内蒙古金属非金属矿山安全生产检测检验报告参考模板（试行）

内蒙古自治区应急管理厅

2021 年 3 月

内蒙古自治区应急管理厅文件

内应急字〔2021〕15号

内蒙古自治区应急管理厅关于印发《内蒙古金属非金属矿山安全生产检测检验报告参考模板（试行）》的通知

各盟市应急管理局、各金属非金属矿山安全生产检测检验机构:

为进一步加强我区金属非金属矿山安全生产检测检验机构的管理，规范检测检验机构行为，为金属非金属矿山企业提供良好的检测检验服务，根据国家相关标准、规定，在多次征求有关企业和专家意见的基础上，编制了《内蒙古金属非金属矿山安全生产检测检验报告参考模板（试行）》，现

予以公布，自 2021 年 5 月 1 日起执行。

附件：内蒙古金属非金属矿山安全生产检测检验报告参考模板（试行）

2021 年 3 月 5 日

附件

目 录

1.主通风机……5
2.主排水系统……14
3.主排水泵……21
4.固定式空气压缩机……29
5.移动式空气压缩机……38
6.缠绕式提升机……46
7.摩擦式提升机……61
8.矿井提升绞车……74
9.竖井防坠器……88
10.在用钢丝绳……95
11.悬挂前钢丝绳……101
12.矿用连接插销……107
13.窄轨车辆连接链……112
14.斜井人车……117
15.风速表……127
16.电子风表……133
17.风速传感器……138
18.一氧化碳测定器……143
19.一氧化碳传感器……149
20.温度传感器……155
21.压差传感器……161
22.电线电缆阻燃……166
23.隔绝式压缩氧自救器……171
24.隔绝式正压氧气呼吸器……176
25.带式输送机……181
26.通风系统……189

27. 炮孔钻机……197
28. 气动凿岩机……207
29. 矿用自卸车汽车……214
30. 轮式装载机……226
31. 球磨机和棒磨机……233
32. 破碎机……240
33. 液压挖掘机……247
34. 机械正铲式挖掘机……254
35. 监测监控系统……261
36. 矿用电梯……275
37. 货运架空索道……289
38. 地下矿山无轨运人车……301
39. 地下运矿车……314
40. 电力变压器绝缘油……324
41. 接地装置……330
42. 高压开关设备……335
43. 高压电力电缆……342
44. 电力变压器……348
45. 直流电动机……354
46. 交流电动机……361
47. 电力绝缘安全工器具……368
48. 金属氧化物避雷器……379
49. 天轮轴、导向轮轴……385
50. 通风机叶片……391
51. 矿用提升容器重要承载件……404
52. 矿用人车连接装置……412
53. 罐笼……420
54. 推土机……429

报告编号：

金属非金属矿山在用主通风机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“×××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮 政 编 码：

联 系 电 话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用主通风机安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家				
样品状态			样品编号	
出厂日期			型号规格	
安装日期			出厂编号	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2054-2016 《金属非金属矿山在用主通风机系统安全检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用主通风机安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用主通风机安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 3 页

主要技术参数表

主要通风机	型号	
	额定流量，m^3/min	
	额定风压，Pa	
	额定转速，r/min	
	矿用产品安全标志证书	
	额定功率，kW	
	叶片角度，°	
	生产厂家	
	出厂日期	
	出厂编号	
	传动形式	
电动机	型号	
	额定功率，kW	
	额定电压，V	
	额定电流，A	
	额定转速，r/min	
	电动机效率，%	
	生产厂家	

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用主通风机安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	矿用产品安全标志（B 类）	新安装的主通风机（以下简称通风机）应具有矿用产品安全标志。		
2	零部件和紧固件（C 类）	通风机和配套电动机各零部件应齐全，通风机各连接部位的紧固件应牢固。		
3	刹车装置（C 类）	装有刹车装置的通风机，其刹车装置应灵活可靠。		
4	润滑系统（C 类）	装有润滑系统的通风机，其润滑系统应工作正常。		
5	结构（C 类）	通风机外壳和内部结构不应有异常变形或损伤。		
6	电动机运行功率，kW（A 类）	通风机的电动机运行功率不应超过其额定功率。		
7	接地电阻，Ω（B 类）	通风机的电动机接地电阻应不大于 4 Ω 。		
8	绝缘电阻，MΩ（B 类）	通风机的电动机绝缘电阻，额定电压为 380 V 时，应不小于 0.5 MΩ ；额定电压为 660 V 时，应不小于 1 MΩ ；额定电压为 6000 V 时，应不小于 6 MΩ 。		
9	叶片径向间隙，mm （C 类）	通风机叶片与机壳（或保护圈）的单侧间隙值应不小于 2.5 mm。对于对旋式风机或因现场安装条件所限无法测量时，该项目可不予考核。		
10	安全保护及设施（A 类）	主通风机系统应具备以下安全保护及相关设施：a）使矿井风流反向的反风性能或反风设施，当利用轴流式风机反转反风时，应有明确标识；b）过流保护。		
11	监测用仪器仪表（C 类）	主通风机系统应设有监测风压、风量（或风速）、电流、电压的仪器仪表，通风机为矿井离心式通风机时，还应设有监测轴承温度的仪器仪表。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用主通风机安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
12	振动，mm/s（A 类）	主通风机的振动速度方均根值(Vrms)应符合以下规定： a)刚性支承：Vrms ≤4.6 mm/s； b)挠性支承：Vrms ≤7.1 mm/s。		
13	备用电动机（B 类）	每台通风机应具有相同型号和规格的备用电动机，并有能迅速调换电动机的设施。		
14	噪声，dB（C 类）	通风机附近作业场所的噪声不应超过 85 dB（A）。大于 85 dB（A）时，需配备个人防护用品；大于或等于 90 dB（A）时，还应采取降低作业场所噪声的措施。		
15	轴承温度，℃（B 类）	通风机为矿井离心式通风机时： a）采用滚动轴承时，在轴承表面测得的轴承温度不应高于环境温度 40 ℃； b）采用滑动轴承时，滑动轴承进油口油温最高为 43 ℃，经过轴承和轴承箱后的油温温升不应超过 28 ℃，且轴承出口油温不应超过 71 ℃。		
16	效率，%（C 类）	通风机在运行工况下的效率，按全压计算不应低于 70 %，按静压计算不应低于 60 %。		

安全检验综合判定原则表

通风机检验项目分类	A 类项目（关键项）、B 类项目（重要项）、C 类项目（一般项）
出现下列情况之一时，检验结论综合判定为不合格	A 类项目中，出现 1 项或 1 项以上不合格；
	B 类项目中，出现 3 项或 3 项以上不合格；
	C 类项目中，出现 5 项或 5 项以上不合格；
	B 类项目和 C 类项目的不合格项数之和为 5 项或 5 项以上。

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用主通风机安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 6 页

检测相关数据及结果汇总表

<table>
<tr><td colspan="10">空气密度测定结果</td></tr>
<tr><td colspan="2">大气压力，kPa</td><td>空气的温度，℃</td><td colspan="2">相对湿度，%</td><td colspan="2">绝对饱和水蒸气压力，Pa</td><td colspan="2">空气密度，kg/m³</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="10">风量、风压测定结果</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">断面积， m^2</td><td rowspan="2">平均风速，m/s</td><td colspan="2" rowspan="2">风量，m³/s</td><td colspan="4">通风机风压，Pa</td></tr>
<tr><td colspan="2">全压</td><td colspan="2">静压</td></tr>
<tr><td>测风</td><td>测压</td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="10">电动机功率、效率测定结果</td></tr>
<tr><td colspan="4">电动机输入功率，kW</td><td colspan="4">电动机效率，%</td><td colspan="2" rowspan="2">机械传动效率，%</td></tr>
<tr><td colspan="2">1 号</td><td colspan="2">2 号</td><td colspan="2">1 号</td><td colspan="2">2 号</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="10">通风机功率-效率计算结果</td></tr>
<tr><td rowspan="2">通风机轴功率，kW</td><td colspan="4">通风机输出功率，kW</td><td colspan="4">通风机效率，%</td></tr>
<tr><td colspan="2">全压功率</td><td colspan="2">静压功率</td><td colspan="2">全压效率</td><td colspan="2">静压效率</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

图A.1　主通风机照片

图A.2　主通风机检验布置图

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用地下矿山主排水系统

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用地下矿山主排水系统安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
泵房名称			合同编号	
工作泵台数			备用泵台数	
检修泵台数			管路数量	
主水仓容积，m^3			副水仓容积，m^3	
矿井正常涌水量，m^3/h			矿井最大涌水量，m^3/h	
建议下次检测检验周期			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》和 GB 16423-2006《金属非金属矿山安全规程》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用地下矿山主排水系统安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用地下矿山主排水系统安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 3 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	水泵配置，台	井下主要排水设备，至少应由同类型的 3 台水泵组成，作为工作泵、备用泵和检修泵。		
2	管路，套	至少应装设两条相同的排水管，作为工作排水管路和备用排水管路。		
3	水泵排水能力，m^3	在运行工况下，工作泵的排水能力，应能满足 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量		
4	工作水管的排水能力，m^3	工作水管的排水能力应能配合工作泵在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。		
5	工作泵、备用泵的联合排水能力，m^3	工作泵和备用泵的联合排水能力，应能在 20h 内排出矿井 24 小时的最大涌水量。		
6	水仓容积，m^3	矿井主要水仓总容积，应能容纳 8h 正常涌水量。		
7	管路排水能力，m^3	工作水管和备用水管的联合排水能力，应能配合工作泵和备用泵在 20 小时内排出矿井 24 小时的最大涌水量。		
8	供配电能力	供配电设备应与工作泵、备用泵和检修泵相适应，应能保证同时开动工作泵和备用泵。		

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用地下矿山主排水系统安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 4 页

排水能力及涌水量与水仓容积核算

1.根据GB16423-2006《金属非金属矿山安全规程》要求,矿井正常涌水时　泵　管20小时排水能力为：

$Q_{工作}$=　m^3/h

$Q_{工作}$×20=　×20=　（m^3）

结论：大于矿井24小时正常涌水量（　m^3）,符合GB 16423-2006《金属非金属矿山安全规程》对工作水泵排水能力的要求。

2.根据GB 16423-2006《金属非金属矿山安全规程》要求，矿井最大涌水时　泵管20小时排水能力为：

（$Q_{工作}$+$Q_{备用}$）×20=(　+　)×20=　（m^3）

结论：大于矿井 24 小时最大涌水量（　m^3）,符合 GB16423-2006《金属非金属矿山安全规程》对工作泵和备用泵联合排水能力的要求。

3.水仓容积核算

矿井正常涌水量1小时为 ÷24=　m^3/h,水仓容积为　m^3,8小时正常涌水为：

8×　=　(m^3)

结论：水仓容积大于 8 小时正常涌水量,符合 GB16423-2006《金属非金属矿山安全规程》要求。

4.主排水系统主要技术参数信息

工作泵型号、流量及编号：

备用泵型号、流量及编号：

检修泵型号、流量及编号：

工作管路和备用管路管径：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用地下矿山主排水系统安全检测检验报告

排水系统图

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用主排水泵

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家				
样品状态			型号规格	
出厂日期			出厂编号	
安装日期			样品编号	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 3 页

主要技术参数表

水泵编号		
水泵	型号	
	额定流量，m^3/h	
	额定扬程，m	
	转速，r/min	
	效率，%	
	生产厂家	
	出厂编号	
	出厂日期	
	轴功率，kW	
电动机	型号	
	额定功率，kW	
	额定电压，V	
	额定电流，A	
	额定转速，r/min	
	生产厂家	
	出厂日期	
其它参数	吸水管内径，mm	
	排水管内径，mm	
	排水高度，m	
	吸水高度，m	
	矿井水密度，kg/m^3	
	表位差，m	

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 4 页

检测检验汇总表

序号	项目/参数	符号	单位	数据来源	实测值
1	流量	Q	m^3/h		
2	真空表读数	P_z	MP		
3	压力表读数	P_y	MP_a		
4	表位差	Z	m		
5	吸水管内径	d_z	mm		
6	排水管内径	d_p	mm		
7	扬程	H	m		
8	吸水高度	H_z	m		
9	实际排高	H_a	m		
10	输入功率	P_{gr}	kW		
11	电机效率	η_d	%		
12	传动效率	η_c	%		
13	泵轴功率	P_a	kW		
14	转速	n	r/min		
15	水泵效率	η_b	%		
16	管路效率	η_g	%		
17	系统效率	η_x	%		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 5 页

各工况参数表

项目/参数	工况点						
	1	2	3	4	5	6	7
流量，m^3/h							
扬程，m							
轴功率，kW							
效率，%							

水泵性能曲线图

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数		技术要求	检测检验结果	单项判定
1	机房	机房温度，℃	/		
		照明设施，Lx	排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx		
		值班位置噪声，dB	不大于 85 dB		
2	接地电阻，Ω		接地电阻不大于 2.0 Ω		
3	起动时间，min		不大于 5 min		
4	振动，mm/s		D 级为不合格		
5	水泵噪声，dB		不大于 90 dB		
6	转速，r/min		不大于 ±5 %		
7	电动机输入电流，A		不大于额定电流		
8	扬程，m		不小于实际排水高度		
9	运行工况点效率，%		不小于运行工况点规定效率的 80 %		
10	吨水百米电耗，kW·h（t·hm）		Wt·100≤0.5 kW·h(t·hm)		
11	排水泵性能曲线		需要时，调节水泵工况点，绘制水泵性能曲线		
12	运行工况		检验过程中，无异常现象发生		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家				
样品状态			型号规格	
出厂日期			出厂编号	
安装日期			样品编号	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第一部分：固定式空气压缩机》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　% 大气压力：　　hPa

