



苏州八匹马超导科技有限公司

苏州八匹马超导科技有限公司

CCT magnet coil assembling record

CCT 磁体线圈装配记录表

Serial number/编号: BM-IHEP-M2020008-GLJS-004
Compile /编制:
Audit /审核:
Approval /批准:
Holder /持有人:
Condition /状态:

File History / 文件历史

Edition 版本	Date 日期	Modifier 修改人	Revise content 修改内容
1.0	2021.05.11	Bingji Cui 崔兵杰	First draft 初稿

编号:	版本:1.0	页码: 1 of 52	密级: B	生效日期: 2021-5-11
-----	--------	-------------	-------	-----------------



Hold point recording

停工记录

Hold point 1 停工 1	Reason/原因:				
Start [Date] 开始[日期]		End [Date] 结束[日期]		Signature 签字	
Hold point 2 停工 2	Reason/原因:				
Start [Date] 开始[日期]		End [Date] 结束[日期]		Signature 签字	
Hold point 3 停工 3	Reason/原因:				
Start [Date] 开始[日期]		End [Date] 结束[日期]		Signature 签字	



Hold point 4 停工 4	Reason/原因:				
Start [Date] 开始[日期]		End [Date] 结束[日期]		Signature 签字	

Hold point 5 停工 5	Reason/原因:				
Start [Date] 开始[日期]		End [Date] 结束[日期]		Signature 签字	

Hold point 6 停工 6	Reason/原因:				
Start [Date] 开始[日期]		End [Date] 结束[日期]		Signature 签字	



Lamination reception record

铁轭验收记录

铁轭检验报告如下 (Lamination report is as follows) :

产品名称/Product name: 轭铁/MCBRD Series Magnet Assembly-Yoke Lamination	批次号/Batch number: 20240403	图纸番号/Designation number in the drawings : drawings : LHCMCBRDC0053-AC
来料数量/Supplied material quantity: 365	抽检数量/Number of sampling: 10	完成日期/Completion Date: 2024-4-10

检测结果/Inspection result

检验位置 /Inspection location	检查项目 Check item/规格 Specification	实际测量数据 Actual measured data										结果/Result(OK/NG)
		8	48	88	128	168	208	248	288	328	365	
1	□ 0.1	0.100	0.102	0.101	0.101	0.099	0.101	0.099	0.101	0.098	0.099	OK
2	217.5±0.5	217.1	217.5	217.4	217.7	217.5	217.6	217.1	217.6	217.2	217.5	OK



		8	0	9	1	0	9	9	0	1	0	
3	180±0.5	180.1	179.8	180.3	180.1	179.9	179.8	180.1	179.3	180.0	179.6	OK
4	89.5±0.3	89.6	89.4	89.3	89.5	89.4	89.3	89.4	89.5	89.6	89.6	OK
5	483±0.02	483.0	482.9	483.0	483.0	482.9	483.0	482.9	483.0	483.0	483.0	OK
		1	8	0	0	9	1	8	0	1	1	
6	274±0.5	273.9	273.8	274	274.2	274.2	273.9	274.1	274.0	274.3	273.8	OK
7	89.5±0.3	89.4	89.7	89.5	89.4	89.4	89.5	89.6	89.4	89.4	89.3	OK
8	94.19±0.3	94.18	94.19	94.19	94.21	94.17	94.22	94.20	94.19	94.12	94.15	OK
9	143±0.5	143.1	142.8	143.0	142.8	142.9	143.5	142.6	143.0	142.9	143.0	Ok
10	167±0.5	167.2	166.9	167.0	167.1	166.8	166.8	166.9	167.0	167.3	167.1	OK
备注 Remarks												

注：如果检测位置数据有异常，请在本小节后的单页记录异常数据

Note:If there is any abnormality in the detected location data,please record the abnormal data on the single page after this section



外观检验/Visual inspection

内容/Content

判定结果/Judgement result

外观生锈轻微

OK

结论/Result:

初步判定

/Preliminary

determination:



合格/qualified 不合格/Unqualified

检验员/Inspectors: 刘云静

批准/Approve : 崔兵杰

日期/Date: 2024/4/10

若检验结果不合格, 则需进行 MRB 评审流程

If the inspection result is unqualified, MRB review process is required

MRB

技术意见/Technical advise:



苏州八匹马超导科技有限公司

苏州八匹马超导科技有限公司

CCT magnet coil assembling record /CCT 磁体线圈装配记录表

评审 /review	生产意见/Production opinion:				
	质量意见/Quality opinion:				
最终处置/Final disposal		合格/Qualified <input type="checkbox"/>	特采/Special acceptance <input type="checkbox"/>	挑选/Pick <input type="checkbox"/>	退货/Return <input type="checkbox"/>

Record/记录	刘云静	Date/日期	2024/4/10	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/10
If quality is OK, please check in the box at the back 以上质量确认 ok 后，在后面的方框内打勾							

编号:	版本:1.0	7 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	---------	-------	------------------



异常数据页 (Exception data page) :

注: 若无异常数据, 则请在本页填无。

轭铁轻微生锈

Record/记录	刘云静	Date/日期	2024/4/10	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/10
If quality is OK, please check in the box at the back 以上质量确认 ok 后, 在后面的方框内打勾							



End plate reception record

端板验收记录

端板检验报告如下 (End Plate reception report is as follows) :

产品名称/Product name: NCS/MCBRD Series		批次号/Batch number: 20240403	图纸番号/Designation number in the drawings : LHCMCBRDC0038-AA
Coil Assembly-Former Insulating Ring (NCS)			
来料数量/Supplied material quantity: 1		抽检数量/Number of sampling: 1	完成日期/Completion Date: 2024/04/10
检测结果/Inspection result			
检验位置 /Inspection location	检查项目 Check item/规格 Specification	实际测量数据 Actual measured data	
		结果/Result(OK/NO)	
		1	
1	143.6±0.1	143.5	Ok
2	Φ120.2±0.1	120.1	ok
3	9±0.2	9.0	ok



4	$\Phi 126.15 \pm 0.1$	126.16	ok
5	$\Phi 136.3 \pm 0.1$	136.3	ok
6	$\Phi 142 \pm 0.1$	142.0	ok
7	3 ± 0.1	3.1	ok
8	$12 * \Phi 7.5 \pm 0.2$	7.4	ok
9	$\Phi 131.225 \pm 0.5$	131.221	ok
10	$12 * \Phi 2 \pm 0.1$	1.9 通 2.1 止	ok
11	3.5 ± 0.1	3.5	ok



注：如果检测位置数据有异常，请在本小节后的单页记录异常数据。

Note: if there is any abnormality in the detected location data, please record the abnormal data on the single page after this section.

