

危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称：西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司

检测项目	检测数量	报告编号	设备型号	检测（使用）地点	检测日期	有效期至	检测结果
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726106	KYN28A-12	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726107	KYN28A-12	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726108	KYN28A-12	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726109	KYN28A-12	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726110	KYN28A-12	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726111	KYN28A-12	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726112	KYN28A-12	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726113	GKG-630/10	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726114	KYN28A-12	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726115	KYN28A-12	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726116	KYN28A-12	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726117	KYN28A-12	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726118	KYN28A-12	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726119	KYN28A-12	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726120	KYN28A-12	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726121	KYN28A-12	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726122	KYN28A-12	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726123	KYN28A-12	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726124	KYN28-12	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726125	KYN28-12	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726126	KYN28-12	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格

赤峰安德检测检验有限公司

注：1. 此表呈报应急管理局，请勿遗失。

2. 此表复印无效。

危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称：西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司

检测项目	检测数量	报告编号	设备型号	检测（使用）地点	检测日期	有效期至	检测结果
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726127	KYN28-12	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726128	KYN28-12	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726129	KYN28-12	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726130	KYN28-12	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726131	KYN28-12	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726132	KYN28-12	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726133	KYN28-12	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726134	KYN28-12	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726135	KYN28-12	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726136	KYN28A-12	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726137	KYN28A-12	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726138	KYN28A-12	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726139	KYN28A-12	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726140	KYN28A-12	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726141	KYN28A-12	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726142	KYN28A-12	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0726143	KYN28A-12	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
电力变压器	1	安德 DBYQ25/D-0726101	SCB13-500/10	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
电力变压器	1	安德 DBYQ25/D-0726102	SCB13-500/10	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
电力变压器	1	安德 DBYQ25/D-0726103	SCB10-630/10	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
接地装置	1	安德 JDZZ25/D-0726164	/	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格

赤峰安德检测检验有限公司

注：1. 此表呈报应急管理局，请勿遗失。
2. 此表复印无效。

危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称：西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司

检测项目	检测数量	报告编号	设备型号	检测（使用）地点	检测日期	有效期至	检测结果
接地装置	1	安德 JDZZ25/D-0726165	/	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
接地装置	1	安德 JDZZ25/D-0726166	/	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
接地装置	1	安德 JDZZ25/D-0726167	/	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726082	YH5W-17/45	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726083	YH5W-17/45	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726084	YH5W-17/45	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726085	YH5W-17/45	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726086	YH5W-17/45	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726087	YH5W-17/45	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726088	YH5W-17/45	副井提升机变配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726089	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726090	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726091	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726092	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726093	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726094	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726095	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726096	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726097	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726098	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726099	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格

赤峰安德检测检验有限公司

注：1. 此表呈报应急管理局，请勿遗失。
2. 此表复印无效。

危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称：西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司

检测项目	检测数量	报告编号	设备型号	检测（使用）地点	检测日期	有效期至	检测结果
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726100	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726101	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726102	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726103	YH5W-17/45	副井高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726104	YH5W-17/45	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726105	YH5W-17/45	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726106	YH5W-17/45	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726107	YH5W-17/45	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726108	YH5W-17/45	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726109	YH5W-17/45	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726110	YH5W-17/45	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726111	YH5W-17/45	东回风井配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726112	YH5W-17/45	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726113	YH5W-17/45	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726114	YH5W-17/45	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726115	YH5W-17/45	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726116	YH5W-17/45	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726117	YH5W-17/45	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726118	YH5W-17/45	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0726119	YH5W-17/45	二回风井主扇高压配电室	2025.07.26	2026.07.25	合格

赤峰安德检测检验有限公司

注：1. 此表呈报应急管理局，请勿遗失。

2. 此表复印无效。



检测检验报告

委托单位：西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
受检单位：西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
检测检验类别：定期检测检验
检测检验日期：2025 年 07 月 26 日

赤峰安德检测检验有限公司



检测设备目录表

序号	设备名称	设备型号	报告编号
1	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726106
2	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726107
3	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726108
4	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726109
5	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726110
6	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726111
7	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726112
8	高压开关柜	GKG-630/10	安德 GYKG25/D-0726113
9	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726114
10	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726115
11	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726116
12	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726117
13	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726118
14	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726119
15	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726120
16	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726121
17	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726122
18	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726123
19	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0726124
20	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0726125
21	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0726126
22	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0726127
23	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0726128
24	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0726129
25	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0726130
26	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0726131
27	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0726132
28	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0726133

检测设备目录表

序号	设备名称	设备型号	报告编号
29	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0726134
30	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0726135
31	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726136
32	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726137
33	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726138
34	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726139
35	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726140
36	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726141
37	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726142
38	高压开关柜	KYN28A-12	安德 GYKG25/D-0726143
39	电力变压器	SCB13-500/10	安德 DBYQ25/D-0726101
40	电力变压器	SCB13-500/10	安德 DBYQ25/D-0726102
41	电力变压器	SCB10-630/10	安德 DBYQ25/D-0726103
42	接地装置	/	安德 JDZZ25/D-0726164
43	接地装置	/	安德 JDZZ25/D-0726165
44	接地装置	/	安德 JDZZ25/D-0726166
45	接地装置	/	安德 JDZZ25/D-0726167
46	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726082
47	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726083
48	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726084
49	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726085
50	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726086
51	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726087
52	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726088
53	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726089
54	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726090
55	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726091
56	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726092

检测设备目录表

序号	设备名称	设备型号	报告编号
57	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726093
58	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726094
59	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726095
60	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726096
61	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726097
62	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726098
63	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726099
64	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726100
65	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726101
66	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726102
67	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726103
68	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726104
69	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726105
70	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726106
71	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726107
72	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726108
73	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726109
74	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726110
75	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726111
76	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726112
77	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726113
78	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726114
79	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726115
80	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726116
81	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726117
82	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726118
83	氧化锌避雷器	YH5W-17/45	安德 DBLQ25/D-0726119
合计	共计 83 份检测报告		



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 GYKG25/D-0726106~0726143

金属非金属矿山在用高压开关设备 安全检测检验报告

委托单位：	西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
受检单位：	西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
被检对象名称：	高压开关柜
型号规格：	见各参数页
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 26 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、若对报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验机构提出，逾期视为认可。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726106~0726143

第 1 页共 113 页

委托单位	名称	西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
	地址	内蒙古自治区锡林郭勒盟西乌珠穆沁旗吉仁高勒镇
设备名称		高压开关柜
设备状态		在用
检验类别		定期检测检验
检测检验日期		2025-07-26
检测检验周期		壹年
受检单位		西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
检测检验项目		外观及内部连线；主回路绝缘电阻；辅助回路和控制回路绝缘电阻；断路器导电回路电阻；操作控制电压；断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期；主回路交流耐压；防止误操作功能；保护动作定值；传动试验。
检测检验依据		KA/T2073—2019 《金属非金属矿山在用高压开关设备电气安全检验检测规范》。
存在问题及建议		/
检测检验结论		依据 KA/T2073—2019 《金属非金属矿山在用高压开关设备电气安全检验检测规范》要求，对该矿高压开关进行了安全检测检验，各分项结果见检测检验项目单项判定表。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 30 日
检验检测组成员		韩志磊、肖文轩、牛小雷、雷宇昕
备注		/

批准：
日期：2025.7.30

审核：陈红
日期：2025.7.30

主检：韩志磊
日期：2025.7.30

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726106~0726143

第 2 页共 113 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
绝缘电阻测试仪	CSB-109	1--1999 M Ω ($\pm 5\%RDG+2d$) 2.00--199.9 G Ω ($\pm 10\%RDG+2d$)	06XA41240617014
回路电阻测试仪	CSB-136	0.2 级	R525028974-001
交流高压发生器	CSB-110	± 5	OYM240804530018
温湿度表	CSB-205	温度: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (Max $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$) 湿度: $\pm 2\%RH$ (Max $\pm 5\%RH$)	24KA110001664
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02s$	OYM240804530012
高压开关机械特性测试仪	CSB-052	时间 100ms 以内 0.1ms ± 1 个字 100ms 以上 0.1% ± 1 个字速度 0-2m/s 以内 $\pm 0.1m/s \pm 1$ 个字 100m/s 以上 $\pm 0.2m/s \pm 1$ 个字 行程 1% ± 1 个字	24KA01D2330015
继电保护测试仪	CSB-105	0.5 级	R525028972-001