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 3 页

主要技术参数表

空压机	型号		转速，r/min	
	公称容积流量，m^3/min		轴功率，kW	
	额定压力，MPa		出厂编号	
	安全准用标志		生产许可证号	
	生产厂家		出厂日期	
电动机	型号		额定转速，r/min	
	额定功率，kW		出厂编号	
	定子电压，V		功率因数	
	定子电流，A		额定效率，%	
	生产厂家		生产日期	
储气罐容积，m^3			空压机吸气口直径，m	
储气罐生产厂家			释压阀型号	

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	机房或硐室	空气压缩机的储气罐，在地面应设在室外阴凉处，在井下应设在空气流畅处。在井下，储气罐应与空气压缩机有效隔离。		
		对人体有危险的外露运动部件、正常操作中人体易触及的高温伤人零部件及管道，应安装安全防护装置。		
		空气压缩机安装地点应有消防器材		
		空气压缩机值班机房内工作位置噪声不应大于 85 dB（ A）。		
2	润滑系统	应使用闪点不低于 215 ℃的空气压缩机油		
		润滑系统不应有泄漏现象。		
		对于压力供油润滑的空气压缩机，应在供油管路上安装指示润滑油压力的指示仪表。		
		对于压力供油润滑的空气压缩机(喷油回转空气压缩机除外)，当润滑油压低于规定值时应报警或停车。		
		对于压力供油润滑的空气压缩机(喷油回转空气压缩机除外)， 当润滑油回油温度超过 70 ℃时应自动停车。		
3	冷却系统	水冷式空气压缩机，冷却系统的冷却水出水温度不超过 40 ℃， 且装有冷却水断水停车保护装置；风冷式空气压缩机，风冷系统工作正常。		
		活塞式空气压缩机的末级排气口应安装有冷却器，冷却器出口应安装安全阀（取安全阀鉴定证书）。		
4	储气罐	储气罐上应安装安全阀（取安全阀鉴定证书）和放水阀，并有检查孔。采用爆破片代替安全阀时，爆破片不应有疲劳裂纹、腐蚀或其他损坏的现象。		
		储气罐与供气总管之间，应安装截止阀门。 在储气罐出口和第一个截止阀之间应设置压力释放装置，压力释放装置的管径不得小于排气管的直径，释放压力应为空气压缩机最高工作压力的 1.25～1.4 倍。当采用爆破片代替安全阀时，可不再另外设置压力释放装置。		
		储气罐上应装设能正确指示的压力指示仪表。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
4	储气罐	活塞式空气压缩机与储气罐之间，应安装止回阀。		
		储气罐应设放空管，放空管的出口应避免直对相关人员。		
		储气罐内的温度应保持在 120 ℃以下，当超过 120 ℃时，装设的超温保护装置应能使空气压缩机自动停车和报警。		
5	系统保护	各类空气压缩机应在下列位置安装压力指示仪表： 公称容积流量大于 20 m^3/min 的空气压缩机在每一压缩级后安装压力指示仪表； 回转式空气压缩机和公称容积流量小于或等于 20 m^3/min 的活塞式空气压缩机在末级压缩级后安装压力指示仪表。		
		空气压缩机的末级排气压力应能达到公称排气压力.		
		空气压缩机应具备有效的排气压力控制装置，能对排气压力实现自动控制。		
		公称容积流量大于 20 m^3/min 的空气压缩机应在第一压缩级之后安装有安全阀（取安全阀鉴定证书），对于公称容积流量小于或等于 20 m^3 /min 的空气压缩机应在末级压缩级之后安装有安全阀。		
		如果空气压缩机末级排气出口直接与储气罐相连接，则可以只在储气罐上安装安全阀（取安全阀鉴定证书）。当空气压缩机末级排气出口与储气罐之间安装有截止阀门（止回阀除外）时，空气压缩机末级排气出口与截止阀门之间应安装安全阀。		
		排气超温保护装置应符合下列要求： 活塞式空气压缩机应具有排气温度的超温停车和报警功能，超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 160 ℃； 回转式空气压缩机应具有排气温度的超温停车和报警功能，超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 120 ℃		
6	曲轴箱油温	活塞式空气压缩机曲轴箱油温不应超过 70 ℃。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 6 页

检测检验项目表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目/参数</th><th colspan="3">技术要求</th><th>检测检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td>7</td><td>停车复位</td><td colspan="3">各种保护装置致使空气压缩机保护停车后，应只能手动复位，手动复位之前，空气压缩机应不能自动起动</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>运转状态</td><td colspan="3">各运动部件运行正常，无异常现象</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">9</td><td rowspan="8">振动，mm/s</td><td rowspan="3">往复压缩机</td><td>对称平衡型</td><td>不大于 18 mm/s</td><td rowspan="8"></td><td rowspan="8"></td></tr>
<tr><td>角度式（L 型、V 型、W 型、扇型）、对置式、立式</td><td>不大于 28 mm/s</td></tr>
<tr><td>其他卧式</td><td>不大于 45 mm/s</td></tr>
<tr><td rowspan="5">回转压缩机</td><td>主机与底架刚性连接(包括主机与底架间有橡胶垫片)，且驱动功率不小于 90 kW</td><td>不大于 7.1 mm/s</td></tr>
<tr><td>皮带传动</td><td rowspan="3">不大于 11.2 mm/s</td></tr>
<tr><td>主机与底架间带减振器</td></tr>
<tr><td>驱动功率大于 90 kW</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>转速，r/min</td><td colspan="3">对于非变频调速控制的空气压缩机，其主轴转速与规定值间偏差不应超过±3 %。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>容积流量，m^3/min</td><td colspan="3">标准状态下的容积流量应不小于 0.85 Q_e，Q_e 为空气压缩机的公称容积流量。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>输入比功率，kW/（m^3/min）</td><td colspan="3">输入比功率应不大于目标能效限定值 T。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>输入电流，A</td><td colspan="3">驱动电动机的输入电流应不大于额定电流值。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td>证书检查</td><td colspan="3">新购置安装的空气压缩机应具有矿用安全标志。</td><td></td><td></td></tr>
</table>

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 7 页

检测检验汇总表

序号	检测检验内容	检测检验结果	
1	吸气压力，MPa		
2	排气压力，MPa	一级	
		二级	
3	吸气温度，K		
4	排气温度，K		
5	风包压力，MPa		
6	风包温度，K		
7	风速，m/s		
8	风量，m^3/min		
9	排气管路直径，mm		
10	输入功率，kW		
11	润滑油温度，K		
12	润滑油压力，MPa		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山在用移动式空气压缩机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用移动式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家				
样品状态			型号规格	
出厂日期			出厂编号	
安装日期			样品编号	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2056-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范第二部分：移动式空气压缩机》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用移动式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　% 大气压力：　　hPa

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用移动式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 3 页

主要技术参数表

空压机	型号		转速，r/min	
	公称容积流量，m^3/min		轴功率，kW	
	额定压力，MPa		出厂编号	
	安全准用标志		生产许可证编号	
	生产厂家		出厂日期	
柴油机	型号		额定转速，r/min	
	额定功率，kW		出厂编号	
	定子电压，V		功率因数	
	定子电流，A		额定效率，%	
	生产厂家		生产日期	
储气罐容积，m^3			空压机吸气口直径，m	
储气罐生产厂家			释压阀型号	

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用移动式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	密封与防护	气路、水路、油路的连接应保证密封，不应有渗漏与外泄现象。		
		对人体有危险的外露运动部件、正常操作中易触及的高温伤人零部件及管道，应安装安全防护装置。		
2	润滑系统	应使用闪点不低于 215 ℃的压缩机油。		
		对于压力供油润滑的空压机，应在供油管路上安装指示润滑油压力的指示仪表。		
		对于压力供油润滑的空压机（喷油回转空压机除外），当润滑油压低于规定值时应报警或停车。		
		对于压力供油润滑的空压机（喷油回转空压机除外），当润滑油回油温度超过 70 ℃时应自动停车。		
3	冷却系统	水冷式空压机：冷却水出水温度不超过 40 ℃，且装有冷却水断水停车保护装置；风冷式空压机：风冷系统工作正常。		
4	外接储气罐	外接储气罐上应安装安全阀（取安全阀鉴定报告）和放水阀，并有检查孔。采用爆破片代替安全阀时，爆破片不应有疲劳裂纹、腐蚀或其他损坏的现象。		
		外接储气罐与供气总管之间，应安装截止阀门。在储气罐出口和第一个截止阀之间应设置压力释放装置，其管径不得小于排气管的直径，释放压力应为空压机最高工作压力的 1.25 倍～1.4 倍。但当采用爆破片代替安全阀时，可不再另外设置压力释放装置。		
		应装设能正确指示的压力指示仪表。		
		活塞式空压机与外接储气罐之间，应安装止回阀。		
		应设放空管，放空管的出口应避免直对相关人员。		
		储气罐内的温度应保持在 120 ℃以下，当超过 120 ℃时，装设的超温保护装置应能使空压机自动停车和报警。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用移动式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
5	系统保护要求	空压机末级压缩级后应安装压力指示仪表。		
		空压机末级排气压力应能达到公称排气压力。		
		空压机应具备有效的排气压力控制装置，能对排气压力实现自动控制。		
		空压机末级压缩级后应安装安全阀（取安全阀鉴定报告）。如果末级排气出口与储气罐直接相连，则可只在储气罐上安装安全阀，如它们之间有截止阀门（止回阀除外）时，末级排气出口与截止阀门之间应安装安全阀。		
		空压机应具有排气温度的超温停车和报警功能，超温停车和报警装置的超温报警温度限值：活塞式不应超过 160 ℃；回转式不应超过 120 ℃。		
6	曲轴箱	活塞式空压机曲轴箱油温不应超过 70 ℃。		
7	运转	各运动部件运行正常，无异常现象。		
8	转速，r/min	对于非变频调速控制的空压机，其主轴转速与规定值间偏差不应超过±3 %。		
9	容积流量，m^3/min	标准状态下的容积流量应不小于 0.85 Q_e，Q_e 为空气压缩机的公称容积流量。		
10	输入比功率，kW/（m^3/min）	输入比功率应不大于目标能效限定值 T。		
11	输入电流，A	驱动电动机的输入电流应不大于额定电流值。		
12	证书检查	空压机应有矿用安全标志证书。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用移动式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 6 页

检测检验汇总表

序号	检测检验内容	检测检验结果	
1	吸气压力，MPa		
2	排气压力，MPa	一级	
		二级	
3	吸气温度，K		
4	排气温度，K		
5	风包压力，MPa		
6	风包温度，K		
7	风速，m/s		
8	风量，m^3/min		
9	排气管路直径，mm		
10	输入功率，kW		
11	润滑油温度，K		
12	润滑油压力，MPa		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山在用缠绕式提升机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、对复制报告不负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 13 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家				
设备状态			型号规格	
出厂日期			出厂编号	
安装日期			设备编号	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2020-2008《金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 13 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