外观检验/Visual inspection

内容/Content

判定结果/Judgement result

外观无异常

OK

结论/Result:

初步判定

/Preliminary

determination:



合格/qualified 不合格/Unqualified

检验员/Inspectors: 刘云静

批准/Approve : 崔兵杰

日期/Date: 2024/4/10

若检验结果不合格，则需进行 MRB 评审流程

If the inspection result is unqualified, MRB review process is required



MRB 评审 /review	技术意见/Technical advise:				
	生产意见/Production opinion:				
	质量意见/Quality opinion:				
最终处置/Final disposal		合格/Qualified <input type="checkbox"/>	特采/Special acceptance <input type="checkbox"/>	挑选/Pick <input type="checkbox"/>	退货/Return <input type="checkbox"/>

Record/记录	刘云静	Date/日期	2024/4/10	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/10
If quality is OK, please check in the box at the back 以上质量确认 ok 后，在后面的方框内打勾							



异常数据页 (Exception data page) :

注: 若无异常数据, 则请在本页填无。

Note: if there is no abnormal data, please fill in none in this page.

无异常

Record/记录	刘云静	Date/日期	2024/4/10	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/10
If quality is OK, please check in the box at the back 以上质量确认 ok 后, 在后面的方框内打勾							



端板验收记录

端板检验报告如下 (End Plate reception report is as follows) :

产品名称/Product name: CS/MCBRD Series Coil Assembly-Former Insulating Ring (CS)		批次号/Batch number: 20240403	图纸番号/Designation number in the drawings : LHCMCBRDC0039-AA
来料数量/Supplied material quantity: 1		抽检数量/Number of sampling: 1	完成日期/Completion Date: 2024/4/10
检测结果/Inspection result			
检验位置 /Inspection location	检查项目 Check item/规格 Specification	实际测量数据 Actual measured data	
		1	
1	143.6±0.1	143.5	OK
2	Φ126.15±0.1	126.17	OK
3	67.5±0.1	67.5	OK



4	$\Phi 131.225 \pm 0.5$	131.221	OK
5	3.5 ± 0.1	3.4	OK
6	$11 * \Phi 7.5 \pm 0.2$	7.5	OK
7	$\Phi 136.3 \pm 0.1$	136.3	OK
8	$\Phi 120.2 \pm 0.1$	120.2	OK
9	$12 * \Phi 2 \pm 0.1$	1.9 通 2.1 止	OK
10	$\Phi 142 \pm 0.1$	142.0	OK
11	3 ± 0.1	3.1	OK
12	0.8 ± 0.1	0.8	OK
13	9 ± 0.2	9.1	OK

注：如果检测位置数据有异常，请在本小节后的单页记录异常数据。

Note: if there is any abnormality in the detected location data, please record the abnormal data on the single page after this section



外观检验/Visual inspection

内容/Content

判定结果/Judgement result

良好

OK

结论/Result:

初步判定
/Preliminary
determination:



合格/qualified 不合格/Unqualified

检验员/Inspectors: 刘云静

批准/Approve : 崔兵杰

日期/Date: 2024/4/10

若检验结果不合格, 则需进行 MRB 评审流程

If the inspection result is unqualified, MRB review process is required

MRB

技术意见/Technical advise:



评审 /review	生产意见/Production opinion:				
	质量意见/Quality opinion:				
最终处置/Final disposal		合格/Qualified <input type="checkbox"/>	特采/Special acceptance <input type="checkbox"/>	挑选/Pick <input type="checkbox"/>	退货/Return <input type="checkbox"/>

Record/记录	刘云静	Date/日期	2024/4/10	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/10
If quality is OK, please check in the box at the back 以上质量确认 ok 后，在后面的方框内打勾							



异常数据页 (Exception data page) :

注: 若无异常数据, 则请在本页填无。

Note: if there is no abnormal data, please fill in none in this page.

无异常

Record/记录	刘云静	Date/日期	2024/4/10	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/10
<p>If quality is OK, please check in the box at the back</p> <p>以上质量确认 ok 后, 在后面的方框内打勾</p>							



Assembly record of CCT yoke

CCT 轭铁装配记录

压紧次数/Pressing times	轭铁数量/Number of yokes	轭铁实际总高度/Actual total height of yoke	轭铁理论总高度/Theoretical total height of yoke
第一次压紧/First press	105	617.5mm	609mm
第二次压紧/Second press	277	1640mm	1606.6mm
第三次压紧/Third press	367	2166mm	2128.6mm
接近指定高度 2200mm/Close to specified height 2200mm	364	2199mm	2200mm
最终次序压紧中/The final sequence is pressing	364	2197mm	2200mm
安装固定螺杆并泄压后/After installing the fixed screw and relieving the pressure	364	2197mm	2200mm
水平放置后测量带端板总长度/Measure the total length of the belt end plate after it is placed horizontally	2197mm		
日期/Data	2024/4/10	装配人员/Assembler	宋选彪, 孙永才, 张寓超, 崔兵杰