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH1	出厂编号	2211029
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	200	出厂日期	2022-11
生产厂家	瓯瓴电气集团有限公司		用途	10kV 进线 I 回 857	
检测（使用）地点	副井提升机变配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63S-12	额定电压(kV)	12	额定电流(A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	22.5	环境湿度（%RH）	45.1
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300 MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726106

第 4 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	45.6	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	45.8	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	43.1	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	61ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	35ms		合格
断路器分、合闸同期性	2ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726106 第 6 页共 113 页

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB71	出厂编号	YZB221170025	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	3.10	时限整定 (s)	1.00	速断 (A)	10.50	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	3.10	0.0	±3%	1.00	10.50	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	3.10	0.0		1.00	10.50	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	3.10	1.04	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	3.10	1.04	正确	良好	合格
速断	A	10.50	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	10.50	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH2	出厂编号	2211030
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	200	出厂日期	2022-11
生产厂家	瓯瓴电气集团有限公司		用途	10kV 进线Ⅱ回 858	
检测（使用）地点	副井提升机变配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63S-12	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	22.5	环境湿度（%RH）	45.1
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300 MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726107

第 8 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	43.3	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	44.7	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	42.6	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	58ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	32ms		合格
断路器分、合闸同期性	1ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB71	出厂编号	YZB2211710028	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	3.10	时限整定 (s)	1.00	速断 (A)	10.50	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	3.10	0.0	±3%	1.00	10.50	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	3.10	0.0		1.00	10.50	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	3.10	1.05	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	3.10	1.05	正确	良好	合格
速断	A	10.50	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	10.50	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH3	出厂编号	2211031
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	0.5	出厂日期	2022-11
生产厂家	瓯瓯电气集团有限公司		用途	PT 柜	
检测（使用）地点	副井提升机变配电室				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	22.5	环境湿度 (%RH)	45.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

3、主回路的交流耐压：

相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
ABC—abc • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

本报告结束

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726109 第 12 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH5	出厂编号	2211032
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	100	出厂日期	2022-11
生产厂家	瓯瓯电气集团有限公司		用途	1#变压器出线柜	
检测（使用）地点	副井提升机变配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63S-12	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	22.5	环境湿度（%RH）	45.1
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726109

第 13 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	48.6	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	47.1	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	46.9	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	55ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	29ms		合格
断路器分、合闸同期性	2ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB71	出厂编号	YZB2211710024	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	2.00	时限整定 (s)	1.00	速断 (A)	15.00	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	2.00	0.0	±3%	1.00	15.00	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	2.00	0.0		1.00	15.00	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	2.00	1.06	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	2.00	1.06	正确	良好	合格
速断	A	15.00	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	15.00	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726110 第 16 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH4	出厂编号	2211033
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	100	出厂日期	2022-11
生产厂家	瓯瓯电气集团有限公司		用途	提升机出线柜	
检测（使用）地点	副井提升机变配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63S-12	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	22.5	环境湿度（%RH）	45.1
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726110

第 17 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	45.7	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	46.2	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	45.2	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	56ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	25ms		合格
断路器分、合闸同期性	3ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB71	出厂编号	YZB2211710023	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值	过流 (A)	10.00	时限整定 (s)	5.00	速断 (A)	47.20		
过流动作特性					速断动作特性			
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	10.00	0.0	±3%	5.00	47.20	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	10.00	0.0		5.00	47.20	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	10.00	5.03	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	10.00	5.03	正确	良好	合格
速断	A	47.20	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	47.20	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH6	出厂编号	2211034
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	100	出厂日期	2022-11
生产厂家	瓯瓯电气集团有限公司		用途	2#变压器出线柜	
检测（使用）地点	副井提升机变配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63S-12	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	22.5	环境湿度（%RH）	45.1
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726111

第 21 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	41.6	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	47.6	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	46.3	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726111

第 22 页共 113 页

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	63ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	29ms		合格
断路器分、合闸同期性	1ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB71	出厂编号	YZB2211710022	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值	过流 (A)	2.20	时限整定 (s)	1.00	速断 (A)	7.20		
过流动作特性					速断动作特性			
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	2.20	0.0	±3%	1.00	7.20	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	2.20	0.0		1.00	7.20	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	2.20	1.04	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	2.20	1.04	正确	良好	合格
速断	A	7.20	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	7.20	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH7	出厂编号	2211035
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	100	出厂日期	2022-11
生产厂家	瓯瓠电气集团有限公司		用途	10kV 出线柜	
检测（使用）地点	副井提升机变配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63S-12	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	22.5	环境湿度（%RH）	45.1
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300 MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726112

第 25 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	43.5	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	45.1	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	45.5	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726112

第 26 页共 113 页

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	68ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	33ms		合格
断路器分、合闸同期性	2ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726113

第 27 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	GKG-630/10	设备编号	1AH1	出厂编号	2111098
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	630	出厂日期	2021-12
生产厂家	浙江大商电气有限公司		用途	10KV 二井风机 II 回	
检测（使用）地点	副井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12(VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726113

第 28 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	46.8	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	46.5	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	45.2	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	68ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	30ms		合格
断路器分、合闸同期性	2ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB6581	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	/				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	5.00	时限整定 (s)	1.00	速断 (A)	9.00	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	5.00	0.0	±3%	1.00	9.00	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	5.00	0.0		1.00	9.00	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	5.00	1.03	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	5.00	1.03	正确	良好	合格
速断	A	9.00	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	9.00	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	1AH2	出厂编号	161118718
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	50	出厂日期	2016-11
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10KV 提升机房Ⅱ回	
检测（使用）地点	副井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12 (VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726114

第 32 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	45.4	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	40.6	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	43.3	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	61ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	33ms		合格
断路器分、合闸同期性	1ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726114 第 34 页共 113 页

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB7181	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	6.60	时限整定 (s)	6.00	速断 (A)	12.00	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	6.60	0.0	±3%	6.00	12.00	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	6.60	0.0		6.00	12.00	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	6.60	6.03	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	6.60	6.03	正确	良好	合格
速断	A	12.00	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	12.00	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH10	出厂编号	161118721
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	300	出厂日期	2016-11
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10KV 进线 I 回 956	
检测（使用）地点	副井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12 (VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726115

第 36 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	42.7	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	43.6	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	41.8	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726115

第 37 页共 113 页

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	56ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	28ms		合格
断路器分、合闸同期性	2ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726115 第 38 页共 113 页

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB711	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	5.00	时限整定 (s)	6.00	速断 (A)	15.00	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	5.00	0.0	±3%	6.00	15.00	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	5.00	0.0		6.00	15.00	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	5.00	6.05	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	5.00	6.05	正确	良好	合格
速断	A	15.00	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	15.00	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726116 第 39 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	1AH4	出厂编号	161118720
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	200	出厂日期	2016-11
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10KV 备用 1	
检测（使用）地点	副井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12 (VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300 MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726116

第 40 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	40.8	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	44.2	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	45.7	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	59ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	26ms		合格
断路器分、合闸同期性	1ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB7111	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	2.87	时限整定 (s)	6.00	速断 (A)	15.00	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	2.87	0.0	±3%	6.00	15.00	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	2.87	0.0		6.00	15.00	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	2.87	6.04	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	2.87	6.04	正确	良好	合格
速断	A	15.00	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	15.00	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	1AH5	出厂编号	161118714
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	300	出厂日期	2016-11
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10KV 800 I 回	
检测（使用）地点	副井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12 (VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726117

第 44 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（μΩ）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	42.2	额定电流 630A 及以下	95 μΩ	合格
Bb	46.7	额定电流 800~2 000A	75 μΩ	合格
Cc	45.1	额定电流 2 500 及以上	60 μΩ	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	55ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	24ms		合格
断路器分、合闸同期性	2ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB7111	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	4.00	时限整定 (s)	9.00	速断 (A)	12.00	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	4.00	0.0	±3%	9.00	12.00	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	4.00	0.0		9.00	12.00	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	4.00	9.03	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	4.00	9.03	正确	良好	合格
速断	A	12.00	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	12.00	瞬动	正确	良好	合格

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	1AH6	出厂编号	161118715
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	300	出厂日期	2016-11
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10KV 备用 2	
检测（使用）地点	副井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12 (VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726118

