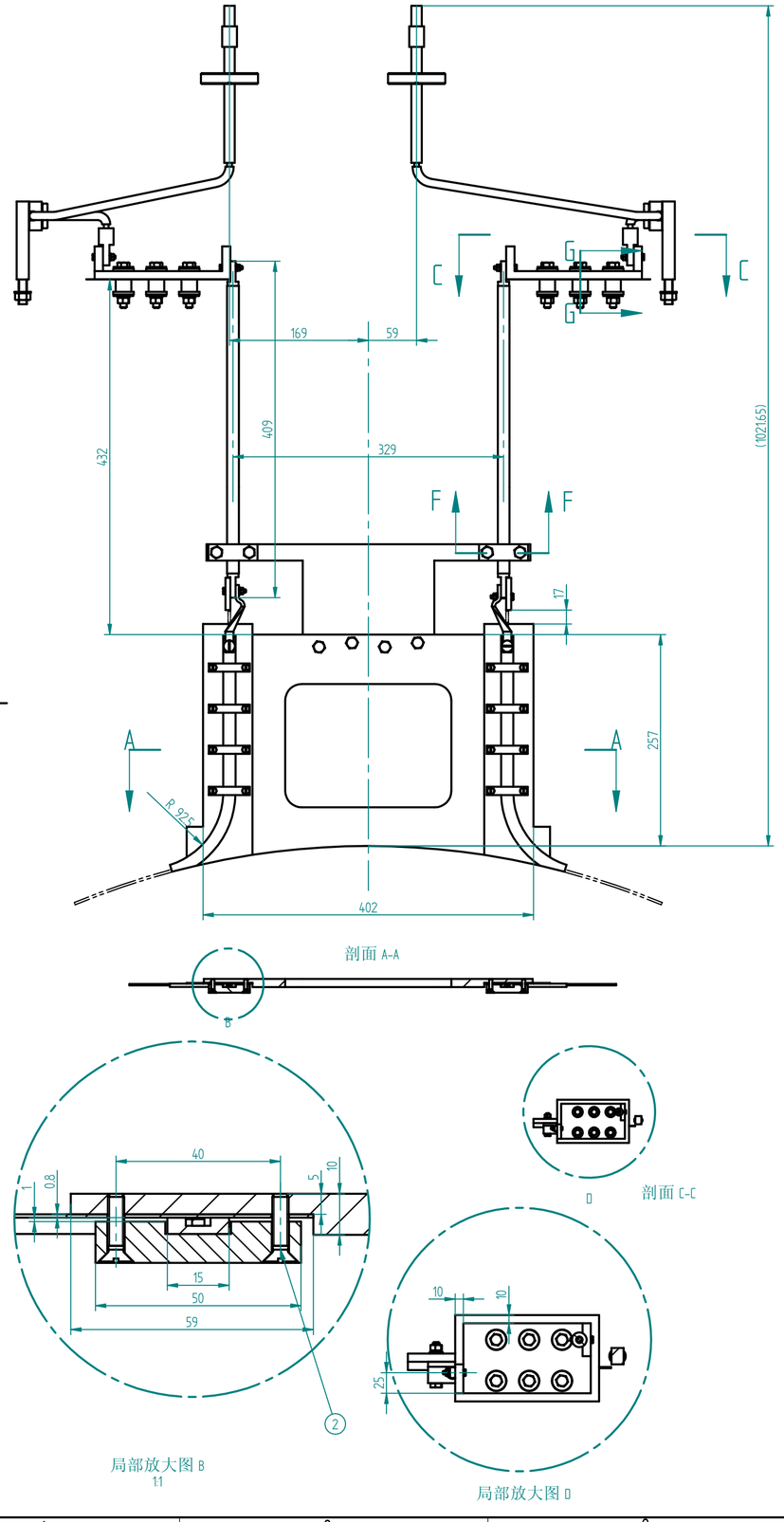
标记	处数	更改文件号	签 字	日 期

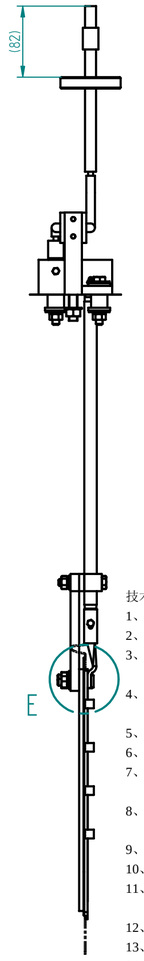


剖面 A-A

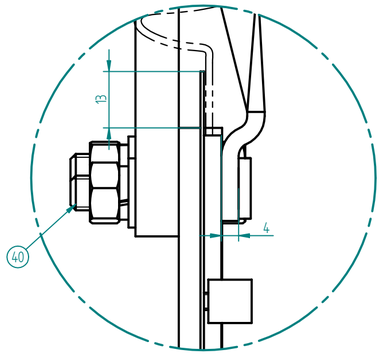
局部放大图 B
1:1

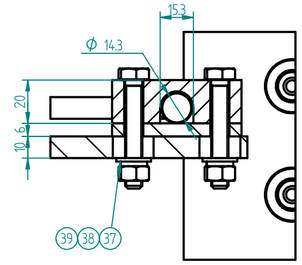
剖面 C-C

局部放大图 D

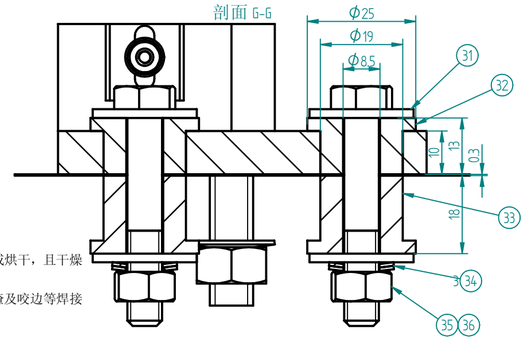


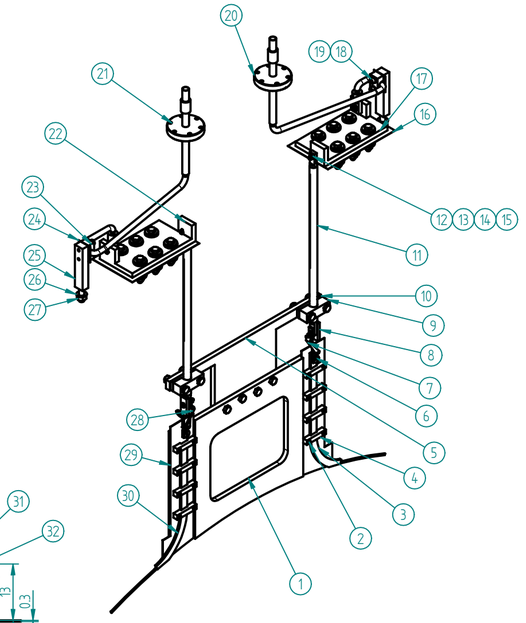
局部放大图 E
1:1





剖面 F-F





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 1×45° 倒钝，去尖角、毛刺或飞边。
3、 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，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”。
4、 焊接完成后必须对焊缝进行外观检查，焊缝表面不得有裂缝、气孔、夹渣及咬边等焊接缺陷。参见“MICE 冷质量和低温恒温器清洗及焊接程序”。