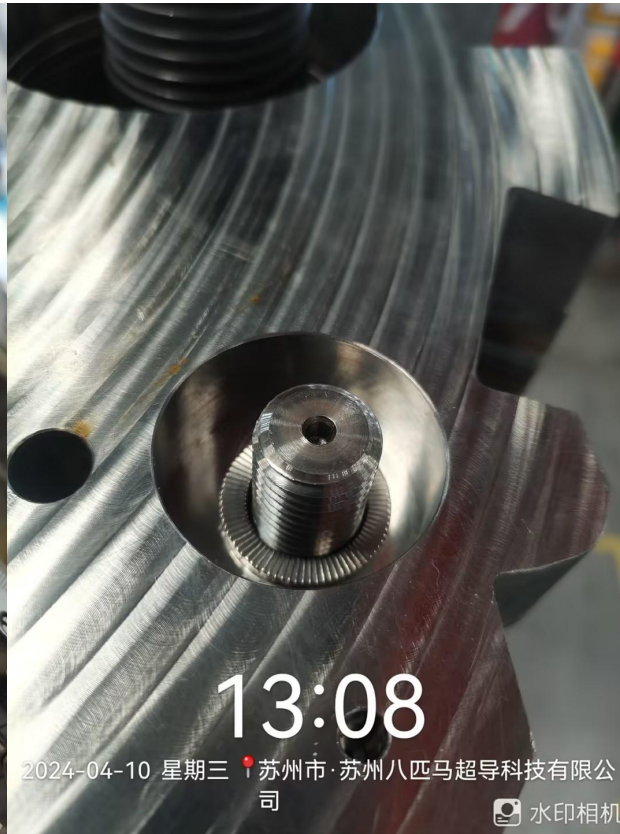
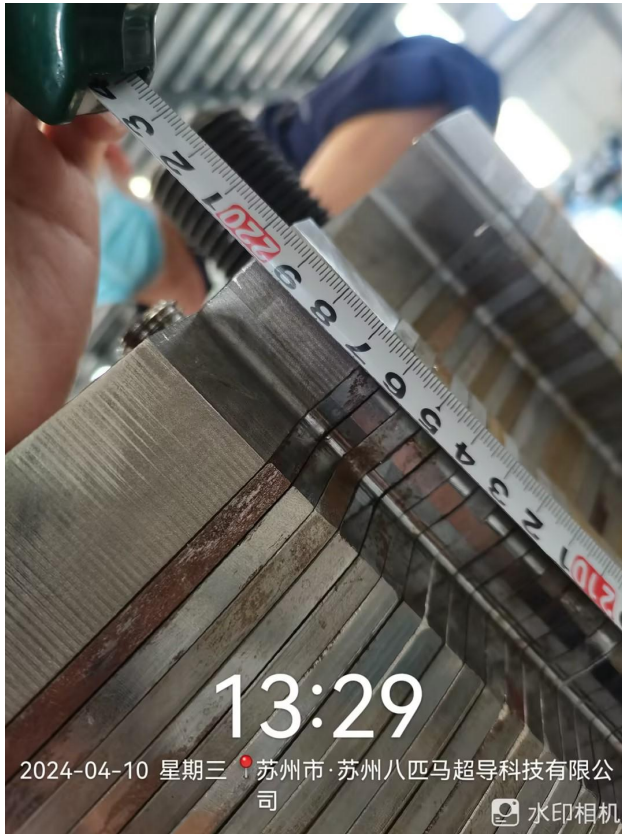
Assembly record of CCT yoke

轭铁数量/Number of yokes	总高度/Total height	轭铁数量/Number of yokes	总高度/Total height
60	360mm	290	1770mm
128	77457mm	304	1785mm
150	8801mm	318	1851mm
164	968mm	332	1953mm
178	1043mm	346	2030mm
192	1128mm	360	2110mm
206	1212.3mm	364	2137mm
220	1287mm		
234	1357.4mm		
248	1450.6mm		
262	1531.8mm		
276	1620.9mm		
装配人员/Assembler	宋选彪, 孙永才, 张寓超, 崔兵杰		



Field assembly process

现场装配过程



Record/记录	张寓超	Date/日期	2024/4/10	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/10
If quality is OK, please check in the box at the back 以上质量确认 ok 后, 在后面的方框内打勾							



Wiring phase

在实际的布线过程中，请严格按照文件Wire_Identification_MCBRDP1-V1.1进行。

In the actual wiring process, please strictly follow the file wire_ Identification_ Mcbrdpl-v1.1.

Wiring confirmation 布线确认								
Date 日期	2024/4/16			Time 时间	08: 40			
Operator 操作人	常珍			Confirmer 确认者	崔兵杰			
Technical references 技术参考文件		Wire_Identification_MCBRDP1-V1.1						
Magnet name	coil LHC name	Instrumentation	Localisation	Name Label	Magnet connection plate			结果/Result(OK/NG)
					Magnet side			
					Connector reference	Label	pin	
HCMCBRD_S001-IU 000004	CB18	Lead	Lead V1+	Inner 1A				
		Vtaps	Clamp	EE11	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	1(A)	OK
			Inner Lead	EE12	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	2(B)	OK
				EE13	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	3(C)	OK
			1/3 coil	EE14	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	4(D)	OK
		EE15		Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	5(E)	OK	