第 48 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	41.7	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	42.6	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	43.3	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	52ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	28ms		合格
断路器分、合闸同期性	1ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB7111	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	2.00	时限整定 (s)	0.30	速断 (A)	3.00	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	2.00	0.0	±3%	0.30	3.00	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	2.00	0.0		0.30	3.00	0.0		可靠

(2)、传动试验:

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	2.00	0.36	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	2.00	0.36	正确	良好	合格
速断	A	3.00	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	3.00	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	1AH7	出厂编号	161118717
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	/	出厂日期	2016-11
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	PT 柜	
检测（使用）地点	副井提升机变配电室				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	22.5	环境湿度（%RH）	45.1
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

3、主回路的交流耐压：

相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
ABC—abc•地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV，施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726120 第 52 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	1AH8	出厂编号	161118716
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	300	出厂日期	2016-11
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	母联	
检测（使用）地点	副井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12 (VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300 MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726120

第 53 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	42.7	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	42.1	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	43.5	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	54ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	32ms		合格
断路器分、合闸同期性	2ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB711	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值	过流 (A)	3.00	时限整定 (s)	8.00	速断 (A)	10.20		
过流动作特性					速断动作特性			
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	3.00	0.0	±3%	8.00	10.20	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	3.00	0.0		8.00	10.20	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	3.00	8.04	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	3.00	8.04	正确	良好	合格
速断	A	10.20	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	10.20	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	2AH7	出厂编号	161118719
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	300	出厂日期	2016-11
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10kV 800 II 回	
检测（使用）地点	副井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12 (VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726121

第 57 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻:

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	46.8	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	47.1	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	48.8	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压:

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作, 控制电压为额定电压的 85%~110%时, 断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作, 控制电压为额定电压的 80%~110%时, 断路器应可靠合闸; 控制电压为额定电压的 65%~120%时, 断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时, 断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	66ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	34ms		合格
断路器分、合闸同期性	3ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB7111	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	4.00	时限整定 (s)	6.00	速断 (A)	15.00	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	4.00	0.0	±3%	6.00	15.00	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	4.00	0.0		6.00	15.00	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	4.00	6.05	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	4.00	6.05	正确	良好	合格
速断	A	15.00	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	15.00	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	2AH6	出厂编号	161118713
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	/	出厂日期	2016-11
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	Ⅱ回 PT 柜	
检测（使用）地点	副井提升机变配电室				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	22.5	环境湿度（%RH）	45.1
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

3、主回路的交流耐压：

相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
ABC—abc•地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV，施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726123 第 61 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	2AH5	出厂编号	161118712
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	300	出厂日期	2016-11
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10kV 进线Ⅱ回 975	
检测（使用）地点	副井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12 (VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726123

第 62 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	45.7	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	46.6	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	48.1	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	71ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	30ms		合格
断路器分、合闸同期性	1ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF•地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB711	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	5.00	时限整定 (s)	10.00	速断 (A)	16.00	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	5.00	0.0	±3%	10.00	16.00	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	5.00	0.0		10.00	16.00	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	5.00	10.04	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	5.00	10.04	正确	良好	合格
速断	A	16.00	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	16.00	瞬动	正确	良好	合格

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	2AH4	出厂编号	22118433
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	/	出厂日期	2022-11
生产厂家	山东进隆电气科技有限公司		用途	所用变	
检测（使用）地点	副井高压配电室				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	22.5	环境湿度（%RH）	45.1
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

3、主回路的交流耐压：

相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
ABC—abc•地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV，施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	2AH3	出厂编号	22118431
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630	出厂日期	2022-11
生产厂家	山东进隆电气科技有限公司		用途	10kV 空压站线路	
检测（使用）地点	副井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	VS1 (ZN63)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	浙江明盟电气科技有限公司				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	21.3	环境湿度（%RH）	45.4
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726125

第 67 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻:

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	41.4	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	51.2	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	49.6	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压:

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作, 控制电压为额定电压的 85%~110%时, 断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作, 控制电压为额定电压的 80%~110%时, 断路器应可靠合闸; 控制电压为额定电压的 65%~120%时, 断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时, 断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	72ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	33ms		合格
断路器分、合闸同期性	2ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	JSH-200	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	九石电力科技有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	5.63	时限整定 (s)	0.30	速断 (A)	22.50	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	5.63	0.0	±3%	0.30	22.50	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	5.63	0.0		0.30	22.50	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	5.63	0.36	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	5.63	0.36	正确	良好	合格
速断	A	22.50	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	22.50	瞬动	正确	良好	合格

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726126 第 70 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	2AH2	出厂编号	22118430
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630	出厂日期	2022-11
生产厂家	山东进隆电气科技有限公司		用途	10kV 提升机房 I 回	
检测（使用）地点	副井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	VS1 (ZN63)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	浙江明盟电气科技有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300 MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726126

第 71 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	45.8	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	42.2	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	44.9	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	66ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	35ms		合格
断路器分、合闸同期性	3ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF•地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV，施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	JSH-200	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	九石电力科技有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	5.63	时限整定 (s)	0.30	速断 (A)	10.50	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	5.63	0.0	±3%	0.30	10.50	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	5.63	0.0		0.30	10.50	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	5.63	0.34	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	5.63	0.34	正确	良好	合格
速断	A	10.50	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	10.50	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726127 第 74 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	2AH1	出厂编号	22118432
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630	出厂日期	2022-11
生产厂家	山东进隆电气科技有限公司		用途	10kV 二井风机 I 回（七井）	
检测（使用）地点	副井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	VS1 (ZN63)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	浙江明盟电气科技有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300 MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726127

第 75 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻:

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	47.6	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	48.2	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	47.1	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压:

项目	项别	控制电压 (V)		技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726127

第 76 页共 113 页

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	63ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	28ms		合格
断路器分、合闸同期性	1ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	JSH-200	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	九石电力科技有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	5.00	时限整定 (s)	0.03	速断 (A)	22.50	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	5.00	0.0	±3%	0.03	22.50	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	5.00	0.0		0.03	22.50	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	5.00	0.07	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	5.00	0.07	正确	良好	合格
速断	A	22.50	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	22.50	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726128 第 78 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	+AH1	出厂编号	160617307
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	100	出厂日期	2016-06
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10kV II#电源进线（979）	
检测（使用）地点	东回风井配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12 (VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	18.6	环境湿度（%RH）	46.1
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726128

第 79 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	44.8	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	40.1	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	46.2	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726128

第 80 页共 113 页

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	62ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	27ms		合格
断路器分、合闸同期性	2ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB711	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	3.50	时限整定 (s)	20.00	速断 (A)	14.20	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	3.50	0.0	±3%	20.00	14.20	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	3.50	0.0		20.00	14.20	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	3.50	20.03	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	3.50	20.03	正确	良好	合格
速断	A	14.20	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	14.20	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726129

第 82 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	+AH2	出厂编号	160617308
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	100	出厂日期	2016-06
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10kV I #电源进线（957）	
检测（使用）地点	东回风井配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12 (VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	18.6	环境湿度 (%RH)	46.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300 MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726129

第 83 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	46.6	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	49.1	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	48.5	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726129

第 84 页共 113 页

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	52ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	24ms		合格
断路器分、合闸同期性	1ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV，施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB711	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	3.70	时限整定 (s)	20.00	速断 (A)	12.00	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	3.70	0.0	±3%	20.00	12.00	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	3.70	0.0		20.00	12.00	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	3.70	20.04	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	3.70	20.04	正确	良好	合格
速断	A	12.00	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	12.00	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726130

第 86 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	+AH3	出厂编号	160617309
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	/	出厂日期	2016-06
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	PT	
检测（使用）地点	东回风井配电室				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	18.6	环境湿度 (%RH)	46.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

3、主回路的交流耐压：

相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
ABC—abc • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV，施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	+AH4	出厂编号	160617310
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	6	出厂日期	2016-06
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10kV 所变柜	
检测（使用）地点	东回风井配电室				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	18.6	环境湿度 (%RH)	46.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

3、主回路的交流耐压：

相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
ABC—abc • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726132

第 88 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	+AH5	出厂编号	160617311
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	/	出厂日期	2016-06
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10kV 母线电容器柜	
检测（使用）地点	东回风井配电室				

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	18.6	环境湿度 (%RH)	46.1
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