主要技术参数表

<table>
<tr><td rowspan="4">提升机</td><td>型号</td><td></td><td colspan="2">出厂编号</td><td></td></tr>
<tr><td>滚筒直径，mm</td><td></td><td colspan="2">最大静张力，kN</td><td></td></tr>
<tr><td>滚筒宽度，mm</td><td></td><td colspan="2">最大静张力差，kN</td><td></td></tr>
<tr><td>出厂日期</td><td></td><td colspan="2">生产单位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">使用场所</td><td></td><td colspan="2">提升机用途</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">井巷倾角，°</td><td></td><td rowspan="3">电控系统</td><td>型号</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">井架高度，m</td><td></td><td>出厂日期</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">提升距离，m</td><td></td><td>生产单位</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">减速器</td><td>型号</td><td></td><td rowspan="2">天轮</td><td>直径，mm</td><td></td></tr>
<tr><td>变速比</td><td></td><td>绳槽深度，mm</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">提升容器</td><td>名称</td><td></td><td colspan="2">生产单位</td><td></td></tr>
<tr><td>数量，个</td><td></td><td colspan="2">出厂日期</td><td></td></tr>
<tr><td>自重，kg</td><td></td><td colspan="2">配重名称</td><td></td></tr>
<tr><td>载重，kg</td><td></td><td colspan="2">配重质量，kg</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">钢丝绳</td><td>型号</td><td></td><td colspan="2">单位重量,kg/m</td><td></td></tr>
<tr><td>直径，mm</td><td></td><td colspan="2">最粗钢丝直径,mm</td><td></td></tr>
<tr><td>生产单位</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">电动机</td><td>名称</td><td></td><td colspan="2">型号</td><td></td></tr>
<tr><td>功率，kW</td><td></td><td colspan="2">额定电压，V</td><td></td></tr>
<tr><td>转速，r/min</td><td></td><td colspan="2">额定电流，A</td><td></td></tr>
<tr><td>出厂编号</td><td></td><td colspan="2">出厂日期</td><td></td></tr>
<tr><td>生产单位</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 13 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	机房或硐室	机房或硐室应有照明装置，照明应用白光，司机操作位置处的照度不应低于 100 Lx,且应有应急照明设施。		
		操作位置处的噪声声压级不应超过 85 dB(A)，达不到标准时，作业人员应佩戴防护用具。		
		提升机（不含室外安装的天轮）应安装在无爆炸介质、环境温度为 5℃～40 ℃的机房内或环境温度为 5 ℃～28 ℃的硐室内，周围应留有足够的操作和维护空间。		
		影响安全的外露旋转构件（如联轴节、开式齿轮等），应装设固定的防护装置。		
		竖井用罐笼升降人员或物料的，每层罐笼允许乘罐的人数和最大载重量应在井口公布。		
		机房或硐室不应存放易燃、易爆和有毒物品，应配备灭火器，灭火器应在有效期限内，取灭火器不应需要任何工具。设备应有防护栅栏、警示牌。		
		机房或硐室内应悬挂岗位责任制和操作规程，应悬挂（或存放）提升机的技术特征、制动系统图、电器控制原理图等。		
2	提升装置	目测检查提升机的主轴和卷筒，不应有严重降低机械性能和使用性能的缺陷。		
		提升机卷筒上缠绕层数，应符合下列要求： a)竖井中升降人员和物料的，应缠绕单层；专用于升降物料的，缠绕层数不应大于 2 层； b)斜井中升降人员和物料的，缠绕层数不应大于 2 层；专用于升降物料的，缠绕层数不应大于 3 层； c）盲井（包括盲竖井、盲斜井）中专用于升降物料的或地面运输用的，缠绕层数不应大于 3 层； d）开凿竖井或斜井期间升降人员和物料的，缠绕层数不应大于 2 层；深度或斜长超过 400 m 的，缠绕层数不应大于 3 层； e）移动式或辅助性专为提升物料用的，以及凿井期间专为升降物料用的，可多层缠绕。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 13 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
2	提升装置	卷筒上缠绕 2 层或 2 层以上钢丝绳时，应符合以下要求： a)卷筒边缘应高出最外一层钢丝绳，其高差不应小于钢丝绳直径的 2.5 倍； b)卷筒上应装设带绳槽的衬垫，对未装带绳槽衬垫的卷筒，应在卷筒板上刻有绳槽或用一层绳作底绳。		
2	提升装置	提升机的卷筒、天轮的最小直径与钢丝绳直径之比，应符合以下要求： a)井上提升机的卷筒和天轮，不应小于 80； b)井下提升机和凿井用提升机的卷筒和天轮，不应小于 60； c)排土场用提升机的卷筒和导向轮，不应小于 50； d）悬挂吊盘、吊泵、管道用提升机的卷筒和天轮，凿井时运料用提升机的卷筒，不应小于 20。		
		提升机的天轮、卷筒上绕绳部分的最小直径与钢丝绳中最粗钢丝的直径之比，应符合下列要求： a)井上提升机，不应小于 1200； b)井下或凿井用的提升机，不应小于 900； c)凿井期间升降物料的提升机或悬挂水泵、吊盘用的提升机，不应小于 300。		
		钢丝绳绳头在卷筒上的固定，应符合下列要求： a)应有特备的容绳或卡绳装置，钢丝绳绳头不应系在卷筒轴上； b)绳孔不应有锐利的边缘，钢丝绳的弯曲不应形成锐角； c)卷筒上保留的钢丝绳不应少于 3 圈，用以减轻钢丝绳与卷筒连接处的张力。此外还应留有作定期检验用的补充绳。		
		天轮的轮缘应高于绳槽内的钢丝绳，高出部分应大于钢丝绳直径的 1.5 倍。带衬垫的天轮，衬垫应紧密固定，衬垫磨损深度应小于钢丝绳直径，或沿侧面磨损应小于钢丝绳直径的 1/2。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 13 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
2	提升装置	提升机实际运行的最大速度及最大加速度、减速度应符合以下要求： a）竖井罐笼升降人员，最大加减速度均不应超过 0.75 m/s^2，最大速度 v 不应超过 V= 0.5√H（式 1）所求得的数值，且最大不应大于 12 m/s。 b）竖井罐笼或箕斗升降物料，最大速度 v 不应超过 V=0.6√H（式 2）所求得的数值。 c)竖井吊桶吊盘箕斗升降人员最大速度，有导向绳时，不应超过式 1 所求得的数值的 1/3；无导向绳时，不应超过 1 m/s。 d）竖井吊桶吊盘升降物料时最大速度：有导向绳时，不应超过式 2 所求得的数值的 2/3；无导向绳时，不应超过 2 m/s。 e)斜井矿车运料最大速度，斜井长度小于 300 m 时，不超过 3.5 m/s；斜长大于 300m，不超过 5 m/s。 f）斜井箕斗运料最大速度，斜长小于 300 m，不超过 5 m/s；斜长大于 300 m，不超过 7 m/s。 g）斜井运输人员最大速度，斜长小于 300 m，不超过 3.5 m/s；斜长大于 300m，不超过 5 m/s，且均不超过人车设计的最大允许速度。斜井运输人员最大加减速度，均不超过 0.5 m/s^2。		
		提升机不应超载运行，钢丝绳最大静张力和最大静张力差的实际测算值均不应大于提升机的设计值。		
		提升机应有定车装置。		
		提升机应装有深度指示器，深度指示器应能准确地指示出提升容器在井筒中的位置，指示应清晰，能发出减速、停车和过卷信号。		
		竖井中用于升降人员或升降人员和物料的单绳提升罐笼、吊桶、吊盘、箕斗等乘人容器应装设防坠器。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
3	制动系统	提升机应装有能独立操纵的工作制动和安全制动系统，其操纵系统应设在司机操纵台。工作制动和安全制动共用 1 套闸瓦时，操纵和控制机构应分开。工作制动应使用机械传动的、可调整的工作闸。 安全制动除可由司机操纵外，还应能自动制动。制动时，应能使提升机的电动机自动断电。安全制动开关应灵敏可靠。提升能力在 10t 以下的凿井用提升机，可采用手动安全闸。 双卷筒提升机两套闸瓦的传动装置应分开，且正常提升时能同步动作。调绳时活动卷筒应处于安全制动状态，固定卷筒的制动器应能正常操作。		
		提升机在制动状态时所产生的制动力矩与实际提升最大静荷重旋转力矩之比 K 值，不应小于 3。凿井时期升降物料用的提升机，K 值不应小于 2。 对于双卷筒提升机，在调整双卷筒旋转相对位置时，每一卷筒制动装置在制动盘或制动轮上所产生的力矩，不应小于该卷筒所悬质量（钢丝绳质量与提升容器质量之和）形成的旋转力矩的 1.2 倍。		
		提升机安全制动时制动减速度应符合后附安全制动减速度规定值表表的规定。		
		制动闸瓦与制动轮或制动盘的接触面积应符合以下要求： a)块式制动器不应小于 80 %； b)盘形制动器不应小于 60 %。		
		制动闸松闸时，闸瓦与闸轮或制动盘间的间隙应符合以下要求： a)平移式块式制动器不应大于 2 mm 且上下相等； b)角移式块式制动器不应大于 2.5 mm； c)盘形制动器不应大于 2 mm。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 13 页 第 8 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
3	制动系统	安全制动装置的空动时间（自安全保护回路断电时起至闸瓦刚接触闸轮或闸盘的时间）应符合下列要求： a)压缩空气驱动的制动器，不应超过 0.5 s； b)储能液压驱动的制动器，不应超过 0.6 s； c)盘形制动器，不应超过 0.3 s； 对于斜井提升，为了保证上提紧急制动不发生松绳而延时制动时，空动时间不受本规定的限制。		
		制动轮的径向跳动不应超过 1.5 mm，制动盘的端面跳动不应超过 1.0 mm。		
		制动轮或制动盘表面不应有沟深大于 1.5 mm，总宽度超过有效闸面宽度 10 %的沟纹。		
		制动盘两侧或制动轮上不应有降低摩擦系数的介质（如油、水等）。		
		采用块式制动器的提升机，块式制动器的传动杆应灵活可靠，制动横拉杆和拉杆不应有裂纹。		
4	液压系统	液压站应装设过压和超温保护装置，油温温升不得超过 34℃，最高油温不得超过 70℃。		
		液压站的残压应符合下列要求： a)设计压力小于或等于 6.3 Mpa 时，残压不应大于 0.5 Mpa； b)设计压力大于 6.3 Mpa 时，残压不应大于 1.0 Mpa。		
		液压站的调压性能，对应同一控制电流（或电压）时的制动与松闸油压值之差应符合下列要求： a)设计压力小于或等于 6.3 Mpa 时，差值不应大于 0.3 Mpa； b)设计压力大于 6.3 Mpa 时，差值不应大于 0.6 Mpa。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 13 页 第 9 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
4	液压系统	块式制动器液压系统，在停机 15 min 后蓄压器活塞下降距离不应超过 100 mm；块式制动器压风制动系统，在停机 15 min 后压力下降不应超过额定值的 10 %。		
5	保险装置	过卷保护装置：当提升容器超过正常终端停止位置或出车平台 0.5 m 时，应能自动断电，同时实施安全制动。此外，还应设置不能再向过卷方向接通电动机电源的联锁装置。		
		过速保护装置：当提升速度超过规定速度的 15 % 时，应能自动断电，同时实施安全制动。		
		限速保护装置：罐笼提升系统最高速度超过 4 m/s 和箕斗提升系统最高速度超过 6 m/s 时，应装设限速装置，以保证提升容器接近预定停车点时的速度不超过 2 m/s。如果限速装置为凸轮板，其在一个提升行程内的旋转角度不应小于 270 °。		
		闸间隙保护装置：当闸间隙超过规定值时能自动报警或自动断电。		
		松绳保护装置：提升机卷筒直径在 3 m 以上的，应设松绳保护装置。用于竖井提升时，在钢丝绳松弛时应能自动断电并报警；用于斜井提升时，在钢丝绳松弛时应能自动报警。		
		减速功能保护装置：当提升容器或平衡锤到达设计减速位置时，应能自动减速或发出减速信号。		
		深度指示器失效保护装置：当深度指示器失效时，应能自动断电并实施安全制动。		
		过负荷及无电压保护装置：当提升机过负荷时，应能自动断电，同时实施安全制动；当提升机供电中断时，应能实施安全制动。		
		过卷保护装置、过速保护装置、限速保护装置和减速功能保护装置应设置为相互独立的双线形式。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 13 页 第 10 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
6	信号装置	竖井罐笼提升系统，应设有能从各中段发给井口总信号工、井口总信号工转发给提升机司机的信号装置，井口信号与提升机的启动应有闭锁关系；使用罐笼时，井口、井底和中间运输巷的安全门、摇台或托台应与提升信号闭锁； 竖井箕斗提升系统，应设有能从各装矿点发给提升机司机的信号装置，装矿点信号与提升机的启动应有闭锁关系； 斜井提升系统，应设有从井底到井口、井口到机房的声、光信号装置，井口信号装置应同提升机的控制回路相闭锁，只有井口信号工发出信号后，提升机才能正常运行。使用斜井人车升降人员时，斜井人车应设置跟车人在运行途中任何地点都能向司机发送紧急停车信号的装置。		
		升降人员和主要井口提升机的信号装置的直接供电线路上，不应分接其他负荷。		
		信号回路闭锁情况：应有过卷与开车方向闭锁，制动手柄零位、主令开关中间位置与安全回路闭锁，润滑油泵与信号回路闭锁。		
7	电气系统	提升机电动机的绝缘电阻应符合下列要求： a)地面 380 V 时，不应小于 0.5 MΩ； b)井下 660 V 时，不应小于 2 MΩ，380 V时，不应小于 1 MΩ；127 V 时不应小于 0.5 MΩ； c)其他电压等级应符合相关标准的要求。		
		电动机、电控设备外壳应可靠接地，其接地电阻应符合下列要求： a)地面不应大于 4 Ω； b)井下不应大于 2 Ω。		
8	钢丝绳和连接装置	提升用钢丝绳必须采用取得矿用产品安全标志的重要用途钢丝绳。		
		竖井用提升机，钢丝绳与提升容器的连接，应采用桃形环连接装置或楔形连接装置。		