苏州八匹马超导科技有限公司

苏州八匹马超导科技有限公司

CCT magnet coil assembling record /CCT 磁体线圈装配记录表

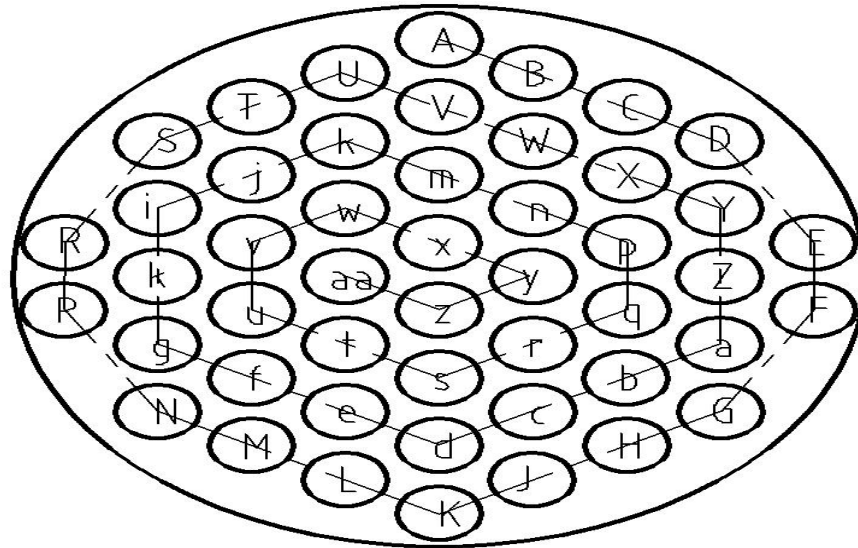
HCMCBRD_S001-IU 000004	CB19	Lead	CLIC Lead V1	CLIC 1	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	21(X)	OK
		Vtaps	2/3 coil	EE16	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	6(F)	OK
				EE17	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	7(G)	OK
			Outer lead	EE18	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	8(H)	OK
				EE19	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	9(J)	OK
			Clamp	EE110	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	10(K)	OK
	Lead	Lead V-	Outer 1B					
	CB19	Lead	Lead V2+	Inner 2A				
		Vtaps	Clamp	EE21	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	11(L)	OK
			Inner Lead	EE22	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	12(M)	OK
				EE23	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	13(N)	OK
			1/3 Coil	EE24	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	14(P)	OK
				EE25	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	15(R)	OK
		Lead	VLIC Lead V2	CLIC2	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	22(Y)	OK
Vtaps	2/3 Coil	EE26	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	16(S)	OK		
		EE27	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	17(T)	OK		



HCMCBRD_S001-IU 000004			Outer Lead	EE28	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	18(U)	OK
				EE29	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	19(V)	OK
				EE210	Burndy UT-BANTAM panel female 48	V1	20(W)	OK
		Lead	Lead V2-	Outer 2B				

针脚图:

Pin diagram:



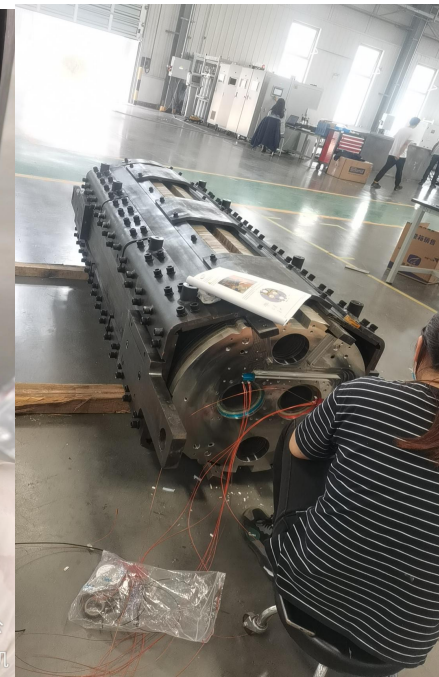


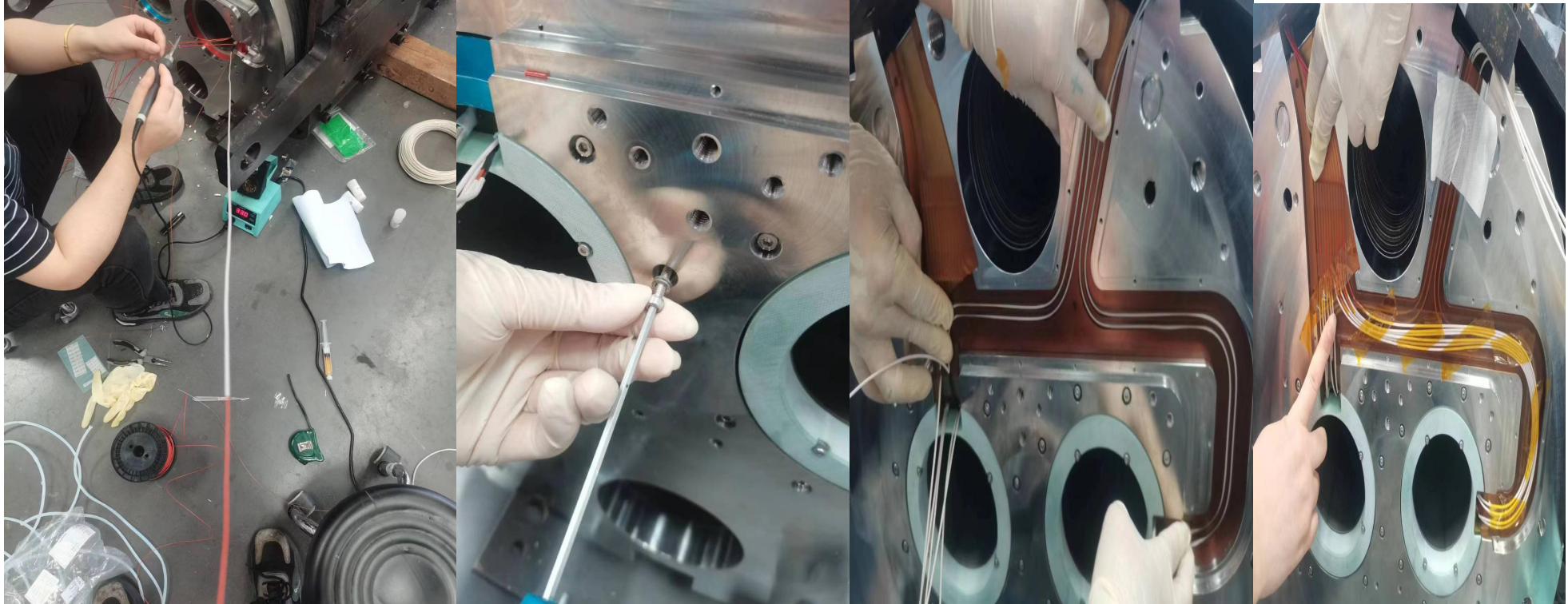
苏州八匹马超导科技有限公司

苏州八匹马超导科技有限公司

CCT magnet coil assembling record / CCT 磁体线圈装配记录表

Assembly and end photos:







苏州八匹马超导科技有限公司

苏州八匹马超导科技有限公司

CCT magnet coil assembling record /CCT 磁体线圈装配记录表



Record/记录	常珍	Date/日期	2024/4/16	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/16
-----------	----	---------	-----------	----------	-----	---------	-----------