3、主回路的交流耐压：

相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
ABC—abc • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象, 实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	+AH6	出厂编号	160617312
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	/	出厂日期	2016-06
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10kV 主扇	
检测（使用）地点	东回风井配电室				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	18.6	环境湿度（%RH）	46.1
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

3、主回路的交流耐压：

相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
ABC—abc•地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV，施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726134 第 90 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	+AH7	出厂编号	160617313
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	50	出厂日期	2016-06
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10kV I #主扇风机	
检测（使用）地点	东回风井配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12 (VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	18.6	环境湿度 (%RH)	46.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300 MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726134

第 91 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	42.8	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	46.1	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	41.3	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726134

第 92 页共 113 页

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	63ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	28ms		合格
断路器分、合闸同期性	2ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV，施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB7171	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	4.50	时限整定 (s)	8.00	速断 (A)	25.60	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	4.50	0.0	±3%	8.00	25.60	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	4.50	0.0		8.00	25.60	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	4.50	8.05	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	4.50	8.05	正确	良好	合格
速断	A	25.60	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	25.60	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726135

第 94 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	+AH8	出厂编号	160617314
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	50	出厂日期	2016-06
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10kV II #主扇风机	
检测（使用）地点	东回风井配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12 (VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	18.6	环境湿度 (%RH)	46.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300 MΩ				

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	44.7	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	45.2	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	45.5	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726135

第 96 页共 113 页

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	66ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	33ms		合格
断路器分、合闸同期性	3ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

继电保护装置铭牌参数

型号规格	NZB7171	出厂编号	/	出厂日期	/
生产厂家	上海正泰自动化软件系统股份有限公司				

检测检验项目及结果

(1)、保护动作定值

整定值		过流 (A)	3.50	时限整定 (s)	8.00	速断 (A)	25.50	
过流动作特性						速断动作特性		
相别	动作电流			动作时间 (s)	动作电流			动作 状态
	实测值 (A)	误差 (%)	标准值		实测值 (A)	误差 (%)	标准值	
A	3.50	0.0	±3%	8.00	25.50	0.0	±3%	可靠
B	/	/		/	/	/		/
C	3.50	0.0		8.00	25.50	0.0		可靠

(2)、传动试验：

脱扣方式	相别	动作值 (A)	时间 (s)	指示标志	动作性能	单项判定
过流	A	3.50	8.04	正确	良好	合格
过流	B	/	/	/	/	/
过流	C	3.50	8.04	正确	良好	合格
速断	A	25.50	瞬动	正确	良好	合格
速断	B	/	/	/	/	/
速断	C	25.50	瞬动	正确	良好	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726136

第 98 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH1	出厂编号	170108026
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	100	出厂日期	2017-01
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	1#电源进线	
检测（使用）地点	二回风井主扇高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12(VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	19.3	环境湿度 (%RH)	45.8
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300 MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726136

第 99 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	41. 1	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	43. 8	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	44. 5	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	72ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	35ms		合格
断路器分、合闸同期性	2ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF•地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726137

第 101 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH2	出厂编号	170108027
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	100	出厂日期	2017-01
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	2#电源进线	
检测（使用）地点	二回风井主扇高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12(VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	19.3	环境湿度 (%RH)	45.8
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726137

第 102 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	45.2	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	44.5	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	42.8	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸	2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	68ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	31ms		合格
断路器分、合闸同期性	1ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF•地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV，施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726138

第 104 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH3	出厂编号	170108029
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	0.5	出厂日期	2017-01
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	PT	
检测（使用）地点	二回风井主扇高压配电室				

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	19.3	环境湿度 (%RH)	45.8
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

3、主回路的交流耐压：

相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
ABC—abc • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726139

第 105 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH4	出厂编号	170108030
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	6	出厂日期	2017-01
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	所变柜	
检测（使用）地点	二回风井主扇高压配电室				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	19.3	环境湿度 (%RH)	45.8
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

3、主回路的交流耐压：

相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
ABC—abc • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726140

第 106 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH5	出厂编号	170108031
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	0.5	出厂日期	2017-01
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10kV 母线容器柜	
检测（使用）地点	二回风井主扇高压配电室				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	19.3	环境湿度 (%RH)	45.8
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

3、主回路的交流耐压：

相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
ABC—abc • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH6	出厂编号	170108032
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	160	出厂日期	2017-01
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	换相接触器柜	
检测（使用）地点	二回风井主扇高压配电室				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	19.3	环境湿度（%RH）	45.8
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

3、主回路的交流耐压：

相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
ABC—abc•地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV，施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726142

第 108 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH7	出厂编号	170108033
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	50	出厂日期	2017-01
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10kV I #主扇风机	
检测（使用）地点	二回风井主扇高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12(VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	19.3	环境湿度 (%RH)	45.8
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726142

第 109 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	42.7	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	43.8	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	42.1	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸	2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726142

第 110 页共 113 页

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	65ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	30ms		合格
断路器分、合闸同期性	2ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726143 第 111 页共 113 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28A-12	设备编号	+AH9	出厂编号	160617315
额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	50	出厂日期	2016-06
生产厂家	赤峰正泰电器销售有限公司		用途	10kV II #主扇风机	
检测（使用）地点	二回风井主扇高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN63A-12(VS1)	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	正泰电气股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	19.3	环境湿度 (%RH)	45.8
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	技术要求	测试结果	单项判定
设备外壳	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	外壳完好	合格
内部元器件及连线	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	合格
分合闸指示	分合闸位置指示应正确	指示正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0726143

第 112 页共 113 页

检测检验项目及结果

3、辅助回路和控制回路绝缘电阻

项目	标准要求	测试结果 (MΩ)	单项判定
辅助回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	100000 ⁺	合格
控制回路绝缘电阻		100000 ⁺	合格

4、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	45.4	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	46.2	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	44.8	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

5、操作控制电压：

项别 项目	控制电压 (V)			技术要求	单项判定
交流	合闸	85%U 额 (220)	可靠合闸	1、对于交流操作，控制电压为额定电压的 85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸。 2、对于直流操作，控制电压为额定电压的 80%~110%时，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的 65%~120%时，断路器应可靠分闸 3、操控电压为额定电压的 30%以下时，断路器不能自行分闸。	合格
		110%U 额 (220)	可靠合闸		合格
	分闸	85%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		110%U 额 (220)	可靠分闸		合格
		<30%U 额 (220)	不能自行分闸		合格

检测检验项目及结果

6、断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	62ms	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	34ms		合格
断路器分、合闸同期性	1ms		合格

7、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF•地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

8、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格



报告编号：安德 DBYQ25/D-0726101~0726103

金属非金属矿山电力变压器 安全检测检验报告

委托单位：西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
受检单位：西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
被检对象名称：电力变压器
型号规格：见各参数页
检测检验类别：定期检测检验
检测检验日期：2025 年 07 月 26 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 总则 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、若对报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验机构提出，逾期视为认可。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBYQ25/D-0726101~0726103

第 1 页共 5 页

委托	名称	西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
单位	地址	内蒙古自治区锡林郭勒盟西乌珠穆沁旗吉仁高勒镇
设备名称		电力变压器
设备状态		在用
检测检验类别		定期检测检验
检测检验日期		2025-07-26
检测检验周期		壹年
受检单位		西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
检测检验项目		绕组直流电阻；绕组绝缘电阻；交流耐压试验。
检测检验依据		DL/T596-2021《电力设备预防性试验规程》 GB50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 NB/T10177-2019《煤矿在用电力变压器电气安全检测检验规范》
存在问题及建议		/
检测检验结论		依据 DL/T596-2021《电力设备预防性试验规程》 GB50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 NB/T10177-2019《煤矿在用电力变压器电气安全检测检验规范》 要求，对该矿电力变压器进行了安全检测检验。 综合判定： 合格 签发日期：2025 年 7 月 30 日
检测检验组成员		韩志磊、肖文轩、牛小雷、雷宇昕
备注		/

