊接和装配前需清洁处理，去除油脂、污物、灰尘等，并吹干或烘干且干燥保存，具体参见“MICE 冷质量和低温恒温器清洗及焊接程序”。

5、 得有裂缝、气孔、夹渣及咬边等焊接缺陷。按 JB4730 无损检测要求，对接焊缝进行射线无损检测，II 级为合格，其他焊缝进行渗透检测，I 级为合格，参见“MICE 冷质量和低温恒温器清洗及焊接程序”。

6、 组焊后，进行压力检验，试验压力 0.5MPa，试验介质干燥氮气，具体要求参见 GB150。

7、 压力试验完毕，所有焊缝需经氦质谱仪常温和低温检漏，漏率<1×10^{-10}Pa·m^3/s，参见“MICE 冷质量和低温恒温器真空检漏程序”。

8、 未注尺寸公差按 GB/T 1804-2000 f 级，未注形位公差按 GB/T 1184-1996 k 级制造。

Technical Req.：

1、 Properties certificate shall be provided for all material.

2、 Trip sharp edge and deburr.

3、 St. steel parts shall be welded with argon-arc welding method and H0Cr21Ni10 solder. Al 6061 parts shall be welded with MIG or TIG method and solder ER6356。

4、 Clean all parts before welding or assembly and keep dry. All requirements written in “Cleaning and Welding Prcedure for MICE Cold Mass and Cryostat” shall be complied.

5、 Visually check welding seams, they shall be defect free. X ray inspect all seamwelding and shall be graded II; and comply JB4730 procedure. Conduct dye penetration test on other welding and shall be graded I. Refer to “Cleaning and Welding Prcedure for MICE Cold Mass and Cryostat”

6、 0.5Mpa , dry He gas pressure check after welding, refer to GB150 for details.

7、 After pressure check, He leak detector check all welding seems under room and cryogenic temperature, the leakage shall be less than 1×10^{-10}Pa·m^3/S .

8、 See title box for un-marked tolerances.

序号	代号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
5	MMSF-0301-1044-00	预冷液氦管路接头组件 PRE-COOLING HE CIRCUIT FOR UPPER RESSERVOIR	1			1.0 kg	
4	MMSF-0301-1043-00	预冷氦气回流管路接头组件 UPPER RESERVOIR PRE-COOLING HE RETURN CIRCUIT	1			0.5 kg	
3	MMSF-0301-1042-00	液位计接头组件 UPPER RESERVOIR LEVEL GAGUE ACROSS TUBE JOINT ASSEMBLY	1			0.5 kg	
2	MMSF-0301-1041-00	制冷机接头组件 COOLER SLEEVE BIMETAL JOINT FOR UPPER RESERVOIR	3			1.9 kg	
1	MMSF-0301-1040-01	上氦容器顶板 UPPER RESREVOIR TOP PLATE	1	6061-T651		6.1 kg	

设 计			SSRF上海光源			
绘 图						
校 核						
审 核			计算机文件名	MMSF-0301-1040-00A.dft	制冷机及冷却管路组件	
会 签			制图软件	Solid Edge		
			数 量	重 量	比 例	图 幅	上氦容器顶板组件	
审 定			1	9.95	13	A3	MMSF-0301-1040-00	版本 A
批 准			共 1 张		第 张			

REV	AUTHOR	APPROVER	DATE	CHANGE DESCRIPTION
A				INITIAL REVISION

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
TOLERANCES: 0± .25 .00±.125 .000±.050
FRACTIONS: ± -/--
ANGLES: ± -/-°/MM
MACH. SURFS.: 125 OR BETTER
REF-ASME Y14.5M-1994, THREADS ARE CLASS 2
BREAK EDGES .016 MAX. ON MACHINED WORK
REMOVE BURRS, WELD SPLATTER & LOOSE SCALE

PROJECT NAME: MICE
DO NOT SCALE PRINT
SCALE: 1:1
CATEGORY CODE: MU 1025
FRIST ANGLE PROJECTION

ERNEST ORLANDO LAWRENCE BERKELEY NATIONAL LABORATORY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MUON IONIZATION COOLING EXPERIMENT (MICE)
MICE/MUCOOL SUPERCONDUCTING COUPLING MAGNET
TOP PLATE ASSEMBLY FOR UPPER RESEVOIR
SHEET 1 OF 1
SIZE: 5
DWG NO: 27H770
REV A