编号:	版本:1.0	27 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------



Final Test of the magnet before delivery (CB18)

Total resistance test 总电阻测试			
Model of measuring equipment 测试仪器型号	高精度万用表 DMM7510	Date 日期	2023/4/13
Model of measuring equipment 测试仪器编号	SD02030363	Time 时间	2023/4/13
Test method 测试方法	<p>The negative pole of the digital multimeter was connected to B10 and the positive pole to EE14,EE15,Clic V1,EE16,EE17, A1 with A constant current source to provide 0.08a current. Corresponding voltage values were measured and corresponding resistance values were calculated.</p> <p>用恒流源提供 0.08A 电流，将数字万用表的负极连接 B10，正极分别连接 EE14,EE15,Clic V1,EE16,EE17, A1,测量对应的电压值，并计算出相应的电阻值。</p>		
Name 名称	Tension 电压	Resistance 电阻	Note 备注
Inner (A1) —I+ U+	19.23	240.4	
EE14	13.62	170.2	
EE15	13.59	169.9	
EE16	5.90	73.75	
EE17	5.88	73.5	
Operator 操作人	张映超	Quality confirm 质量确认	刘云静

Final Test of the magnet before delivery (CB18)

编号:	版本:1.0	28 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------



Insulation resistance test 绝缘耐压电阻测试			
Model of measuring equipment 测试仪器型号	绝缘电阻测试仪 UNI-UT512	Date 日期	2024/4/13
Model of measuring equipment 测试仪器编号	SD02030296	Time 时间	10: 00
Test method 测试方法			
Measurement results of theoretical insulation resistance (Ohm) 理论绝缘电阻测量结果 (欧姆)	>1G Ω		
Name 名字	Test condition 测试条件		Result 结果
	Voltage 电压	Time 时间	
inner former ---> ext. tube 内骨架与外支撑	1000V	30S	OL



苏州八匹马超导科技有限公司

苏州八匹马超导科技有限公司

CCT magnet coil assembling record /CCT 磁体线圈装配记录表

coil ---> inner former 线圈与内骨架	500V	30s	OL
	1000V	30S	OL
coil ---> ext. tube / ground 线圈与外支撑	500V	30S	OL
	1000V	30S	OL
	3200V	30S	OL
Inspector 检测人	张映超	Quality confirm 质量确认	刘云静

Record/记录	张映超	Date/日期	2024/4/13	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/13
-----------	-----	---------	-----------	----------	-----	---------	-----------

编号:	版本:1.0	30 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------



Final Test of the magnet before delivery (CB18)

Coil inductance test

线圈电感测试

Model of test instrument 测试仪器型号	LCR-106X	Test instrument code 测试仪器编号	SD020221	
Test method 测试方法	按线上编号连接电线，开机预热至少 15min 后，进行一次开路和短路清零操作后，将线圈的 A1 和 B10 分别用电桥的夹具连接，选择相应的测试参数，改变频率，即可测得			
Frequency 频率	Series (Ls) 等效串联	Quality Factor(Q) 品质因数	Parallel (Lp) 等效并联	Quality Factor(Q) 品质因数
100Hz	52.1mH	0.11	4.7H	0.1
1000Hz	8.0mH	0.14	2.2H	0.03
Operator 操作人	张映超	Quality Confirm 质量确认		刘云静

Record/记录	张映超	Date/日期	2024/4/13	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/13
------------------	------------	----------------	------------------	-----------------	------------	----------------	------------------

编号:	版本:1.0	31 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------



Final Test of the magnet before delivery (CB18)

Coil capacitance test
线圈电容测试

Model of test instrument 测试仪器型号	LCR-106X	Test instrument code 测试仪器编号	IV2020-02580
Test method 测试方法			
Name 名称	Series 等效串联	Parallel 等效并联	
Coil --> External tube / ground 线圈与外支撑	3.0842uF	62.057nF	
Operator 操作人	张映超	Quality Confirm 质量确认	崔兵杰

Record/记录	张映超	Date/日期	2024/4/13	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/13
------------------	------------	----------------	------------------	-----------------	------------	----------------	------------------

编号:	版本:1.0	32 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------



Final Test of the magnet before delivery (CB19)

Total resistance test 总电阻测试			
Model of measuring equipment 测试仪器型号	高精度万用表 DMM7510	Date 日期	2024/4/13
Model of measuring equipment 测试仪器编号	SD02030363	Time 时间	2024/4/13
Test method 测试方法	<p>The negative pole of the digital multimeter was connected to B10 and the positive pole to EE14,EE15,Clic V1,EE16,EE17, A1 with A constant current source to provide 0.08a current. Corresponding voltage values were measured and corresponding resistance values were calculated.</p> <p>用恒流源提供 0.08A 电流，将数字万用表的负极连接 B10，正极分别连接 EE14,EE15,Clic V1,EE16,EE17, A1,测量对应的电压值，并计算出相应的电阻值。</p>		
Name 名称	Tension 电压	Resistance 电阻	Note 备注
Inner (A1) ——I+ U+	19.23	240.375	
EE14	13.63	170.375	
EE15	13.61	170.125	
EE16	5.91	73.875	
EE17	5.91	73.875	
Operator 操作人	崔兵杰	Quality confirm 质量确认	刘云静



Final Test of the magnet before delivery (CB19)

Insulation resistance test 绝缘耐压电阻测试			
Model of measuring equipment 测试仪器型号	绝缘电阻测试仪 UNI-UT512	Date 日期	2024/4/13
Model of measuring equipment 测试仪器编号	SD02030296	Time 时间	13: 00
Test method 测试方法			
Measurement results of theoretical insulation resistance (Ohm) 理论绝缘电阻测量结果 (欧姆)	>2G Ω		
Name 名字	Test condition 测试条件		Result photo 结果
	Voltage 电压	Time 时间	
inner former ---> ext. tube 内骨架与外支撑	1000V	30s	OL