批准：

审核：

主检：

日期：2025.7.30

日期：2025.7.30

日期：2025.7.30

金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBYQ25/D-0726101~0726103

第 2 页共 5 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性 编号	准确度（精度）	检定/校准证书 编号
直流电阻测试仪	CSB-143	10A 1mΩ-100mΩ (±0.2%±5 个字) 5A 100mΩ-500mΩ (±0.2%±5 个字) 1A 500mΩ-5Ω (±0.2%±5 个字) 0.1A 5Ω-100Ω (±0.2%±5 个字) 10mA 100Ω-1KΩ (±0.5%±5 个字) 1mA 1KΩ-20KΩ (±0.5%±5 个字)	R525028973-001
绝缘电阻测试仪	CSB-109	1--1999 MΩ (±5%RDG+2d) 2.00--199.9 GΩ (±10%RDG+2d)	06XA41240617014
交流高压发生器	CSB-110	±5	OYM240804530018
电子秒表	CSB-369	±0.02s	OYM240804530012
温湿度表	CSB-205	温度：±0.3℃ (Max±0.5℃) 湿度：±2%RH (Max±5%RH)	24KA110001664
矿用本安型红外 测温仪	CSB-057	±2.0±1.5 真值的±2%	WH25D0507074067

本页结束以下空白

金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBYQ25/D-0726101

第 3 页共 5 页

电力变压器基本信息

设备名称	电力变压器	分接 序号	高 压		低 压	
产品型号	SCB13-500/10		电压 V	电流 A	电压 V	电流 A
额定容量（kVA）	500	2-3	10500	28.9	400	721.7
型 式	干式	3-4	10250			
出厂日期	2022-11	4-5	10000			
阻抗电压（%）	/	5-6	9750			
组 别	Dyn11	6-7	9500			
出厂编号	2211641	/	/			
分接开关位置	4-5	/	/			
制造单位	临猗变压器有限公司		器身温度	45.1		
安装地点	副井提升机变配电室		用途	提升机供电		

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	22.5	环境湿度 (%RH)	45.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

序号	试验项目	标准或其它文件要求		检验结果				单项判定
1	绕组直流电阻	1) 1.6MVA 以上变压器, 各相绕组电阻相互间的差别不应大于三相平均值的 2%, 无中性点引出的绕组, 线间差别不应大于三相平均值的 1% 2) 1.6MVA 及以下的变压器, 相间差别一般不大于三相平均值的 4%, 线间差别一般不大于三相平均值的 2% 3) 与以前相同部位测得值比较, 其变化不应大于 2%		一次	AB:	1.482 Ω	线间差别 1.4% < 2%	合格
					AC:	1.462 Ω		
					BC:	1.463 Ω		
				二次	ao:	1.328m Ω	相间差别 2.9% < 4%	合格
					bo:	1.334m Ω		
					co:	1.367m Ω		
2	绕组绝缘电阻	绝缘电阻换算至同一温度下, 与前一次测试结果相比应无明显变化。不宜低于上次值得 70%		测点	时间	耐压前 MΩ	耐压后 MΩ	合格
				高压侧	15s	16600	16600	
					1min	25200	25200	
				低压侧	15s	10900	10900	合格
					1min	19400	19400	
3	交流耐压试验	额定电压 (kV)	一次绕组按出厂试验电压值的 0.8 倍	按 28kV 耐压试验, 无异常声响、无闪络、无放电现象				合格
		10	10kV 按 35kV × 0.8 = 28kV					

本报告结束

金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBYQ25/D-0726102

第 4 页共 5 页

电力变压器基本信息

设备名称	电力变压器	分接 序号	高 压		低 压	
产品型号	SCB13-500/10		电压 V	电流 A	电压 V	电流 A
额定容量（kVA）	500	2-3	10500	28.9	400	721.7
型 式	干 式	3-4	10250			
出厂日期	2022-11	4-5	10000			
阻抗电压（%）	/	5-6	9750			
组 别	Dyn11	6-7	9500			
出厂编号	2211640	/	/			
分接开关位置	4-5	/	/			
制造单位	临猗变压器有限公司		器身温度	35.8		
安装地点	副井提升机变配电室		用途	提升机供电		

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	22.5	环境湿度 (%RH)	45.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

序号	试验项目	标准或其它文件要求		检验结果				单项判定
1	绕组直流电阻	1) 1.6MVA 以上变压器, 各相绕组电阻相互间的差别不应大于三相平均值的 2%, 无中性点引出的绕组, 线间差别不应大于三相平均值的 1% 2) 1.6MVA 及以下的变压器, 相间差别一般不大于三相平均值的 4%, 线间差别一般不大于三相平均值的 2% 3) 与以前相同部位测得值比较, 其变化不应大于 2%		一次	AB:	1.483 Ω	线间差别 1.4% < 2%	合格
					AC:	1.474 Ω		
					BC:	1.463 Ω		
				二次	ao:	1.384m Ω	相间差别 2.8% < 4%	合格
					bo:	1.367m Ω		
					co:	1.346m Ω		
2	绕组绝缘电阻	绝缘电阻换算至同一温度下, 与前一次测试结果相比应无明显变化。不宜低于上次值得 70%		测点	时间	耐压前 MΩ	耐压后 MΩ	合格
				高压侧	15s	17500	17500	
					1min	27900	27900	
				低压侧	15s	13100	13100	合格
					1min	21300	21300	
3	交流耐压试验	额定电压 (kV)	一次绕组按出厂试验电压值的 0.8 倍	按 28kV 耐压试验, 无异常声响、无闪络、无放电现象				合格
		10	10kV 按 35kV × 0.8 = 28kV					

本报告结束

金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBYQ25/D-0726103

第 5 页共 5 页

电力变压器基本信息

设备名称	电力变压器	分接 序号	高 压		低 压	
产品型号	SCB10-630/10		电压 V	电流 A	电压 V	电流 A
额定容量（kVA）	630	1	10500	36.4	660	551.1
型 式	干 式	2	10250			
出厂日期	2022-10	3	10000			
阻抗电压（%）	5.34	4	9750			
组 别	D. d0	5	9500			
出厂编号	072107930	/	/			
分接开关位置	3	/	/			
制造单位	苏变电气股份有限公司		器身温度	44.1		
安装地点	副井提升机变配电室		用途	设备供电		

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	22.5	环境湿度 (%RH)	45.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

序号	试验项目	标准或其它文件要求		检验结果				单项判定
1	绕组直流电阻	1) 1.6MVA 以上变压器, 各相绕组电阻相互间的差别不应大于三相平均值的 2%, 无中性点引出的绕组, 线间差别不应大于三相平均值的 1% 2) 1.6MVA 及以下的变压器, 相间差别一般不大于三相平均值的 4%, 线间差别一般不大于三相平均值的 2% 3) 与以前相同部位测得值比较, 其变化不应大于 2%		一次	AB:	2.421 Ω	线间差别 1.5% < 2%	合格
					AC:	2.395 Ω		
					BC:	2.385 Ω		
				二次	ao:	1.475m Ω	相间差别 2.7% < 4%	合格
					bo:	1.438m Ω		
					co:	1.436m Ω		
2	绕组绝缘电阻	绝缘电阻换算至同一温度下, 与前一次测试结果相比应无明显变化。不宜低于上次值得 70%		测点	时间	耐压前 MΩ	耐压后 MΩ	合格
				高压侧	15s	17600	17600	
					1min	32500	32500	
				低压侧	15s	24700	24700	合格
					1min	52800	52800	
3	交流耐压试验	额定电压 (kV)	一次绕组按出厂试验电压值的 0.8 倍	按 28kV 耐压试验, 无异常声响、无闪络、无放电现象				合格
		10	10kV 按 35kV × 0.8 = 28kV					

本报告结束



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 JDZZ25/D-0726164~0726167

金属非金属矿山在用接地装置 安全检测检验报告

委托单位：西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
受检单位：西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
被检对象名称：接地装置
型号规格：/
检测检验类别：定期检测检验
检测检验日期：2025 年 07 月 26 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、若对报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验机构提出，逾期视为认可。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区 5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

报告编号：安德 JDZZ25/D-0726164~0726167 第 1 页共 6 页

委托单位	名称	西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
	地址	内蒙古自治区锡林郭勒盟西乌珠穆沁旗吉仁高勒镇
设备名称		接地装置
设备状态		在用
检测检验类别		定期检测检验
检测检验日期		2025-07-26
检测检验周期		壹年
受检单位		西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
检测检验项目		接地电阻
检测检验依据		DL/T475-2017《接地装置特性参数测量导则》
存在问题及建议		/
检测检验结论		依据 DL/T475-2017《接地装置特性参数测量导则》要求，对该矿接地装置进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 30 日
检测检验组成员		韩志磊、肖文轩、牛小雷、雷宇昕
备注		/