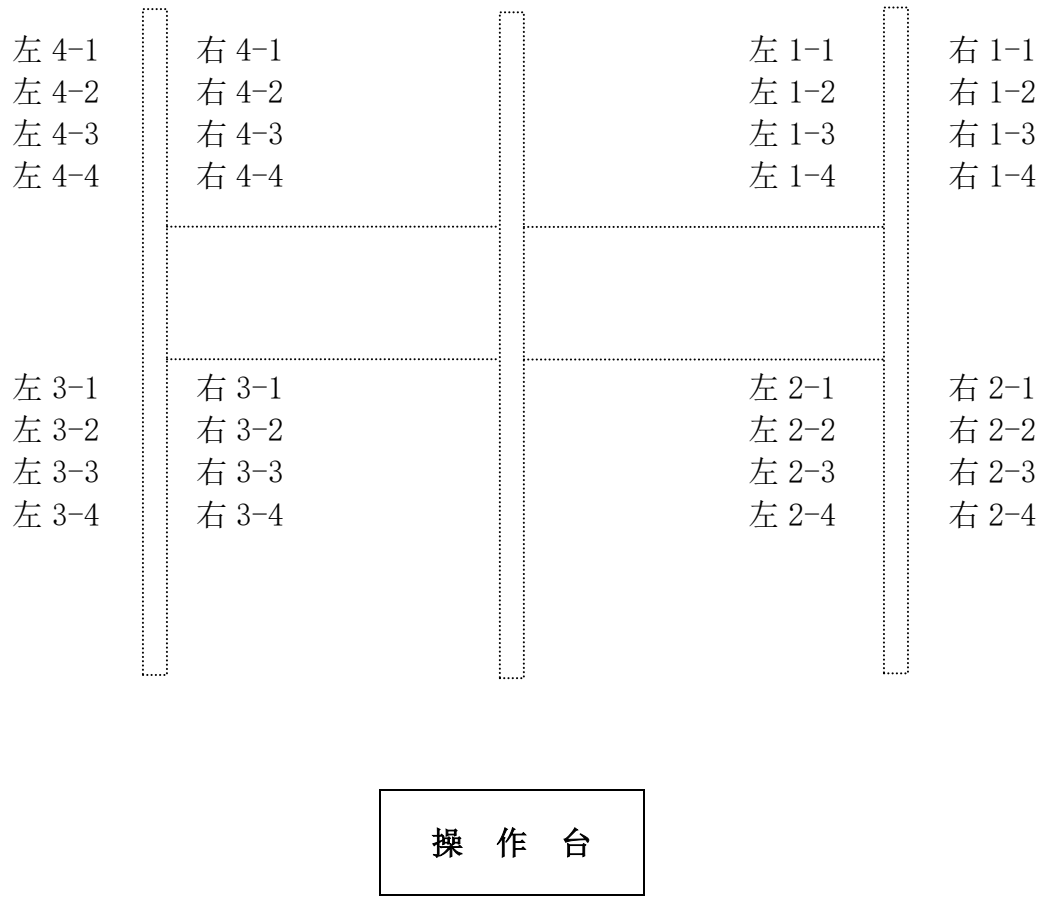
（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 13 页 第 11 页

闸瓦间隙测定表

闸瓦间隙测定值（mm）	左 1-1		左 2-1		左 3-1		左 4-1	
	左 1-2		左 2-2		左 3-2		左 4-2	
	左 1-3		左 2-3		左 3-3		左 4-3	
	左 1-4		左 2-4		左 3-4		左 4-4	
	右 1-1		右 2-1		右 3-1		右 4-1	
	右 1-2		右 2-2		右 3-2		右 4-2	
	右 1-3		右 2-3		右 3-3		右 4-3	
	右 1-4		右 2-4		右 3-4		右 4-4	



闸瓦间隙测定布置图

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

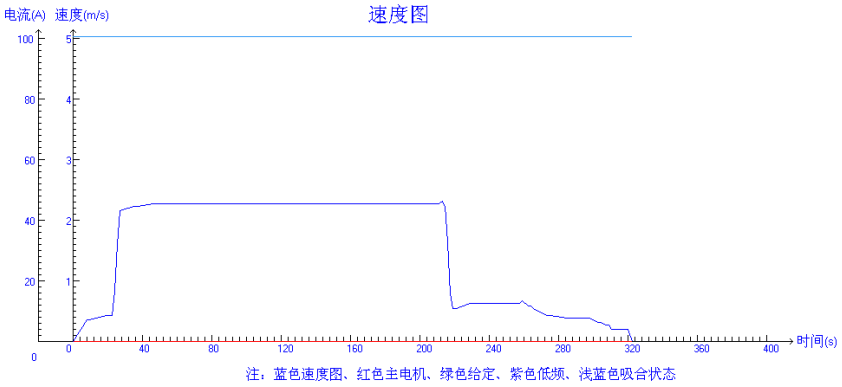
报告编号：　　共 13 页 第 12 页

一.提升能力及安全性能测试

（1）提升速度图的测试

测试结果

最大运行速度，m/s		提升时间，s	

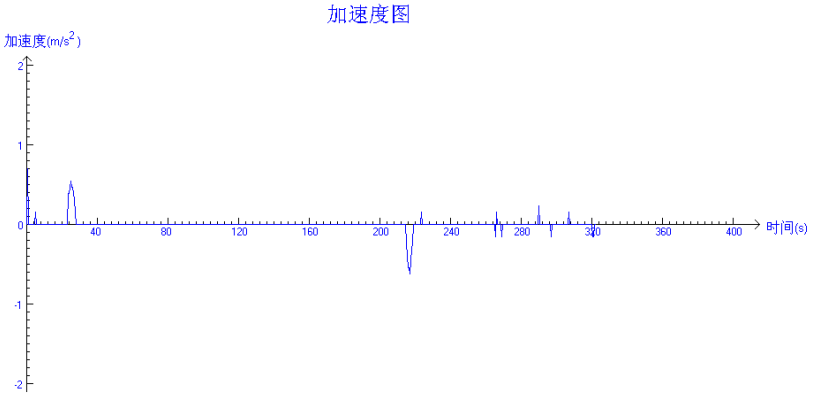


I、V 曲线图

（2）主加速度、减速度图的测试

测试结果

最大加速度（m/s^2）		最大减速度（m/s^2）	



加速度曲线

本页以下空白

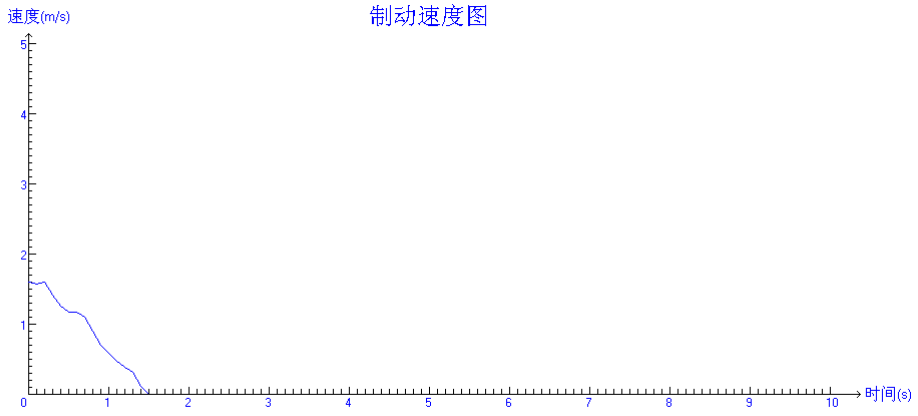
（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

二.提升机紧急制动系统性能测试

测试结果

制动距离，m	制动时间，s	制动初速度，m/s	制动减速度，m/s²



紧急制动速度图

安全制动减速度规定值表

单位：m/s^2

倾角 / 运行状态	θ ≤30°	＞30° （包括竖井）
上提重载	≤A_C	≤5
下放重载	≥0.75	≥1.5

$$AC = g\ (\sin\theta + f \cdot \cos\theta)$$

式中:

AC-自然减速度，m/s²；

g-重力加速度，m/s²；

θ-井巷倾角，°；

f-绳端运动阻力系数0.01-0.015。

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山在用摩擦式提升机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、对复制报告不负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家				
设备状态			型号规格	
出厂日期			出厂编号	
安装日期			设备编号	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2021-2008《金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

主要技术参数表

<table>
<tr><td rowspan="4">提升机</td><td>型号</td><td></td><td colspan="2">最大静张力，kN</td><td></td></tr>
<tr><td>摩擦轮直径,mm</td><td></td><td colspan="2">最大静张力差，kN</td><td></td></tr>
<tr><td>出厂编号</td><td></td><td colspan="2">出厂日期</td><td></td></tr>
<tr><td>生产单位</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">使用场所</td><td></td><td colspan="2">提升机用途</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">提升高度，m</td><td></td><td colspan="2">天轮直径，mm</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">井塔高度，m</td><td></td><td colspan="2">导向轮直径，mm</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">减速器</td><td>型号</td><td></td><td rowspan="3">电控系统</td><td>型号</td><td></td></tr>
<tr><td>变速比</td><td></td><td>出厂日期</td><td></td></tr>
<tr><td>扭矩，N·m</td><td></td><td>生产单位</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">提升容器</td><td>名称</td><td></td><td colspan="2">配重名称</td><td></td></tr>
<tr><td>自重，kg</td><td></td><td colspan="2">配重质量，kg</td><td></td></tr>
<tr><td>载重，kg</td><td></td><td colspan="2">出厂日期</td><td></td></tr>
<tr><td>生产单位</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">钢丝绳首绳</td><td>型号</td><td></td><td rowspan="3">尾绳</td><td>型号</td><td></td></tr>
<tr><td>直径，mm</td><td></td><td>直径，mm</td><td></td></tr>
<tr><td>单位重量,kg/m</td><td></td><td>单位重量，kg/m</td><td></td></tr>
<tr><td>最粗钢丝直径，mm</td><td></td><td colspan="2">生产单位</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">电动机</td><td>名称</td><td></td><td colspan="2">型号</td><td></td></tr>
<tr><td>功率，kW</td><td></td><td colspan="2">额定电压，V</td><td></td></tr>
<tr><td>转速，r/min</td><td></td><td colspan="2">额定电流，A</td><td></td></tr>
<tr><td>出厂编号</td><td></td><td colspan="2">出厂日期</td><td></td></tr>
<tr><td>生产单位</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	机房或硐室	应有照明装置，照明应用白光，司机操作位置处照度不应低于 100 Lx，且应有应急照明设施。		
		操作位置处噪声不应超过 85 dB(A)，否则作业人员应佩戴防护用具。		
		提升机应安装在无爆炸介质、环境温度为 5 ℃～40 ℃的机房内或 5℃～28 ℃的硐室内，周围应留有足够的操作和维护空间。		
		影响安全的外露旋转构件（如联轴节、开式齿轮等），应装设固定的防护装置。		
		竖井用罐笼升降人员或物料的，每层罐笼允许乘罐的人数和最大载重量应在井口公布。		
		机房或硐室不应存放易燃易爆有毒物品，应配备灭火器并在有效期内。设备应有防护栅栏、警示牌。		
		机房或硐室内应悬挂岗位责任制和操作规程，应悬挂（或存放）提升机的技术特征、制动系统图、电气控制原理图等。		
2	提升装置	目测检查提升机主轴和摩擦轮，不应有严重降低机械性能和使用性能的缺陷。		
		提升机的摩擦轮、天轮、导向轮的最小直径与钢丝绳直径之比，应符合以下规定： a)落地式及有导向轮的塔式摩擦提升机，井上不应小于 90，井下不应小于 80； b)无导向轮的塔式摩擦提升机的摩擦轮，井上不应小于 80，井下不应小于 70。		
		提升机的摩擦轮、天轮、导向轮的最小直径与钢丝绳中最粗钢丝直径之比，应符合以下规定： a)井上用提升机，不应小于 1200； b)井下用提升机，不应小于 900。		
		提升机实际运行的最大速度及最大加速度、减速度应符合以下规定： a)竖井用罐笼升降人员时，最大加速度、减速度均不应超过 0.75m/s^2，最大速度不应超过 $v=0.5\sqrt{H}$（H 提升高度）式所求数值，且不应大于 12 m/s。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
2	提升装置	b)竖井升降物料时，最大速度不应超过 $v=0.6\sqrt{H}$ 式所求数值。		
		提升机应装有深度指示器，深度指示器系统应能准确地指示出提升容器在井筒中的位置，指示应清晰，能发出减速停车和过卷信号。		
3	制动系统	提升机应装有能独立操纵的工作制动和安全制动两套系统，其操纵系统应设在司机台。工作制动和安全制动共用 1 套闸瓦制动时，操纵和控制机构应分开。 工作制动应使用机械传动的可调整的工作闸，对速度不超过 4 m/s、卷筒直径小于 2 m 的提升机，如工作闸带有重锤，允许司机体力操作。 安全制动除司机操纵外，还应能自动制动，制动时应能使电动机自动断电。安全制动开关应灵敏可靠。		
		提升机制动状态时，所产生的制动力矩与实际提升最大静荷重旋转力矩之比不应小于 3。		
		提升机安全制动时的制动减速度，上提重载时，不应大于 5 m/s^2，下放重载时不应小于 1.5 m/s^2，且在不同负载和各种运行方式下，实施安全制动时钢丝绳不应出现滑动。不允许用工作制动器实施安全制动。		
		制动闸瓦与制动轮或制动盘的接触面积应符合以下要求： a)块式制动器不应小于 80 %； b)盘形制动器不应小于 60 %。		
		制动闸松闸时，闸瓦与闸轮或制动盘间的间隙应符合以下要求： a) 平移式块式制动器不应大于 2 mm 且上下相等； b) 角移式块式制动器不应大于 2.5 mm； c）盘形制动器不应大于 2 mm。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
3	制动系统	安全制动装置的空动时间(自安全保护回路断电时起至闸瓦刚接触闸轮或闸盘的时间）应符合下列要求： a）压缩空气驱动闸瓦式制动器不应超过 0.5 s； b）储能液压驱动闸瓦式制动器不应超过 0.6 s； c）盘形制动器不应超过 0.3 s。		
		制动轮的径向跳动不应超过 1.5 mm,制动盘的端面跳动不应超过 1.0 mm。		
		制动轮盘表面不应有沟深大于 1.5 mm，总宽度超过有效闸面宽度 10％的沟纹。		
		制动盘两侧或制动轮上不应有降低摩擦系数的介质（如油、水等）。		
		采用块式制动器的提升机,块式制动器的传动杆应灵活可靠，制动横拉杆和拉杆不应有裂纹。		
4	液压系统	液压站应装设过压和超温保护装置，油温温升不得超过 34 ℃，最高油温不得超过 70 ℃。		
		液压站的残压应符合下列要求： a）设计压力小于或等于 6.3 MPa 时，残压不应大于 0.5 MPa； b）设计压力大于 6.3 MPa 时，残压不应大于 1.0 MPa。		
		液压站的调压性能，对应同一控制电流（或电压）时的制动与松闸油压值之差应符合下列要求：： a）设计压力小于或等于 6.3 MPa 时，差值不应大于 0.3 Mpa； b）设计压力大于 6.3 MPa 时，差值不应大于 0.6 Mpa。		
		块式制动器液压系统，在停机 15 min 后蓄压器活塞下降距离不应超过 100 mm；块式制动器压风制动系统，在停机 15 min 后压力下降不应超过额定值的 10 %。		
5	保险装置	过卷保护装置：当提升容器超过正常终端停止位置或出车平台 0.5 m 时，应能自动断电，同时实施安全制动。还应设置不能再向过卷方向接通电动机电源的联锁装置。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
5	保险装置	过速保护装置：当提升速度超过规定速度的 15%时，应能自动断电，同时实施安全制动。		
		限速保护装置：罐笼最大速度超过 4 m/s 和箕斗最大速度超过 6 m/s 时，应装设限速装置，以保证提升容器接近预定停车点时速度不超过 2 m/s。如果限速装置为凸轮板，其旋转角度不应小于 270 °。		
		闸间隙保护装置：当闸间隙超过规定值时能自动报警或自动断电。		
		减速功能保护装置：当提升容器或平衡锤到达设计减速位置时，应能自动减速或发出减速信号。		
		深度指示器失效保护装置：当深度指示器失效时，应能自动断电并实施安全制动。		
		过负荷及无电压保护装置：当提升机过负荷时，应能自动断电，同时实施安全制动；当提升机供电中断时，应能实施安全制动。		
		过卷保护装置、过速保护装置、限速保护装置和减速功能保护装置应设置为相互独立的双线形式。		
6	信号装置	竖井罐笼提升系统，应设有能从各中段发给井口总信号工、井口总信号工转发给提升机司机的信号装置，井口信号与提升机的启动应闭锁，使用罐笼提升时，井口、井底和中间运输巷的安全门、摇台或托台应与提升信号闭锁； 竖井箕斗提升系统，应有能从各装矿点发给提升机司机的信号装置，装矿点信号与提升机的启动应有闭锁。		
		升降人员和主要井口提升机的信号装置的直接供电线路上，不应分接其他负荷		
		信号回路闭锁情况：应有过卷与开车方向闭锁，制动手柄零位、主令开关中间位置与安全回路闭锁，润滑油泵与信号回路闭锁。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 8 页