苏州八匹马超导科技有限公司

苏州八匹马超导科技有限公司

CCT magnet coil assembling record /CCT 磁体线圈装配记录表

coil ---> inner former 线圈与内骨架	500V	30s	OL
	1000V	30s	OL
coil ---> ext. tube / ground 线圈与外支撑	500V	30s	OL
	1000V	30s	OL
	3200V	30s	OL
Inspector 检测人	崔兵杰	Quality confirm 质量确认	刘云静

Record/记录	张映超	Date/日期	2024/4/13	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/13
-----------	-----	---------	-----------	----------	-----	---------	-----------

编号:	版本:1.0	35 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------



Final Test of the magnet before delivery (CB19)

Coil inductance test

线圈电感测试

Model of test instrument 测试仪器型号	LCR-106X	Test instrument code 测试仪器编号	SD020221	
Test method 测试方法	按线上编号连接电线，开机预热至少 15min 后，进行一次开路和短路清零操作后，将线圈的 A1 和 B10 分别用电桥的夹具连接，选择相应的测试参数，改变频率，即可测得			
Frequency 频率	Series (Ls) 等效串联	Quality Factor(Q) 品质因数	Parallel (Lp) 等效并联	Quality Factor(Q) 品质因数
100Hz	52.2mH	0.11	4.7H	0.11
1000Hz	8.2mH	0.14	2.1H	0.02
Operator 操作人	崔兵杰	Quality Confirm 质量确认		刘云静

Record/记录	张映超	Date/日期	2024/4/13	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/13
------------------	-----	----------------	-----------	-----------------	-----	----------------	-----------

编号:	版本:1.0	36 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------



Final Test of the magnet before delivery (CB19)

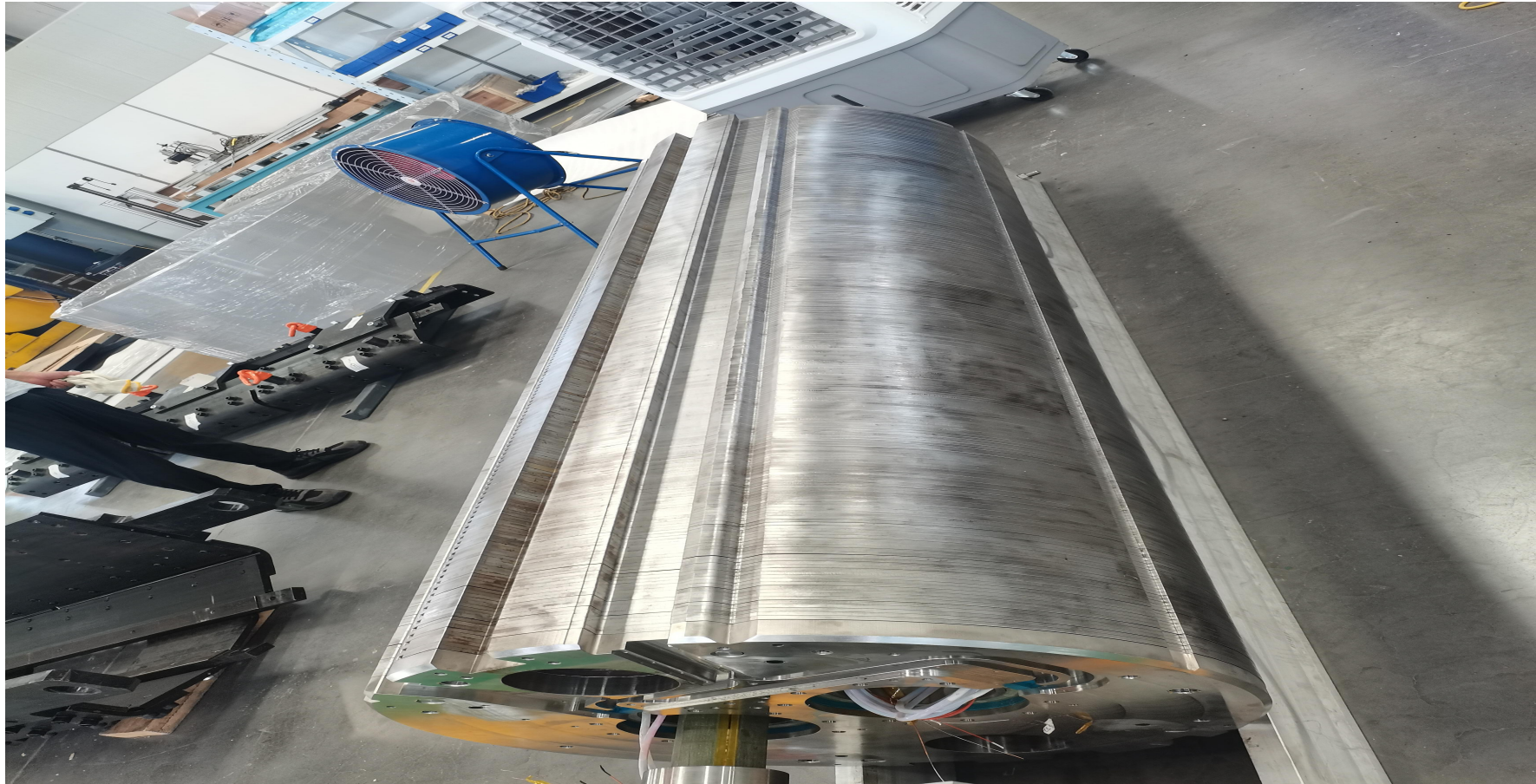
Coil capacitance test 线圈电容测试			
Model of test instrument 测试仪器型号	LCR-106X	Test instrument code 测试仪器编号	SD020221
Test method 测试方法			
Name 名称	Series 等效串联	Parallel 等效并联	
Coil --> External tube / ground 线圈与外支撑	3.08uf	62.1nf	
Operator 操作人	崔兵杰	Quality Confirm 质量确认	刘云静

Record/记录	张映超	Date/日期	2024/4/13	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/13
-----------	-----	---------	-----------	----------	-----	---------	-----------

编号:	版本:1.0	37 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------

Magnetic field photos at room temperature

室温下测磁现场





Magnetic measurement at room temperature

室温下测磁

线圈编号/Coil number: CB018	记录/Record: 崔兵杰	开始日期/Starting Date: 2023/6/1
测试电流/Test current: 0.5A	测试角度/Test angle: 0	完成日期/Completion Date: 2023/6/1