批准：[Signature]
日期：2025.7.30

审核：[Signature]
日期：2025.7.30

主检：[Signature]
日期：2025.7.30

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
接地电阻测试仪	CSB-085	电阻：±1.5%rdg±5dgt 电压：±1.5%rdg±3dgt $U_{rel}=0.03\% (k=2)$	24KA110001650
温湿度表	CSB-205	温度：±0.3℃ (Max±0.5℃) 湿度：±2%RH (Max±5%RH)	24KA110001664

本页以下空白

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

报告编号：安德 JDZZ25/D-0726164

第 3 页共 6 页

检测检验环境数据

环境温度（℃）	22.5
环境湿度（%RH）	45.1

检测检验项目及结果

接地装置测量

测量方法：直线法

项目类型	标准要求	检测结果				单项判定
工作类别	保护	符合要求				合格
敷设形式	地埋	符合要求				合格
标准要求	≤4（Ω） 3 次测试的结果误差在 5%以内	测量次数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	合格
		测量结果（Ω）	1.79	1.75	1.77	
		结果误差（%）	2.3			
测试地点	副井提升机变配电室					

本报告结束

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

报告编号：安德 JDZZ25/D-0726165

第 4 页共 6 页

检测检验环境数据

环境温度（℃）	21.3
环境湿度（%RH）	45.4

检测检验项目及结果

接地装置测量

测量方法：直线法

项目类型	标准要求	检测结果				单项判定
工作类别	保护	符合要求				合格
敷设形式	地埋	符合要求				合格
标准要求	≤4（Ω） 3 次测试的结果误差在 5%以内	测量次数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	合格
		测量结果（Ω）	1.63	1.59	1.62	
		结果误差（%）	2.5			
测试地点	副井高压配电室					

本报告结束

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

报告编号：安德 JDZZ25/D-0726166

第 5 页共 6 页

检测检验环境数据

环境温度（℃）	18.6
环境湿度（%RH）	46.1

检测检验项目及结果

接地装置测量

测量方法：直线法

项目类型	标准要求	检测结果				单项判定
工作类别	保护	符合要求				合格
敷设形式	地理	符合要求				合格
标准要求	≤4（Ω） 3 次测试的结果误差在 5%以内	测量次数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	合格
		测量结果（Ω）	1.86	1.82	1.87	
		结果误差（%）	2.7			
测试地点	东回风井配电室					

本报告结束

检测检验环境数据

环境温度（℃）	19.3
环境湿度（%RH）	45.8

检测检验项目及结果

接地装置测量

测量方法：直线法

项目类型	标准要求	检测结果				单项判定
工作类别	保护	符合要求				合格
敷设形式	地埋	符合要求				合格
标准要求	≤4（Ω） 3 次测试的结果误差在 5%以内	测量次数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	合格
		测量结果（Ω）	1.31	1.28	1.32	
		结果误差（%）	3.1			
测试地点	二回风井主扇高压配电室					



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726082~0726119

金属非金属矿山在用避雷器 安全检测检验报告

委托单位：	西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
受检单位：	西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
被检对象名称：	氧化锌避雷器
型号规格：	YH5W-17/45
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 26 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。SO IS 检测 蒙
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、若对报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验机构提出，逾期视为认可。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区 5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726082~0726119

第 1 页共 40 页

委托	名称	西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
单位	地址	内蒙古自治区锡林郭勒盟西乌珠穆沁旗吉仁高勒镇
设备名称		氧化锌避雷器
设备状态		在用
检测检验日期		2025-07-26
检测检验类别		定期检测检验
检测检验周期		壹年
受检单位		西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司
检测检验项目		绝缘电阻，直流参考电压 (U_{1mA}) 及 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流。
检测检验依据		DL/T596-2021《电力设备预防性试验规程》 GB50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 DL/T474.5-2018《现场绝缘试验实施导则 避雷器试验》
存在问题及建议		/
检测检验结论		依据 DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》、 GB50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》、 DL/T474.5-2018《现场绝缘试验实施导则 避雷器试验》要求， 对该矿避雷器进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025年 7 月 30 日
检测检验组成员		韩志磊、肖文轩、牛小雷、雷宇昕
备注		/

批准：[Signature]
日期：2025.7.30

审核：[Signature]
日期：2025.7.30

主检：[Signature]
日期：2025.7.30

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726082~0726119 第 2 页共 40 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
避雷器检测仪	CSB-062	电压：数显表 $\pm(1.0\% \text{读数} \pm 2 \text{个字})$ 电流：数显表 $(1.0\% \text{读数} \pm 2 \text{个字})$	24KA01D2330019
绝缘电阻测试仪	CSB-109	1--1999 M Ω ($\pm 5\% \text{RDG} + 2d$) 2.00--199.9 G Ω ($\pm 10\% \text{RDG} + 2d$)	06XA41240617014
温湿度表	CSB-205	温度： $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ($\text{Max} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$) 湿度： $\pm 2\% \text{RH}$ ($\text{Max} \pm 5\% \text{RH}$)	24KA110001664

本页结束以下空白

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726082	检测检验（使用）地点			副井提升机变配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	22.5	环境湿度 (%RH)	45.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726082-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726082-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726082-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U _{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726082-A	27.6	/	/	1. U _{1mA} 不小于 25kV。 2. U _{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726082-B	27.2	/	/		/
3	B0726082-C	27.1	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726082-A	10.4	0.75U _{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726082-B	10.2		合格
3	B0726082-C	10.1		合格

本报告结束

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726083

第 4 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726083	检测检验（使用）地点			副井提升机变配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	22.5	环境湿度 (%RH)	45.1
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726083-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726083-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726083-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726083-A	27.3	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726083-B	27.5	/	/		/
3	B0726083-C	27.6	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726083-A	10.4	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726083-B	10.1		合格
3	B0726083-C	10.6		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726084	检测检验（使用）地点			副井提升机变配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	22.5	环境湿度 (%RH)	45.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726084-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726084-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726084-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726084-A	27.8	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726084-B	27.9	/	/		/
3	B0726084-C	27.5	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726084-A	10.3	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726084-B	10.5		合格
3	B0726084-C	10.2		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726085	检测检验（使用）地点			副井提升机变配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	22.5	环境湿度 (%RH)	45.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726085-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726085-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726085-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726085-A	27.1	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726085-B	27.3	/	/		/
3	B0726085-C	27.2	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726085-A	10.5	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726085-B	10.4		合格
3	B0726085-C	10.8		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726086	检测检验（使用）地点			副井提升机变配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	22.5	环境湿度 (%RH)	45.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726086-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726086-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726086-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726086-A	27.7	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726086-B	27.5	/	/		/
3	B0726086-C	27.9	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726086-A	10.6	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726086-B	10.2		合格
3	B0726086-C	10.4		合格

本报告结束

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726087

第 8 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726087	检测检验（使用）地点			副井提升机变配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	22.5	环境湿度 (%RH)	45.1
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726087-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726087-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726087-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726087-A	27.2	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726087-B	27.1	/	/		/
3	B0726087-C	27.5	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726087-A	10.2	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726087-B	10.1		合格
3	B0726087-C	10.5		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6	
生产厂家		/							
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/	
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/	
样品编号		B0726088	检测检验（使用）地点			副井提升机变配电室			
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。							

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	22.5	环境湿度 (%RH)	45.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726088-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726088-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726088-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U _{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726088-A	27.1	/	/	1. U _{1mA} 不小于 25kV。 2. U _{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726088-B	27.5	/	/		/
3	B0726088-C	27.3	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726088-A	10.6	0.75U _{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726088-B	10.8		合格
3	B0726088-C	10.4		合格

本报告结束

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726089

第 10 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726089	检测检验（使用）地点			副井高压配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726089-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726089-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726089-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726089-A	27.7	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726089-B	27.8	/	/		/
3	B0726089-C	27.6	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726089-A	10.2	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726089-B	10.3		合格
3	B0726089-C	10.7		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6	
生产厂家		/							
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/	
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/	
样品编号		B0726090		检测检验（使用）地点		副井高压配电室			
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。							