检测检验项目表

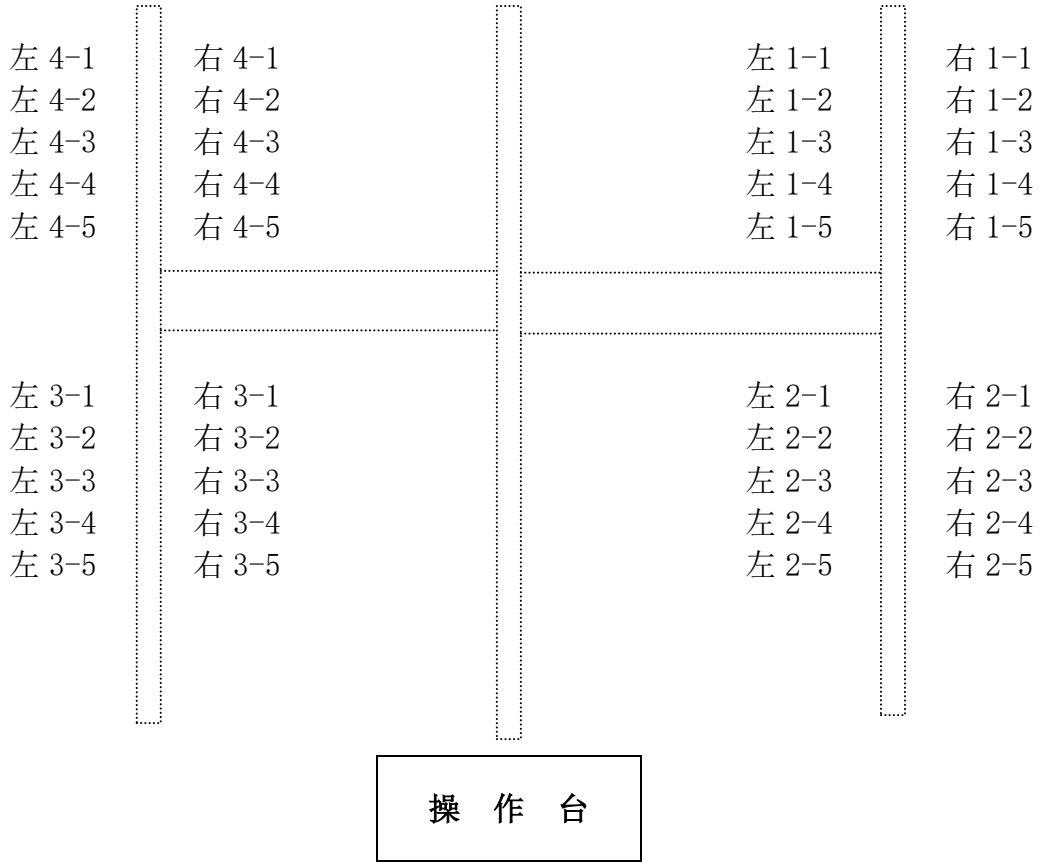
序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
7	电气系统	提升机电动机的绝缘电阻应符合下列要求： a)地面 380 V 时，不应小于 0.5 MΩ； b)井下 660 V 时，不应小于 2 MΩ；380 V 时，不应小于 1 MΩ；127 V 时，不应小于 0.5 MΩ； c)其他电压等级时应符合相关标准的要求。		
		电动机、电控设备外壳应可靠接地，其接地电阻： a)地面不应大于 4 Ω； b)井下不应大于 2 Ω。		
8	钢丝绳和连接装置	提升用钢丝绳必须采用取得矿用产品安全标志的重要用途钢丝绳。		
		竖井用提升机，钢丝绳与提升容器的连接，应采用专用桃形绳夹或楔形连接装置。采用专用桃形绳夹时，回头绳应用两个以上绳卡与主绳卡紧。		

本页以下空白

金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

闸瓦间隙测定表

闸瓦间隙测定值（mm）	左 1-1		左 2-1		左 3-1		左 4-1	
	左 1-2		左 2-2		左 3-2		左 4-2	
	左 1-3		左 2-3		左 3-3		左 4-3	
	左 1-4		左 2-4		左 3-4		左 4-4	
	左 1-5		左 2-5		左 3-5		左 4-5	
	右 1-1		右 2-1		右 3-1		右 4-1	
	右 1-2		右 2-2		右 3-2		右 4-2	
	右 1-3		右 2-3		右 3-3		右 4-3	
	右 1-4		右 2-4		右 3-4		右 4-4	
	右 1-5		右 2-5		右 3-5		右 4-5	



闸瓦间隙测定布置图

本页以下空白

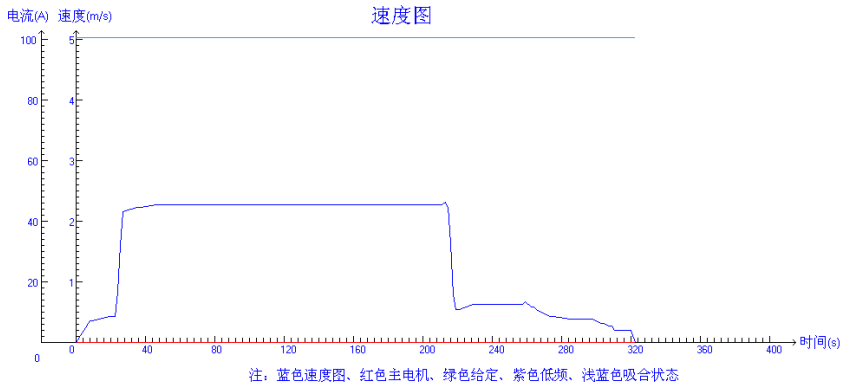
金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

一. 提升能力及安全性能测试

（1）提升速度图的测试

测试结果

最大运行速度，m/s		提升时间，s	

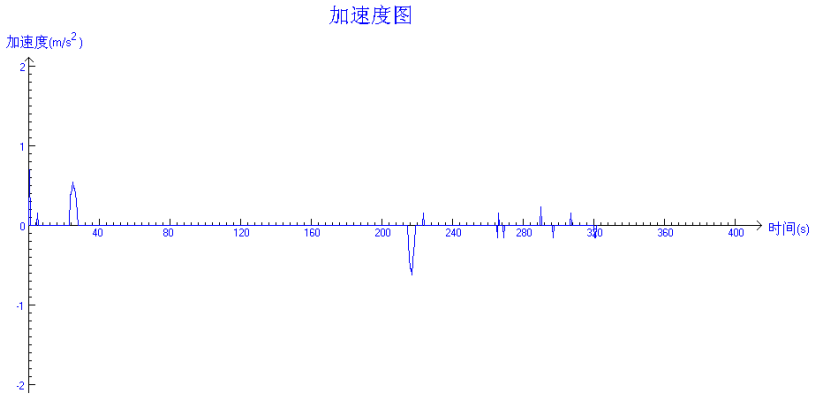


I、V 曲线图

（2）主加速度、减速度图的测试

测试结果

最大加速度（m/s^2）		最大减速度（m/s^2）	



加速度曲线

（检测检验机构名称）

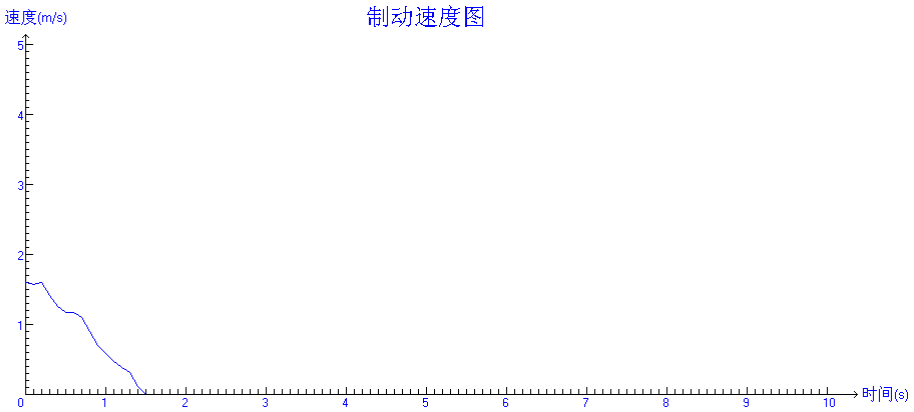
金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 11 页

二. 提升机紧急制动系统性能测试

测试结果

制动距离，m	制动时间，s	制动初速度，m/s	制动减速度，m/s²



紧急制动速度图

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山在用提升绞车

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、对复制报告不负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：　　共12页 第1页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家				
设备状态			型号规格	
出厂日期			出厂编号	
安装日期			设备编号	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2022-2008 《金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：　　共12页　第2页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：　　共12页 第3页