5、 焊接坡口配制。
6、 件 1 导冷铝板与冷质量上氦容器贴紧角焊。
7、 件29超导引线G10绝缘片需与件1导冷铝板和件30超导引线并联铜线采用环氧胶粘接；件 16 导冷绝缘板需与件 17 导冷铜板 1 和 22 导冷铜板 2 采用环氧胶粘接。
8、 铜电流引线冷端与 HTS 引线高温端之间、HTS 引线低温端与超导引线之间的连接，先采用螺钉固定，而后低温钎焊（锡焊）。
9、 件 20、21 铜电流引线与件 23、24 之间间隙配合，应允许其自由热胀冷缩。
10、 件 11 高温超导电流引线冷端与件 9、10 之间间隙配合，应允许其自由热胀冷缩。
11、 铜电流引线设计电流 210A，材料采用 T2 或者铜电缆，RRR 需在 10-15 之间；引线长度 385mm，导电面积约 26.5mm^2，保持 IL/A=3.071x10^-6A/m。
12、 铝材机械连接螺纹孔需配制黄铜丝套。
13、 零部件表面光洁，不得有划痕、刻槽等缺陷。
14、 与冷质量组装后，对地绝缘电压应≥5Kv，最大漏电流为 200μA 。
15、 电流引线需进行极性检验和标识。
16、 未注尺寸公差按 GB/T 1804-2000 m 级，未注形位公差按 GB/T 1184-1996 k 级制造。