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726090-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726090-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726090-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U _{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726090-A	27.5	/	/	1. U _{1mA} 不小于 25kV。 2. U _{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较,变化不应大于±5%。	/
2	B0726090-B	27.2	/	/		/
3	B0726090-C	27.8	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726090-A	10.6	0.75U _{1mA} 下最大泄漏电流≤ 50 μA	合格
2	B0726090-B	10.4		合格
3	B0726090-C	10.5		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726091	检测检验（使用）地点			副井高压配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726091-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726091-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726091-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726091-A	27.3	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726091-B	27.1	/	/		/
3	B0726091-C	27.6	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726091-A	10.2	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726091-B	10.1		合格
3	B0726091-C	10.5		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6	
生产厂家		/							
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/	
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/	
样品编号		B0726092		检测检验（使用）地点		副井高压配电室			
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。							

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726092-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726092-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726092-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U _{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726092-A	27.0	/	/	1. U _{1mA} 不小于 25kV。 2. U _{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726092-B	27.5	/	/		/
3	B0726092-C	27.2	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726092-A	10.8	0.75U _{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726092-B	10.6		合格
3	B0726092-C	10.9		合格

本报告结束

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726093

第 14 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6	
生产厂家		/							
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/	
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/	
样品编号		B0726093	检测检验（使用）地点			副井高压配电室			
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。							

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726093-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726093-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726093-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726093-A	27.4	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726093-B	27.8	/	/		/
3	B0726093-C	27.9	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726093-A	10.3	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726093-B	10.1		合格
3	B0726093-C	10.2		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726094	检测检验（使用）地点			副井高压配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726094-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726094-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726094-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U _{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726094-A	27.1	/	/	1. U _{1mA} 不小于 25kV。 2. U _{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726094-B	27.2	/	/		/
3	B0726094-C	27.6	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726094-A	10.5	0.75U _{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726094-B	10.7		合格
3	B0726094-C	10.2		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726095	检测检验（使用）地点			副井高压配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726095-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726095-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726095-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726095-A	27.7	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726095-B	27.3	/	/		/
3	B0726095-C	27.5	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726095-A	10.4	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726095-B	10.5		合格
3	B0726095-C	10.6		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6	
生产厂家		/							
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/	
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/	
样品编号		B0726096	检测检验（使用）地点			副井高压配电室			
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。							

检测检验环境数据

环境温度（℃）	21.3		环境湿度（%RH）	45.4	
---------	------	--	-----------	------	--

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻：

序号	编号	试验前（MΩ）	试验后（MΩ）	标准要求	单项判定
1	B0726096-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下， ≥1000MΩ	合格
2	B0726096-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726096-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压（U_{1mA}）：

序号	编号	U _{1mA} （kV）	初始值（kV）	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726096-A	27.4	/	/	1. U _{1mA} 不小于 25kV。 2. U _{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较，变化不应大于±5%。	/
2	B0726096-B	27.2	/	/		/
3	B0726096-C	27.6	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流：

序号	编号	实测值(μA)	标准要求	单项判定
1	B0726096-A	10.1	0.75U _{1mA} 下最大泄漏电流≤ 50 μA	合格
2	B0726096-B	10.4		合格
3	B0726096-C	10.3		合格

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726097

第 18 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家			/					
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726097	检测检验（使用）地点			副井高压配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726097-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726097-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726097-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726097-A	27.8	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726097-B	27.9	/	/		/
3	B0726097-C	27.4	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726097-A	10.5	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726097-B	10.1		合格
3	B0726097-C	10.2		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726098	检测检验（使用）地点			副井高压配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726098-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726098-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726098-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726098-A	27.5	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726098-B	27.3	/	/		/
3	B0726098-C	27.1	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726098-A	10.3	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726098-B	10.4		合格
3	B0726098-C	10.1		合格

本报告结束

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726099

第 20 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726099	检测检验（使用）地点			副井高压配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726099-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726099-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726099-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726099-A	27.2	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726099-B	27.3	/	/		/
3	B0726099-C	27.4	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726099-A	10.1	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726099-B	10.3		合格
3	B0726099-C	10.5		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726100	检测检验（使用）地点			副井高压配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726100-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726100-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726100-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726100-A	27.7	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726100-B	27.6	/	/		/
3	B0726100-C	27.8	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726100-A	10.4	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726100-B	10.5		合格
3	B0726100-C	10.2		合格

本报告结束

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726101

第 22 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6	
生产厂家		/							
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/	
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/	
样品编号		B0726101	检测检验（使用）地点			副井高压配电室			
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。							

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726101-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726101-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726101-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726101-A	27.1	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726101-B	27.7	/	/		/
3	B0726101-C	27.2	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726101-A	10.6	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726101-B	10.8		合格
3	B0726101-C	10.5		合格

本报告结束

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726102

第 23 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726102	检测检验（使用）地点			副井高压配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726102-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726102-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726102-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726102-A	27.6	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726102-B	27.9	/	/		/
3	B0726102-C	27.5	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726102-A	10.3	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726102-B	10.4		合格
3	B0726102-C	10.1		合格

本报告结束

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726103

第 24 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6	
生产厂家		/							
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/	
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/	
样品编号		B0726103	检测检验（使用）地点			副井高压配电室			
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。							

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	21.3	环境湿度 (%RH)	45.4
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726103-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下， ≥1000MΩ	合格
2	B0726103-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726103-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726103-A	27.2	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较，变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726103-B	27.1	/	/		/
3	B0726103-C	27.3	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726103-A	10.5	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726103-B	10.8		合格
3	B0726103-C	10.9		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726104	检测检验（使用）地点			东回风井配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度（℃）	18.6	环境湿度（%RH）	46.1
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻：

序号	编号	试验前（MΩ）	试验后（MΩ）	标准要求	单项判定
1	B0726104-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下， ≥1000MΩ	合格
2	B0726104-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726104-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压（U_{1mA}）：

序号	编号	U _{1mA} （kV）	初始值（kV）	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726104-A	27.0	/	/	1. U _{1mA} 不小于 25kV。 2. U _{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较，变化不应大于±5%。	/
2	B0726104-B	27.5	/	/		/
3	B0726104-C	27.1	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流：

序号	编号	实测值（μA）	标准要求	单项判定
1	B0726104-A	10.3	0.75U _{1mA} 下最大泄漏电流≤ 50 μA	合格
2	B0726104-B	10.5		合格
3	B0726104-C	10.1		合格

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726105	检测检验（使用）地点			东回风井配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度（℃）	18.6	环境湿度（%RH）	46.1
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻：

序号	编号	试验前（MΩ）	试验后（MΩ）	标准要求	单项判定
1	B0726105-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下， ≥1000MΩ	合格
2	B0726105-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726105-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压（U_{1mA}）：

序号	编号	U _{1mA} （kV）	初始值（kV）	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726105-A	27.8	/	/	1. U _{1mA} 不小于 25kV。 2. U _{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较，变化不应大于±5%。	/
2	B0726105-B	27.2	/	/		/
3	B0726105-C	27.6	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流：

序号	编号	实测值（μA）	标准要求	单项判定
1	B0726105-A	10.2	0.75U _{1mA} 下最大泄漏电流≤ 50 μA	合格
2	B0726105-B	10.6		合格
3	B0726105-C	10.7		合格

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726106	检测检验（使用）地点			东回风井配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	18.6	环境湿度 (%RH)	46.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726106-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726106-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726106-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726106-A	27.3	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726106-B	27.4	/	/		/
3	B0726106-C	27.2	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726106-A	10.8	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726106-B	10.6		合格
3	B0726106-C	10.2		合格

本报告结束

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726107

第 28 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726107	检测检验（使用）地点			东回风井配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	18.6	环境湿度 (%RH)	46.1
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726107-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726107-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726107-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726107-A	27.5	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726107-B	27.1	/	/		/
3	B0726107-C	27.6	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726107-A	10.3	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726107-B	10.4		合格
3	B0726107-C	10.1		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726108	检测检验（使用）地点			东回风井配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	18.6	环境湿度 (%RH)	46.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726108-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726108-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726108-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U _{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726108-A	27.7	/	/	1. U _{1mA} 不小于 25kV。 2. U _{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726108-B	27.5	/	/		/
3	B0726108-C	27.4	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726108-A	10.6	0.75U _{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726108-B	10.8		合格
3	B0726108-C	10.5		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726109	检测检验（使用）地点			东回风井配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	18.6	环境湿度 (%RH)	46.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726109-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726109-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726109-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726109-A	27.5	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726109-B	27.3	/	/		/
3	B0726109-C	27.2	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726109-A	10.3	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726109-B	10.7		合格
3	B0726109-C	10.8		合格