主要技术参数表

<table>
<tr><td rowspan="4">提升绞车</td><td>型号</td><td></td><td colspan="2">出厂编号</td><td></td></tr>
<tr><td>滚筒直径,mm</td><td></td><td colspan="2">最大静张力，kN</td><td></td></tr>
<tr><td>滚筒宽度,mm</td><td></td><td colspan="2">最大静张力差，kN</td><td></td></tr>
<tr><td>生产单位</td><td></td><td colspan="2">出厂日期</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">使用场所</td><td></td><td colspan="2">提升绞车用途</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">井巷倾角，°</td><td></td><td rowspan="3">电控系统</td><td>型号</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">井架高度，m</td><td></td><td>出厂日期</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">提升距离，m</td><td></td><td>生产单位</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">减速器</td><td>型号</td><td></td><td rowspan="2">天轮</td><td>直径，mm</td><td></td></tr>
<tr><td>变速比</td><td></td><td>绳槽深度，mm</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">提升容器</td><td>名称</td><td></td><td colspan="2">生产单位</td><td></td></tr>
<tr><td>数量，个</td><td></td><td colspan="2">出厂日期</td><td></td></tr>
<tr><td>自重，kg</td><td></td><td colspan="2">配重名称</td><td></td></tr>
<tr><td>载重，kg</td><td></td><td colspan="2">配重质量,kg</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">钢丝绳</td><td>型号</td><td></td><td colspan="2">单位重量,kg/m</td><td></td></tr>
<tr><td>直径，mm</td><td></td><td colspan="2">生产单位</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">电动机</td><td>名称</td><td></td><td colspan="2">型号</td><td></td></tr>
<tr><td>功率，kW</td><td></td><td colspan="2">额定电压,V</td><td></td></tr>
<tr><td>转速，r/min</td><td></td><td colspan="2">额定电流,A</td><td></td></tr>
<tr><td>出厂编号</td><td></td><td colspan="2">出厂日期</td><td></td></tr>
<tr><td>生产单位</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：　　共12页 第4页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	机房或硐室	照明应用白光，司机操作位置处的光照度不应低于 100 Lx，且应有应急照明设施。		
		操作位置处不应超过 85 dB(A)，超标时应佩戴防护用具。		
		提升绞车应安装在无爆炸介质、环境温度为 5 ℃-40 ℃的机房内或 5℃-28 ℃的硐室内，周围应留有足够的操作和维护空间。		
		影响安全的外露旋转构件（如联轴节、开式齿轮等）应装设固定的防护装置。		
		竖井用罐笼升降人员或物料的，应在井口公布每层罐笼允许乘罐人数和最大载重量。		
		机房或硐室不应存放易燃易爆有毒品，应配备灭火器并在有效期内，取灭火器不应需要任何工具。		
		机房或硐室内应悬挂岗位责任制和操作规程。		
2	提升装置	目测检查提升绞车的主轴和卷筒，不应有严重降低机械性能和使用性能的缺陷。		
		提升绞车卷筒上缠绕钢丝绳的层数，应符合以下要求： a)竖井中升降人员和物料的，1 层；专用于升降物料的，2 层； b)斜井升降人员和物料的，2 层；专用于升降物料的，3 层； c) 盲井中用于升降物料或地面运输用的 3 层； d) 凿井期间升降人员和物料的，2 层；深度或斜长超过 400 m 的 3 层； e) 移动式或辅助性以及凿井期间专提物料用的，可多层缠绕。		
		卷筒缠绕 2 层及以上钢丝绳时，应符合以下要求： a)卷筒边缘应高出最外一层钢丝绳，其高差不应小于钢丝绳直径的 2.5 倍； b)卷筒上应装设带绳槽的衬垫，对未装带绳槽衬垫的卷筒，应在卷筒板上刻有绳槽或用一层绳作底绳。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：　　共12页 第5页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
2	提升装置	钢丝绳绳头在卷筒上的固定，应符合下列要求： a)应有特备的容绳或卡绳装置，绳头不应系在卷筒轴上； b)绳孔不应有锐利的边缘，钢丝绳的弯曲不应形成锐角； c)卷筒上保留的钢丝绳不少于3圈。此外，还应留有作定期检验用的补充绳。		
		天轮的轮缘应高于绳槽内的钢丝绳，高出部分应大于钢丝绳直径的1.5倍。带衬垫的天轮的衬垫应紧密固定，衬垫磨损深度应小于钢丝绳直径，或沿侧面磨损应小于钢丝绳直径的1/2。		
		提升绞车实际运行的最大速度及最大加速度、减速度应符合以下要求： a）竖井中用罐笼升降人员时，最大加速度、减速度均不应超过0.75 m/s^2，最大速度v不应超过公式（1）所求得的数值，且最大不应大于12 m/s。 V=0.5√H……..<1> b）竖井用罐笼或箕斗升降物料时，最大速度v不应超过式（2）所求得的数值。 V=0.6√H……..<2> c)竖井中用吊桶、吊盘、箕斗升降人员时的最大速度，有导向绳时，不应超过式（1）所求得的数值的1／3；无导向绳时，不应超过1 m/s。 d）竖井中用吊桶、吊盘升降物料时的最大速度：有导向绳时，不应超过式（2）所求得的数值的2／3；无导向绳时，不应超过2 m/s。 e）斜井中用矿车运输物料时的最大速度，斜井长度不大于300m时，不应超过3.5 m/s；斜井长度大于300m时，不应超过5 m/s。 f)斜井用箕斗运输时的最大速度，斜井长度不大于300m时，不应超过5 m/s；斜井长度大于300 m时，不应超过7 m/s。 g)斜井中运输人员时的最大速度，斜井长度不大于300m时，不应超过3.5 m/s；斜井长度大于300m时，不应超过5 m/s，且均不超过人车设计的最大允许速度。斜井中运输人员时的最大加速度和减速度，均不应超过0.5 m/s^2。		
		提升绞车不应超载运行，钢丝绳最大静张力和最大静张力差的实际测算值均不应大于设计值。		
		提升绞车应有定车装置。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：　　共12页 第6页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
2	提升装置	提升绞车应装有深度指示器，深度指示器应能准确地指示出提升容器在井筒中的位置，指示应清晰，开始减速时能自动示警。		
		竖井中用于升降人员和物料的单绳提升罐笼、吊桶、吊盘、箕斗等乘人容器应装设防坠器。		
3	制动系统	提升绞车应装有能独立操纵的工作制动和安全制动系统，其操纵系统应设在司机操纵台。工作制动和安全制动共用1套闸瓦制动时，操纵和控制机构应分开。 工作制动应使用机械传动的可调整的工作闸。对现用的使用手动式工作制动闸的绞车，如装有可靠的安全制动闸时，可继续使用。 安全制动除可由司机操纵外，还应能自动制动，制动时，应能使提升绞车的电动机自动断电。安全制动开关应灵敏可靠。 提升能力在10t以下的凿井用绞车，可采用手动安全闸。 双卷筒提升绞车两套闸瓦的传动装置应分开，且正常提升时能同步动作。调绳时活动卷筒应处于安全制动状态，固定卷筒的制动器应能正常操作。		
		提升绞车在制动时，所产生的制动力矩与实际提升最大静荷重旋转力矩之比K值不应小于3。凿井期升降物料用的提升绞车，K值不应小于2。 对于双卷筒提升绞车，在调整双卷筒旋转相对位置时，每一卷筒制动装置在制动盘或制动轮上所产生的力矩，不应小于该卷筒所悬质量形成的旋转力矩的1.2倍。		
		提升绞车安全制动时的制动减速度应符合附表1的规定。		
		制动闸瓦与制动轮或制动盘的接触面积应符合以下要求： a）块式制动器不应小于80 %； b）盘形制动器不应小于60 %。		

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
3	制动系统	制动闸松闸时，闸瓦与制动轮或制动盘间的间隙应符合以下要求： a）平移式块式制动器不应大于 2 mm，且上下相等； b）角移式块式制动器不应大于 2.5 mm； c)盘形制动器不应大于 2 mm； d）带式制动器不应大于 3 mm。		
		安全制动装置的空动时间应符合下列要求： a）压缩空气驱动的闸瓦式制动器，不应超过 0.5 s； b)储能液压驱动的闸瓦式制动器，不应超过 0.6 s； c)盘形制动器，不应超过 0.3 s。 对于斜井提升，为了保证上提紧急制动不发生松绳而应延时制动时，空动时间不受本规定的限制。		
		制动轮径向跳动不应超过 1.5 mm；制动盘端面跳动不应超过 1 mm。		
		制动轮或制动盘表面不应有沟深大于 1.5 mm，总宽度超过有效闸面宽度 10 %的沟纹。		
		制动盘两侧或制动轮上不应有降低摩擦系数的介质（如油、水等）。		
		采用块式制动器的提升绞车，块式制动器的传动杆应灵活可靠，制动横拉杆和拉杆不应有裂纹。块式制动器操纵手柄应使用方便、灵活、安全可靠，操纵手柄的操纵力不应大于 50 N；采用带式制动器的提升绞车，操纵手柄的操纵力不应大于 150 N。		
4	液压系统	液压站应装设过压和超温保护装置，油温温升不得超过 34 ℃，最高油温不得超过 70 ℃。		
		液压站的残压应符合下列要求： a)设计压力小于或等于 6.3 Mpa 时，残压不应大于 0.5 Mpa； b)设计压力大于 6.3 Mpa 时，残压不应大于 1.0 Mpa。		

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
4	液压系统	液压站的调压性能应满足对应同一控制电流（或电压）时的制动与松闸油压值之差应符合下列要求： a)设计压力小于或等于 6.3 Mpa 时，差值不应大于 0.3 Mpa； b)设计压力大于 6.3 Mpa 时，差值不应大于 0.6 Mpa。		
		块式制动器液压系统，在停机 15 min 后蓄压器活塞下降距离不应超过 100 mm；块式制动器压风制动系统，在停机 15 min 后压力下降不应超过额定值的 10 %。		
5	保险装置	过卷保护装置：当提升容器超过正常终端停止位置或出车平台 0.5 m 时，应能自动断电，同时实施安全制动。		
		过负荷及无电压保护装置：当提升绞车过负荷时，应能自动断电，同时实施安全制动；当提升绞车供电中断时，应能实施安全制动。		
		深度指示器失效保护装置：当深度指示器失效时，应能自动断电并实施安全制动。		
6	信号装置	竖井罐笼提升系统，应设有能从各中段发给井口总信号工、井口总信号工转发给提升绞车司机的信号装置，井口信号与提升绞车的启动应有闭锁关系；使用罐笼时，井口、井底和中间运输巷的安全门、摇台或托台应与提升信号闭锁； 竖井箕斗提升系统，应设有能从各装矿点发给提升绞车司机的信号装置，装矿点信号与提升绞车的启动应有闭锁关系； 斜井提升系统，应设有从井底到井口、井口到机房的声、光信号装置。使用斜井人车升降人员时，斜井人车应设置跟车人在运行途中任何地点都能向司机发送紧急停车信号的装置。		
		升降人员和主要井口提升绞车的信号装置的直接供电线路上，不应分接其它负荷。		

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
7	电气系统	提升绞车电动机的绝缘电阻应符合下列要求： a)地面 380 V 时不应小于 0.5 MΩ ； b)井下 660 V 时不应小于 2 MΩ；380 V 时不应小于 1 MΩ；127 V 时不应小于 0.5 MΩ； c)其它电压等级时应符合相关标准的要求。		
		电动机、电控设备外壳应可靠接地，其接地电阻应符合下列要求： a)地面不应大于 4 Ω； b)井下不应大于 2 Ω。		
8	钢丝绳和连接装置	提升用钢丝绳必须采用取得矿用产品安全标志的重要用途钢丝绳。		
		竖井用提升绞车，钢丝绳与提升容器的连接，应采用桃形环连接装置或楔形连接装置。		

本页以下空白

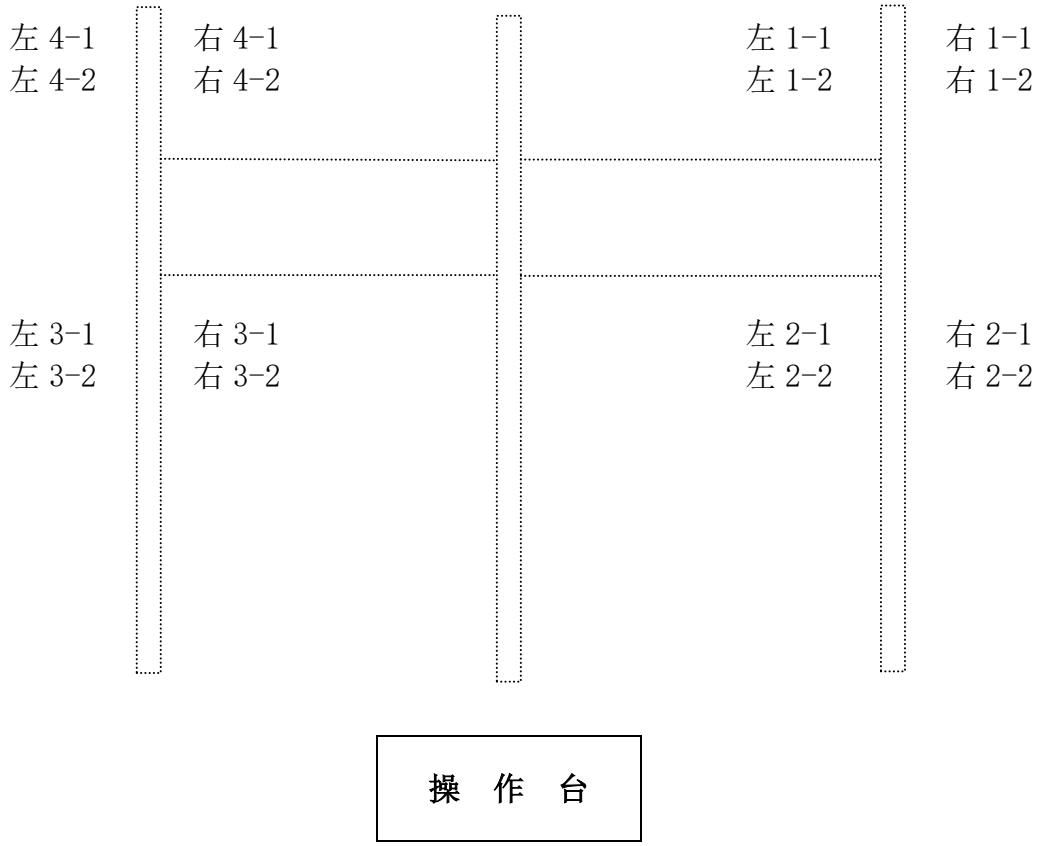
（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：　　共12页 第10页