检测结果/Inspection result

	Group1			Group2			Group3		
	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)
1	-3063621	207502.2	0.00405	-3063621	207502.2	0.00405	-3063621	207502.2	0.00405
2	-6.45	-1.98		-3.87	0.63		-2.66	7.25	
3	0.24	0.08		0.95	-0.54		-1.08	-0.28	
4	-4.24	0.92		-1.96	1.01		3.29	-0.36	
5	-1.65	-0.27		-1.32	-0.12		2.46	0.15	
6	-1.43	-2.25		-0.21	-1.86		-2.04	-0.22	
7	-1.94	-0.87		-0.19	0.20		-1.26	-0.40	
8	0.36	-0.26		0.09	0.76		0.39	0.25	
9	-0.50	0.71		-0.70	-0.43		0.91	0.16	
10	-0.55	-1.25		-0.51	-0.15		-0.52	-0.66	

Record/记录	崔兵杰	Date/日期	2023/6/1	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2023/6/1
If quality is OK, please check in the box at the back/以上质量确认 ok 后, 在后面的方框内打勾							



Magnetic measurement at room temperature

室温下测磁

线圈编号/Coil number: CB018	记录/Record: 崔兵杰	开始日期/Starting Date: 2023/6/1
测试电流/Test current: 0.5A	测试角度/Test angle: 180	完成日期/Completion Date: 2023/6/1

检测结果/Inspection result

	Group1			Group2			Group3		
	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)
1	3151912.6	-307773.6	0.004177	3151912.6	-307773.6	0.004177	3151912.6	-307773.6	0.004177
2	5.20	1.46		6.51	-1.51		4.32	-4.66	
3	-0.30	0.19		0.57	1.25		0.96	0.00	
4	2.60	-2.16		-0.56	-2.22		-3.25	-0.97	
5	1.00	-1.17		-0.12	-1.27		-2.98	-0.94	
6	1.41	-8.10		-0.08	0.05		0.57	0.27	
7	0.23	0.76		0.30	0.27		1.60	0.93	
8	-0.65	0.95		0.77	0.06		-0.55	-0.34	
9	0.30	0.43		0.46	-0.80		0.42	-0.47	
10	0.52	1.15		-0.76	0.21		1.74	1.55	

Record/记录	崔兵杰	Date/日期	2023/6/1	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2023/6/1
If quality is OK, please check in the box at the back/以上质量确认 ok 后, 在后面的方框内打勾							

编号:	版本:1.0	40 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------



Magnetic measurement at room temperature

室温下测磁

线圈编号/Coil number: CB18	记录/Record: 崔兵杰	开始日期/Starting Date: 2023/6/1
测试电流/Test current: 0.25A	测试角度/Test angle: 0	完成日期/Completion Date: 2023/6/1

检测结果/Inspection result

	Group1			Group2			Group3		
	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)
1	-1513888.2	-81907.2	0.002	-1513888.2	-81907.2	0.002	-1513888.2	-81907.2	0.002
2	-2.11	-2.36		-3.64	-1.78		-2.13	-0.70	
3	-1.83	0.61		-0.86	1.52		0.72	1.24	
4	-0.62	-2.17		-1.66	-1.86		-2.30	-0.13	
5	-1.09	-0.85		-0.54	-0.85		-0.02	-0.38	
6	0.57	0.18		-0.12	0.32		0.38	-0.61	
7	2.52	0.55		0.29	-0.70		-0.02	-0.33	
8	2.12	0.62		-0.88	0.60		1.08	0.22	
9	1.15	-0.05		-0.38	0.23		0.22	-0.16	
10	0.72	-0.39		-0.48	0.38		0.75	-0.79	

Record/记录	崔兵杰	Date/日期	2023/6/1	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2023/6/1
If quality is OK, please check in the box at the back/以上质量确认 ok 后, 在后面的方框内打勾							



Magnetic measurement at room temperature

室温下测磁

线圈编号/Coil number: CB18	记录/Record: 崔兵杰	开始日期/Starting Date: 2023/6/1
测试电流/Test current: 0.25A	测试角度/Test angle: 180	完成日期/Completion Date: 2023/6/1

检测结果/Inspection result

	Group1			Group2			Group3		
	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)
1	1611335.2	33183.8	0.002126	1611335.2	33183.8	0.002126	1611335.2	33183.8	0.002126
2	2.05	2.28		2.34	1.52		4.18	0.80	
3	-0.25	-1.28		-0.91	-1.37		-0.25	-0.15	
4	3.75	2.14		1.30	-2.36		-2.25	-2.25	
5	4.48	-0.35		0.34	-0.90		1.80	-0.30	
6	4.38	-1.27		0.92	2.47		-0.42	1.31	
7	-2.98	-0.47		0.55	1.23		0.85	-0.26	
8	-0.98	-1.09		0.82	0.53		-0.51	0.47	
9	-1.54	-0.17		1.06	1.56		-0.15	0.40	
10	-2.46	-0.52		-0.44	0.81		0.65	0.89	

Record/记录	崔兵杰	Date/日期	2023/6/1	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2023/6/1
If quality is OK, please check in the box at the back/以上质量确认 ok 后, 在后面的方框内打勾							

编号:	版本:1.0	42 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------



Magnetic measurement at room temperature

室温下测磁

线圈编号/Coil number: CB19			记录/Record: 崔兵杰			开始日期/Starting Date: 2023/8/15			
测试电流/Test current: 0.5			测试角度/Test angle: 0			完成日期/Completion Date: 2023/8/15			
检测结果/Inspection result									
	Group1			Group2			Group3		
	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)
1	-3081655	-73657.1	0.004066	-3081655	-73657.1	0.004066	-3079869.4	-72655.4	0.004064
2	-2.21	-3.18		-1.55	-4.52		-2.86	-4.92	
3	0.57	0.47		1.01	-0.49		0.89	-1.46	
4	-0.23	0.30		-1.16	-0.65		-0.08	-1.99	
5	2.20	2.92		1.47	0.95		1.24	-1.23	
6	-5.99	-8.81		-8.89	-7.14		1.69	-1.25	
7	-3.45	-3.68		-4.05	-1.67		-2.32	1.88	
8	-1.21	-1.74		-0.80	-1.34		-1.49	0.05	
9	-0.82	-0.50		-0.16	-1.27		-0.71	0.31	
10	-0.92	-0.29		-0.44	-0.62		-0.70	-0.03	