本报告结束

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726110

第 31 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726110	检测检验（使用）地点			东回风井配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	18.6	环境湿度 (%RH)	46.1
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726110-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726110-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726110-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726110-A	27.8	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726110-B	27.2	/	/		/
3	B0726110-C	27.1	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726110-A	10.8	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726110-B	10.2		合格
3	B0726110-C	10.4		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6	
生产厂家		/							
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/	
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/	
样品编号		B0726111	检测检验（使用）地点			东回风井配电室			
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。							

检测检验环境数据

环境温度（℃）	18.6	环境湿度（%RH）	46.1
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻：

序号	编号	试验前（MΩ）	试验后（MΩ）	标准要求	单项判定
1	B0726111-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下， ≥1000MΩ	合格
2	B0726111-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726111-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压（U_{1mA}）：

序号	编号	U _{1mA} （kV）	初始值（kV）	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726111-A	27.3	/	/	1. U _{1mA} 不小于 25kV。 2. U _{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较，变化不应大于±5%。	/
2	B0726111-B	27.1	/	/		/
3	B0726111-C	27.8	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流：

序号	编号	实测值（μA）	标准要求	单项判定
1	B0726111-A	10.2	0.75U _{1mA} 下最大泄漏电流≤ 50 μA	合格
2	B0726111-B	10.1		合格
3	B0726111-C	10.5		合格

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6	
生产厂家		/							
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/	
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/	
样品编号		B0726112	检测检验（使用）地点			二回风井主扇高压配电室			
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。							

检测检验环境数据

环境温度（℃）	19.3	环境湿度（%RH）	45.8
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻：

序号	编号	试验前（MΩ）	试验后（MΩ）	标准要求	单项判定
1	B0726112-A	100000 ⁺	100000 ⁺ ...	35kV 及以下， ≥1000MΩ	合格
2	B0726112-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726112-C	100000 ⁺	100000 ⁺ ...		合格

2. 直流参考电压（U_{1mA}）：

序号	编号	U _{1mA} （kV）	初始值（kV）	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726112-A	27.1	/	/	1. U _{1mA} 不小于 25kV。 2. U _{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较，变化不应大于±5%。	/
2	B0726112-B	27.0	/	/		/
3	B0726112-C	27.5	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流：

序号	编号	实测值（μA）	标准要求	单项判定
1	B0726112-A	10.6	0.75U _{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726112-B	10.5		合格
3	B0726112-C	10.2		合格

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6	
生产厂家		/							
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/	
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/	
样品编号		B0726113	检测检验（使用）地点			二回风井主扇高压配电室			
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。							

检测检验环境数据

环境温度（℃）	19.3	环境湿度（%RH）	45.8
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻：

序号	编号	试验前（MΩ）	试验后（MΩ）	标准要求	单项判定
1	B0726113-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下， ≥1000MΩ	合格
2	B0726113-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726113-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压（U_{1mA}）：

序号	编号	U _{1mA} （kV）	初始值（kV）	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726113-A	27.5	/	/	1. U _{1mA} 不小于 25kV。 2. U _{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较，变化不应大于±5%。	/
2	B0726113-B	27.8	/	/		/
3	B0726113-C	27.2	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流：

序号	编号	实测值（μA）	标准要求	单项判定
1	B0726113-A	10.3	0.75U _{1mA} 下最大泄漏电流≤ 50 μA	合格
2	B0726113-B	10.4		合格
3	B0726113-C	10.7		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726118	检测检验（使用）地点			二回风井主扇高压配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	19.3	环境湿度 (%RH)	45.8
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726114-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726114-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726114-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726114-A	27.6	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726114-B	27.7	/	/		/
3	B0726114-C	27.5	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726114-A	10.9	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726114-B	10.2		合格
3	B0726114-C	10.6		合格

本报告结束

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726115

第 36 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6	
生产厂家		/							
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/	
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/	
样品编号		B0726115	检测检验（使用）地点			二回风井主扇高压配电室			
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。							

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	19.3	环境湿度 (%RH)	45.8
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726115-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726115-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726115-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726115-A	27.3	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726115-B	27.1	/	/		/
3	B0726115-C	27.4	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726115-A	10.4	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726115-B	10.6		合格
3	B0726115-C	10.7		合格

本报告结束

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726116	检测检验（使用）地点			二回风井主扇高压配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	19.3	环境湿度 (%RH)	45.8
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726116-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0726116-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726116-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726116-A	27.2	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726116-B	27.6	/	/		/
3	B0726116-C	27.7	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726116-A	10.8	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726116-B	10.5		合格
3	B0726116-C	10.3		合格

本报告结束

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726117

第 38 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家			/					
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726117	检测检验（使用）地点			二回风井主扇高压配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	19.3	环境湿度 (%RH)	45.8
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0726117-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下， ≥1000MΩ	合格
2	B0726117-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726117-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726117-A	27.6	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较，变化不应大于 ±5%。	/
2	B0726117-B	27.8	/	/		/
3	B0726117-C	27.9	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726117-A	10.4	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0726117-B	10.3		合格
3	B0726117-C	10.5		合格

本报告结束

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726118

第 39 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726118	检测检验（使用）地点			二回风井主扇高压配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	19.3	环境湿度 (%RH)	45.8
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (M Ω)	试验后 (M Ω)	标准要求	单项判定
1	B0726118-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, $\geq 1000\text{M}\Omega$	合格
2	B0726118-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726118-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726118-A	27.3	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 $\pm 5\%$ 。	/
2	B0726118-B	27.1	/	/		/
3	B0726118-C	27.6	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726118-A	10.6	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 $\leq 50\mu\text{A}$	合格
2	B0726118-B	10.8		合格
3	B0726118-C	10.3		合格

本报告结束

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0726119

第 40 页共 40 页

避雷器铭牌参数

型号规格		YH5W-17/45	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家		/						
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0726119	检测检验（使用）地点			二回风井主扇高压配电室		
备注		1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。						

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	19.3	环境湿度 (%RH)	45.8
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (M Ω)	试验后 (M Ω)	标准要求	单项判定
1	B0726119-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, $\geq 1000\text{M}\Omega$	合格
2	B0726119-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0726119-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

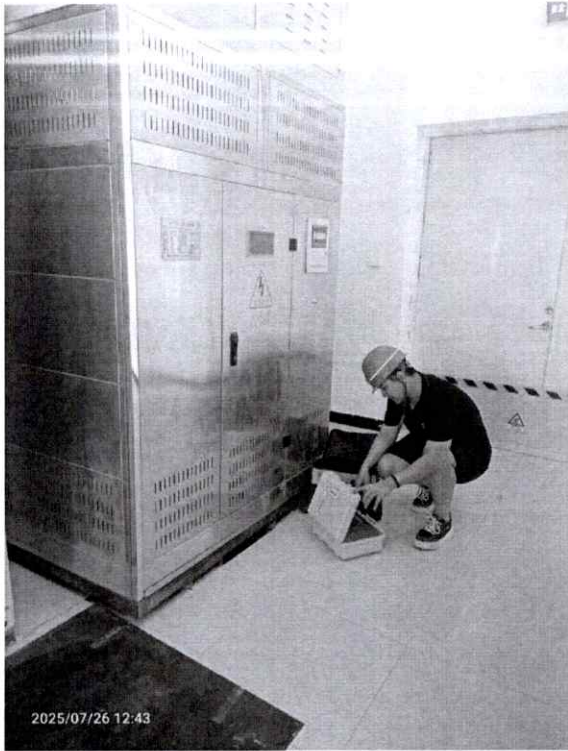
2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U_{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0726119-A	27.1	/	/	1. U_{1mA} 不小于 25kV。 2. U_{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 $\pm 5\%$ 。	/
2	B0726119-B	27.6	/	/		/
3	B0726119-C	27.7	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0726119-A	10.3	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 $\leq 50\mu\text{A}$	合格
2	B0726119-B	10.4		合格
3	B0726119-C	10.2		合格

本报告结束



11/11/11