闸瓦间隙测定表

闸瓦间隙测定值（mm）	左 1-1		左 2-1		左 3-1		左 4-1	
	左 1-2		左 2-2		左 3-2		左 4-2	
	右 1-1		右 2-1		右 3-1		右 4-1	
	右 1-2		右 2-2		右 3-2		右 4-2	



闸瓦间隙测定布置图

（检测检验机构名称）

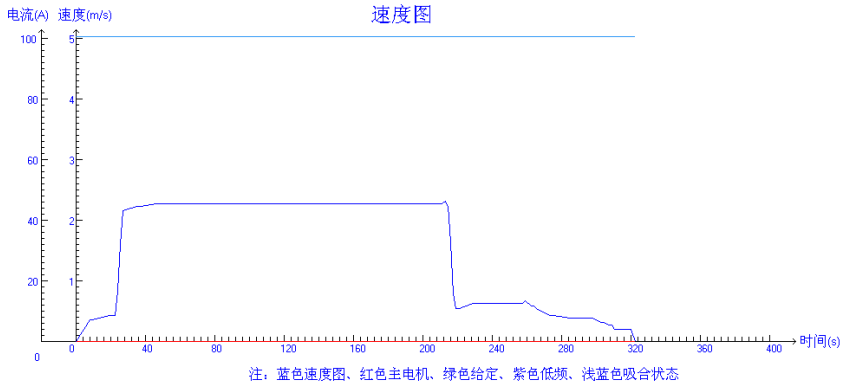
金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验报告

一.提升能力及安全性能测试

（1）提升速度图的测试

测试结果

最大运行速度，m/s		提升时间，s	

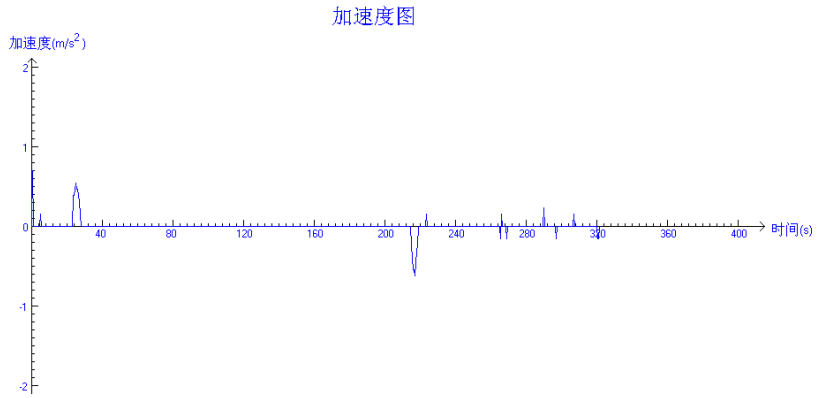


I、V 曲线图

（2）主加速度、减速度图的测试

测试结果

最大加速度（m/s^2）		最大减速度（m/s^2）	



加速度曲线

本页以下空白

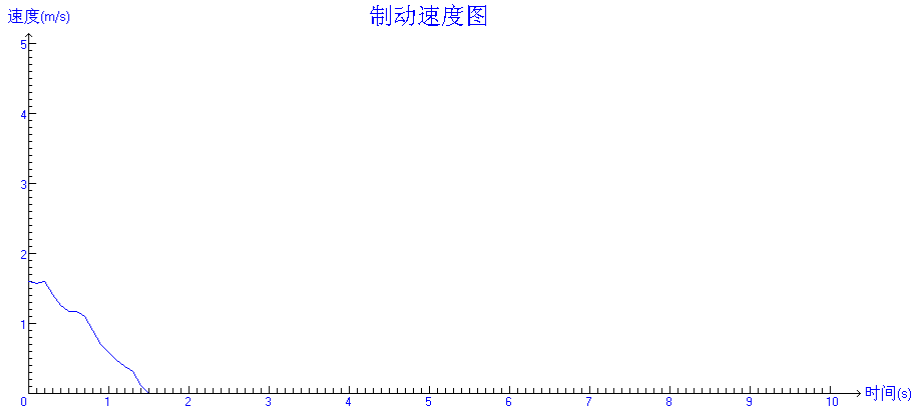
（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用提升绞车安全检测检验报告

二.提升机紧急制动系统性能测试

测试结果

制动距离，m	制动时间，s	制动初速度，m/s	制动减速度，m/s²



紧急制动速度图

安全制动减速度规定值

单位：m/s²

倾角 / 运行状态	θ ≤30°	＞30° （包括竖井）
上提重载	≤A_c	≤5
下放重载	≥0.75	≥1.5

$$A_c = g\ (\sin\theta + f \cdot \cos\theta)$$

式中:

A_c-自然减速度，m/s²；

g-重力加速度，m/s²；

θ-井巷倾角，°；

f-绳端运动阻力系数 0.01-0.015。

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用竖井防坠器

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用竖井防坠器安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家			设备编号	
样品状态			型号规格	
出厂日期			出厂编号	
安装日期			检测检验周期	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2019-2008《金属非金属矿山竖井提升系统防坠器安全性能检测检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用竖井防坠器安全检测检验报告

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用竖井防坠器安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 3 页

主要技术参数表

型号规格		矿用产品安全标志证书编号	
生产厂家		出厂日期	
出厂编号		检测检验地点	
容器名称		容器型号	
罐道类型		容器额定乘人数，个	
容器自重，kg		实际最大载荷，kg	

检查项目表

序号	检查项目	技术要求	检查结果
1	检验基本条件	检验的防坠器应为专业生产单位生产的合格产品。	
		检验的防坠器应为按《金属非金属矿山安全规程》的相关规定进行日常维护和处于运行状态，或大修后，或新安装，并且经调试拟投入使用的防坠器。	
		螺纹连接件和锁紧件应齐全，牢固。制动钢丝绳和缓冲钢丝绳的磨损量不应超过规定的要求；驱动弹簧完好。钢丝绳磨损量规定要求按厂家说明书的要求。	

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用竖井防坠器安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	试验前检查要求	新安装的防坠器应具有金属非金属矿山矿用产品安全标志。		
		对于制动绳防坠器，使用企业应确保缓冲器、制动绳张紧装置、连接器完整，其螺纹连接件和锁紧件应齐全、紧固，并有防松措施；缓冲器末端缓冲绳的余留长度应为制动距离的 2 倍以上，缓冲绳的端部，必须用合金浇成锥体形，且合金浇注处的钢丝无抽出现象；制动绳应处于张紧状态，且无妨碍制动绳运动的障碍。		
		防坠器的各个连接和抓捕机构不应存在永久变形，不应存在偏斜相咬现象，抓捕器的运动零件间不应落入杂物。		
		防坠器的各个连接和传动部件，应动作灵活，轴销齐全；对于抓捕机构为非滚动型滑楔的制动绳防坠器，连杆行程与连杆最大行程之比应小于 3/4；对于抓捕机构为滚动型滑楔的制动绳防坠器，滚动楔子外露长度应为 220 mm±5 mm；制动绳防坠器导向套的磨损应在极限范围之内，导向套磨损极限范围按厂家说明书的要求。		
2	静负荷试验	静负荷试验时，被检验防坠器应能稳定地制动住提升容器。		
		静负荷试验时，对于木罐道防坠器和钢罐道防坠器，抓捕器下滑距离应小于 200 mm；对于制动绳防坠器，抓捕器下滑距离应小于 40 mm。		
		对于制动绳防坠器，静负荷试验时，缓冲绳在缓冲器中不得有拉动现象。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用竖井防坠器安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
3	脱钩试验	被检验的防坠器应能稳定地制动住提升容器。		
		两组抓捕机构制动时的动作时间差，用提升容器通过的距离来表示，不得超过 0.50 m。		
		防坠器动作空行程时间不应大于 0.25 s。		
		对于木罐道防坠器和钢罐道防坠器，防坠器下滑距离不应超过400 mm,提升容器相对于井架的下落高度应小于 600 mm；对于制动绳防坠器，防坠器相对于制动钢丝绳下滑距离不应超过 150 mm，提升容器相对于井架的下落高度应小于 400 mm。		
		对于制动绳防坠器，实际最大载重实验时，缓冲绳必须由缓冲器中拉出，缓冲绳拉出长度不应大于 400 mm。		
		防坠器制动的过程中的负加速度应符合以下要求： 空载时，允许最大负加速度≤50 m/s^2,制动过程持续时间应≤0.25 s；		
		实际最大载重时，制动绳防坠器的负加速度应≥10.0 m/s^2，当实际最大载重同空载重比值大于 3.0 或提升容器装尾绳时，制动绳防坠器的负加速度应≥5.0 m/s^2； 木罐道和钢罐道的负加速度应≥5.0 m/s^2。		

报告编号：

金属非金属矿山在用钢丝绳

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用钢丝绳安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
型号规格			样品状态	
样品编号			提升用途	
提升方式			捻向	
光面或镀锌			公称抗拉强度，MPa	
公称直径，mm			到样日期	
使用地点			送样人/取样人	
样品长度，m			检测检验地点	
生产厂家				
检测检验依据	AQ 2026-2010《金属非金属矿山提升钢丝绳检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　月　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用钢丝绳安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃	相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用钢丝绳安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 3 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果				单项判定
1	外观质量	钢丝绳不应出现严重锈蚀、点蚀麻坑形成沟纹、外层钢丝松动或断股现象，钢丝绳试样直径与公称直径相比缩小提人不应超过 5 %、提物不应超过 10 %。	外观检查				
			钢丝绳直径，mm				
2	破断拉力试验	以同一公称直径的钢丝为一组，钢丝的破段拉力应不小于该组钢丝平均破断拉力的 90 %。	钢丝实测直径，mm				
			公称强度 ，MPa				
			钢丝实测强度，MPa				
			钢丝实测拉力，kN				
			钢丝平均拉力，kN				
			乘 0.9 后的拉力，kN				
3	反复弯曲试验	用于升降人员或升降人员和物料的钢丝绳拆股钢丝的反复弯曲指标下限为新钢丝绳最小弯曲次数指标的 90 %；升降物料的为新钢丝绳最小弯曲次数指标 80 %。	实测弯曲值次数				
			允许弯曲值次数				
			弯曲低值下限次数				
4	不合格钢丝断面积	定期检验的不合格钢丝断面积与钢丝总断面积之比小于 25 %	不合格钢丝与全部钢丝的断面积之比，%				
5	钢丝绳安全系数	专作升降人员的不小于 7；升降人员和物料用的，升降人员时不小于 7，升降物料时不小于 6；专作升降物料和悬挂吊盘、水泵、排水管等用的，不小于 5；用吊罐法掘进天井时，吊罐提升用的钢丝绳的安全系数不小于 13。	用途：				

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用钢丝绳安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目名称		检测检验结果
1	钢丝绳全部钢丝数，根		
2	不计强度钢丝数，根		
3	钢丝绳全部钢丝断面积，mm^2		
4	不合格钢丝数	拉力钢丝数，根	
		弯曲钢丝数，根	
		扭转钢丝数，根	
		重复钢丝数，根	
		总计钢丝数，根	
5	不合格钢丝断面积，mm^2		
6	不合格钢丝断面积与全部钢丝断面积之比，%		
7	合格钢丝数，根		
8	钢丝实测破断拉力总和，kN		
9	合格钢丝破断拉力总和，kN		
10	钢丝绳的最大静拉力	提人，kN	
		提物，kN	
11	该绳安全系数	提人：	
		提物：	
备注	/		