序号	代号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
40	GB/T 5783	外六角 M8×35	4	H62		.1	
39	GB/T 97	垫片 8	8	H62		.0	
38	GB/T 5783	外六角 M8×50	4	H62		.1	
37	GB/ 93	弹簧垫圈 8	8	H62		.0	
36	GB/T 5780	外六角 M8×50	12	H62		.3	
35	GB/ T 6170	螺母 M8	20	H62		.1	
34		M8碟形垫片	24	QBe1.7		.0	
33	MMSF-0301-2000－18	绝缘套2	12	G10		.2	
32	MMSF-0301-2000－17	绝缘套1	12	G10		.1	
31	GB/T	大垫圈 8	24	H62		.2	
30	MMSF-0301-2000－16	超导线并联铜线2	1	TU2		.1	
29	MMSF-0301-2000－15	超导线绝缘垫片	2	G10		.1	
28	MMSF-0301-2000－05	连接铜软带	1	T1		.0	
27	GB/T 6170	螺母M10	2	H62		.0	
26		M10碟形垫片	2	QBe1.7		.0	
25	MMSF-0301-2000－14	铜引线支撑	2	H62		.5	
24	MMSF-0301-2000－13	铜引线绝缘垫板	2	G10		.0	
23	MMSF-0301-2000－12	铜引线绝缘压块	2	G10		.0	
22	MMSF-0301-2000－11	导冷铜板2	1	TU2		1.2	
21	MMSF-0301-2010－00	铜电流引线左	1			.8	
20	MMSF-0301-2010－00	铜电流引线右	1				

序号	代号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
19		M6碟形垫片	4	QBe1.7		.0	
18	GB/T 70	内六角M6×25	4	H62		.0	
17	MMSF-0301-2000－10	导冷铜板1	1	TU2		1.2	
16	MMSF-0301-2000－09	导冷绝缘板	2	G10		.0	
15	GB/ T 6170	螺母 M4	6	H62		.0	
14		M4碟形垫片	6	QBe1.7		.0	
13	GB/T 5783	外六角 M4×25	6	H62		.0	
12	GB/T 97	垫片 4	6	H62		.0	
11		高温超导电流引线	2				外购
10	MMSF-0301-2000－08	固定头垫块	2	G10		.0	
9	MMSF-0301-2000－07	固定头	2	G10		.1	
8	MMSF-0301-2000－06	冷端超导线引线接头	2	TU2		.1	
7	MMSF-0301-2000－05	连接铜软带	1	T1		.0	
6	GB/T 833	开槽大头螺钉 M4×8	2	H62		.0	
5	MMSF-0301-2000－04	固定夹板	1	G10		.7	
4	MMSF-0301-2000－03	超导线固定压块	8	G10		.1	
3	MMSF-0301-2000－02	超导线并联铜线1	1	TU2		.0	
2	GB/T 68	沉头螺钉M4x16	16	H62		.0	
1	MMSF-0301-2000－01	冷端导冷铝板	1	1100		1.6	

设计			SSRF上海光源			
绘图						
校核						
审核			计算机文件名	电流引线组件.dft	冷质量及冷却组件	
会签			制图软件	Solid Edge		
			数量	重量	比例	图幅	电流引线组件	
审定			1	0.0	1:10	A2	MMSF-0301-2000－00	版本 A
批准			共 1 张		第 张			