Record/记录	崔兵杰	Date/日期	2023/8/15	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2023/8/15
If quality is OK, please check in the box at the back/以上质量确认 ok 后, 在后面的方框内打勾							

编号:	版本:1.0	43 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------



Magnetic measurement at room temperature

室温下测磁

线圈编号/Coil number: CB19	记录/Record: 崔兵杰	开始日期/Starting Date: 2023/8/15
测试电流/Test current: 0.5A	测试角度/Test angle: 180	完成日期/Completion Date: 2023/8/15

检测结果/Inspection result

	Group1			Group2			Group3		
	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)
1	3194408.2	-33066.3	0.004214	3194631.3	-34542	0.004214	3194631.3	-34542	0.004214
2	1.47	5.24		3.09	3.50		2.11	5.60	
3	-1.35	1.00		-0.59	0.00		-1.21	1.55	
4	0.09	2.01		0.95	0.54		0.63	2.06	
5	-0.36	0.31		-0.32	0.29		0.09	1.08	
6	-1.03	0.96		1.55	-0.86		0.56	1.11	
7	1.44	-0.13		-1.75	0.88		-0.75	-1.85	
8	0.85	-0.07		-0.39	0.27		-0.25	-0.40	
9	1.28	-0.44		0.23	-0.42		0.24	-0.72	
10	0.32	-0.03		-0.50	-0.21		0.04	-0.08	

Record/记录	崔兵杰	Date/日期	2023/8/6	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2023/8/6
If quality is OK, please check in the box at the back/以上质量确认 ok 后, 在后面的方框内打勾							



Magnetic measurement at room temperature

室温下测磁

线圈编号/Coil number: CB19	记录/Record: 崔兵杰	开始日期/Starting Date: 2023/8/15
测试电流/Test current: 0.25	测试角度/Test angle: 0	完成日期/Completion Date: 2023/8/15

检测结果/Inspection result

	Group1			Group2			Group3		
	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)
1	-1512559	-62681.1	0.001997	-1513040.1	-63242.8	0.001998	-1511269.1	-63296.5	0.001995
2	-4.20	-1.29		-2.28	0.36		-3.29	-5.21	
3	0.24	0.08		1.58	1.52		0.59	-1.96	
4	-1.92	0.57		0.21	2.60		-1.27	-2.83	
5	0.98	0.94		1.75	1.84		2.14	-2.97	
6	2.92	1.92		3.75	3.23		-0.91	0.47	
7	-4.91	-1.55		-5.73	-3.19		-2.51	-0.18	
8	-1.64	0.00		-1.38	-0.77		-1.89	0.39	
9	-1.49	-1.40		-1.53	-0.51		-0.99	-0.33	
10	-1.38	0.87		-0.62	0.18		-1.32	0.27	

Record/记录	崔兵杰	Date/日期	2023/8/15	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2023/8/15
If quality is OK, please check in the box at the back/以上质量确认 ok 后, 在后面的方框内打勾							

编号:	版本:1.0	45 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------



Magnetic measurement at room temperature

室温下测磁

线圈编号/Coil number: CB19	记录/Record: 崔兵杰	开始日期/Starting Date: 2023/8/15
测试电流/Test current: 0.25A	测试角度/Test angle: 180	完成日期/Completion Date: 2023/8/15

检测结果/Inspection result

	Group1			Group2			Group3		
	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)	bn (unit)	an (unit)	int B.dl (T.m)
1	1624041	-44499.7	0.002143	1624102.2	-43810.4	0.002143	1624102.2	-43810.4	0.002143
2	1.07	4.54		2.11	6.49		2.78	3.78	
3	-0.93	1.26		-1.11	0.07		-0.64	1.35	
4	-0.13	0.22		-0.14	-0.01		1.43	0.64	
5	0.05	-0.14		1.26	-1.17		0.52	-2.12	
6	0.03	0.27		0.42	0.07		0.06	0.01	
7	-0.46	-3.42		-1.56	1.45		-2.76	-0.28	
8	0.61	-1.10		0.63	-0.33		-2.91	-1.10	
9	0.15	-1.17		0.72	0.39		-1.18	-0.10	
10	-0.16	-1.00		-0.33	-0.84		-1.30	-0.66	

Record/记录	崔兵杰	Date/日期	2023/8/15	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2023/8/15
If quality is OK, please check in the box at the back/以上质量确认 ok 后, 在后面的方框内打勾							

编号:	版本:1.0	46 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------



Final inspection

终检

Final inspection projects 终检项目	If OK, [v]: Otherwise, remarks 确认 ok,打[v]: 否则备注说明
The label of each wire is adhered correctly and there is no omission. 各导线标签黏贴正确，无遗漏。	√
Appearance inspection 外观检验	√
All test record forms have been completed. 所有测试记录表格 填写完成	√

Record/记录	张迎超	Date/日期	2024/4/16	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/4/16
If quality is OK, please check in the box at the back/以上质量确认 ok 后，在后面的方框内打勾							

编号:	版本:1.0	47 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------



Sign-off 签收

<p>All the work listed in this production record has been completed correctly, and allowed to proceed to the next process</p> <p>本生产记录中所列各项工作均已正确完成，准予进入下一工序</p>			
Production 生产	吴金志	Date 日期	2023/4/16
Quality 质量	丁鑫明	Date 日期	2023/4/16

Record/记录	崔兵杰	Date/日期	2024/4/16	Check/审核	崔兵杰	Date/日期	2024/16
If quality is OK, please check in the box at the back/以上质量确认 ok 后，在后面的方框内打勾							

编号:	版本:1.0	48 of 48	密级: B	生效日期: 2021-05-11
-----	--------	----------	-------	------------------