报告编号：

金属非金属矿山用悬挂前钢丝绳

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用悬挂前钢丝绳安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
型号规格			样品状态	
样品编号			提升用途	
提升方式			捻向	
光面或镀锌			公称抗拉强度，MPa	
公称直径，mm			到样日期	
使用地点			取样人/送样人	
样品长度，m			检测检验地点	
生产厂家				
检测检验依据	AQ 2026-2010《金属非金属矿山提升钢丝绳检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　年　月　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用悬挂前钢丝绳安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用悬挂前钢丝绳安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 3 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果				单项判定
1	外观质量	钢丝绳应为重要用途钢丝绳并取得产品安全标志，检查钢丝绳外观结构、钢丝绳直径、制造质量、编织质量、挤伤或擦伤等缺陷。	外观检查				
			钢丝绳直径，mm				
2	破断拉力试验	以相同直径的钢丝为一组，以其实测平均抗拉强度值下靠标准中的公称抗拉强度级，允许有少数钢丝的实测抗拉强度低于该钢丝公称抗拉强度减 50 Mpa 的强度值，而不低于该公称抗拉强度的 82 %，对于面接触钢丝绳不低于该规格实测平均破断拉力的 92 %，但允许少数钢丝低于该规格实测平均破断拉力的 92 %而不低于实测平均破断力的 75 %。	钢丝实测直径，mm				
			公称强度， MPa				
			钢丝实测强度，MPa				
			钢丝实测拉力，kN				
			钢丝平均拉力，kN				
			公称强度-50MPa 后的拉力值，kN				
			拉力低值下限，kN				
3	反复弯曲试验	同一直径的钢丝弯曲次数为对应钢丝绳类别和公称强度下的最小反复弯曲次数，允许有少数钢丝的反复弯曲次数降低规定的 20 %，面接触钢丝绳降低规定的 35 %。	实测弯曲值次数				
			允许弯曲值次数				
			弯曲低值下限次数				
4	扭转试验	同一直径的钢丝扭转次数为对应钢丝绳类别和公称强度下的最小扭转次数，允许有少数钢丝的扭转次数降低规定的 30 %（异型股为 40 %），面接触钢丝绳降低规定的 35 %。	实测扭转值次数				
			允许扭转值次数				
			扭转低值下限次数				
5	低值钢丝断面积	低值钢丝的断面积与钢丝总断面积之比达到 6 %，不应用于升降人员；达到 10 %，不应用于升降物料。	总计低值钢丝与全部钢丝的断面积之比，%				
6	钢丝绳安全系数	专作升降人员的不小于 7；升降人员和物料用的，升降人员时不小于 7，升降物料时不小于 6；专作升降物料和悬挂吊盘、水泵、排水管等用的，不小于 5；用吊罐法掘进天井时，吊罐提升用的钢丝绳的安全系数不小于 13。	用途：				

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用悬挂前钢丝绳安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目／参数		检测检验结果
1	钢丝绳全部钢丝数 ，根		
2	不计强度钢丝数 ，根		
3	钢丝绳全部钢丝断面积 ，mm^2		
4	低值钢丝数	拉力钢丝数，根	
		弯曲钢丝数，根	
		扭转钢丝数，根	
		重复钢丝数，根	
		总计钢丝数，根	
5	低值钢丝断面积，mm^2		
6	低值钢丝断面积与全部钢丝断面积之比，%		
7	合格钢丝数，根		
8	钢丝实测破断拉力总和 ，kN		
9	合格钢丝破断拉力总和， kN		
10	钢丝绳的最大静拉力	提人，kN	
		提物，kN	
11	该绳安全系数	提人：	
		提物：	

报告编号：

金属非金属矿山在用窄轨连接插销

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态。

检测检验机构名称：
检测检验机构地址：
邮　政　编　码：
联　系　电　话：
传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用窄轨连接插销安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家				
出厂日期			型号规格	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 1113-2014 《煤矿在用窄轨车辆连接插销检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用窄轨连接插销安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用窄轨连接插销安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 3 页

主要技术参数表

样品状态		样品数量，个	
矿车数量，辆		使用坡度，°	
型号规格		矿车载重，kg	
矿车自重，kg		最大静荷重，kN	

检测检验项目表

样品编号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
	外观检查	直径，mm		
		插销无变形、锈蚀。		
		无裂纹、不得有大于 Φ3 mm×1 mm 不连续的 5 个缺陷。		
		插销直径磨损不应超过公称直径的 10%		
		安全标志证书		
	二倍最大静荷重试验时的永久弯曲变形量	永久变形量不大于公称直径的 0.2 %		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山在用窄轨车辆连接链

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用窄轨车辆连接链安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家				
出厂日期			型号规格	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 1112-2014《煤矿在用窄轨车辆连接链检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用窄轨车辆连接链安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用窄轨车辆连接链安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 3 页

主要技术参数表

样品状态		样品数量，个	
矿车数量，辆		使用坡度，°	
型号规格		矿车载重，kg	
矿车自重，kg		最大静荷重，kN	

检测检验项目表

样品编号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
	外观检查	种类		
		截面形状		
		直径，mm		
		连接链应无变形，直径磨损量不得超过原尺寸的 10 %		
		锻造连接链表面应光洁，无裂纹。		
		焊接连接链表面应光洁，焊口处不允许有气孔、夹渣、裂纹等缺陷。		
		安全标志证书		
	二倍最大静荷重试验时的永久伸长率	试验负荷下的永久伸长率应不大于 0.2 %		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山在用斜井人车

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用斜井人车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家				
样品状态			型号规格	
出厂日期			出厂编号	
安装日期			设备编号	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2028-2010《矿山在用斜井人车安全性能检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用斜井人车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用斜井人车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 3 页

主要技术参数表

矿井名称		使用倾斜角，°	
型号规格		载人数，个	
轨枕		最大速度，m/s	
轨距，mm		试验地点	
自重，kg		载重量，kg	
出厂日期		出厂编号	
最大牵引力，kN		最小转弯半径，m	
组列节数，节		试验类型	
出厂编号		安全标志准用证号	
生产厂家			

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用斜井人车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	基本要求	检验的斜井人车应为专业制造单位生产的产品。		
		新购置的斜井人车应符合《矿用人车安全要求》的要求，并具有矿用产品安全标志。		
		所检的斜井人车应为按相关规定进行日常维护、处于运行状态的斜井人车，或大修后、或新购置，并且经调试拟投入使用的斜井人车；车体结构未进行不合理改造。		
		与所检斜井人车配套使用的提升设备和提升钢丝绳应检验合格，且处于该设备规定检验周期内。		
		说明书、缓冲钢丝绳等相关技术资料保存完整。		
		斜井巷道倾角符合斜井人车的运行要求。		
		轨道和道床符合所用斜井人车技术资料规定的运行要求。		
		使用单位在日常使用过程中，应对斜井人车各部件的联结及灵活性进行详细检查，各连接部位的绳、链、环、销、垫等应连接可靠，平道闭锁装置、开动机构、制动装置中的移动、旋转部位及轮对应灵活，各注油部位润滑良好；主牵引杆、连接装置及销轴、弹簧、缓冲装置、插爪或抱爪完整可靠，无异常永久变形，并符合产品技术资料规定的要求，车体强度应满足制动要求。		
		承受牵引力的链环、销轴无弯曲、变形、裂纹，磨损最严重处的磨损量不超过原尺寸的10 %；闭锁装置无裂纹；轴颈磨损量不应超过原直径的5 %；车轮的轮缘磨损余厚不应小于13 mm，踏面磨损余厚不应小于7 mm。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用斜井人车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数		技术要求	检测检验结果	单项判定
2	车体	车厢结构	车厢结构不应进行不合理改造。		
		车厢强度	车架、前后挡板、骨架角铁应无开焊、裂纹、破洞和明显变形，车体强度应满足制动要求；车棚的凸凹深度应不大于 30 mm，裂纹长度应不大于 50 mm。		
		部件完整性	扶手、靠背板、坐板、脚踏板、保护链及其它部件应齐全完整，铆钉和螺栓不应松动。		
		车厢内表面	车厢内的任何部位不应有足以使人致伤的尖锐凸出物。		
		观察窗口	头车的前、后壁应开设观察窗口；挂车的前壁也应开设观察窗口。		
		舒适系数	舒适系数应不小于 0.3。		
		保护栏杆或保护链	车厢入口处应装设摘挂方便的保护栏杆或保护链，在正常连接方式下，各种制动试验过程中不应自行脱落。		
		防护措施	人车座位两侧应装有防护扶手，车厢应能运送载有伤员的担架。双钩提升时，两列车相邻侧应装设防护网。		
3	开动机构	操纵机构位置	斜井人车应安装有灵活、可靠的手动制动装置，操纵机构应安装在下行方向的第一排座位处。组列时，每节车均应安装灵活、可靠的制动装置，手动操纵机构应安装在下行方向的第一节车厢内的第一排座位处。		
		操纵机构完好要求	手动操纵机构及传动杆件应无异常变形，动作应灵活可靠，活动部位润滑良好。		
		主牵引杆	主牵引杆应能在导向箱内灵活伸缩，无裂纹。		
		开动弹簧和制动弹簧	斜井人车的开动弹簧和制动弹簧应无裂纹、断裂和明显永久变形。		
4	联接装置		承受牵引力的链环、插销及防脱销装置，应无弯曲、变形、裂纹。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用斜井人车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数		技术要求	检测检验结果	单项判定
5	缓冲装置	制动缓冲部件	对于抱轨式斜井人车，缓冲钢丝绳应采用单层圆股、交互捻钢丝绳，缓冲绳应排列整齐,不应强行扭转,储备长度应符合使用说明书或相关技术资料的规定。卡绳楔应紧固，压绳头螺栓不应松动。 对于插爪式斜井人车，缓冲木的材质、规格应符合使用说明书或相关技术资料的规定。缓冲木应牢固地固定在车架上,螺栓不应松动,螺母不应露出切入面外。缓冲木最大切割深度不应超过 40.0mm。		
		制动缓冲部件	对于采用切割缓冲木进行缓冲的抱轨式人车，其缓冲装置、缓冲木的材质、规格应符合使用说明书或相关技术资料的规定。缓冲木应牢固地固定在车架上，螺栓不应松动，螺母不应露出切入面外。缓冲木最大切割深度不应超过 40.0mm。		
		支撑装置或减震装置	斜井人车组列时，邻车之间应安装有完整的支撑装置或减震装置；支撑装置、缓冲部件应无裂纹或断裂。		
6	平道闭锁装置		斜井人车应设置灵活、可靠的平道闭锁装置。		
7	制动装置		抱轨式斜井人车： 在楔形箱内，抱爪应能张开至最大角度，侧面应留有间隙。 抱爪和楔形箱横向动作应灵活，抱爪和楔形箱横向移动量一致，且不应小于 20.0mm。 抱爪不应有明显的异常变形。 插爪式斜井人车： 制动架与人车底架的滑动应灵活。 撞块的定位应牢固,且有防松措施。 插爪不应有明显的异常变形。		
8	行走部分	轮对	车轴不应有裂纹，划痕深度不应超过 2.5mm。车轮不应有裂纹，应转动灵活。		
		变坡运行要求	在正常使用地点，进入变坡点时，车头、车尾与地面(或轨道)不应有碰撞现象。		
9	信号装置		斜井人车应设置跟车人在运行途中任何地点都能向司机发送紧急停车信号的装置。		
	信号牌		所有固定收发信号的地点，均应悬挂明显的信号牌。多水平运送时，各水平发出的信号应有区别。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用斜井人车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数		技术要求	检测检验结果	单项判定
10	静止落闸试验	手动落闸试验	静止落闸试验时，抱轨式和插爪式斜井人车应进行手动落闸试验，试验结果应满足下列要求：斜井人车两侧的抱爪或插爪均应迅速下落，无卡阻或滞缓现象；组列时，各节车应同时落爪或顺序落爪。 抱轨式斜井人车：抓捕角不应超过 75 °，牙片（或牙面）的一侧应咬住钢轨头侧面的全高，另一端应咬住不小于钢轨头侧面高度的 2/3。 插爪式斜井人车：插爪尖端低于枕木上平面的垂直距离不应小于 70 mm。 插爪式斜井人车：插爪尖端低于枕木上平面的垂直距离不应小于 70 mm。 复位时，插爪或抱爪应能顺利恢复到原位。		
		松绳落闸试验	静止落闸试验时，抱轨式和插爪式斜井人车应进行松绳落闸试验，试验结果应满足下列要求：斜井人车两侧的抱爪或插爪均应迅速下落，无卡阻或滞缓现象；组列时，各节车应同时落爪或顺序落爪。 抱轨式斜井人车：抓捕角不应超过 75 °，牙片（或牙面）的一侧应咬住钢轨头侧面的全高，另一端应咬住不小于钢轨头侧面高度的 2/3。 插爪式斜井人车：插爪尖端低于枕木上平面的垂直距离不应小于 70 mm。 插爪式斜井人车：插爪尖端低于枕木上平面的垂直距离不应小于 70 mm。 复位时，插爪或抱爪应能顺利恢复到原位。		
11	空行程时间		斜井人车制动空行程时间应满足：抱轨式斜井人车不大于 0.30 s，插爪式斜井人车不大于 0.40 s。		
12	实际最大运行速度		斜井人车实际最大运行速度应符合相关规定的要求，但最大不超过 5.0 m/s，且不应超过斜井人车设计的最大允许速度。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用斜井人车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 8 页

检测检验项目表

序号	项目/参数		技术要求	检测检验结果	单项判定
13	全速落闸试验	空载全速手动落闸试验	斜井人车应能制动并稳定停车。 对于抱轨式斜井人车，抱爪应全部抱住钢轨，并且抓捕角应不大于 90 °，滑动痕迹应不超过 20 mm；对于插爪式斜井人车，所有插爪应全部下落。 空载全速手动落闸试验和空载全速脱钩试验时，平均制动减速度不应大于 30.0 m/s^2。 满载全速脱钩试验时，平均制动减速度应为：4.0 m/s^2～30.0 m/s^2。		
		空载全速脱钩试验	斜井人车应能制动并稳定停车。 对于抱轨式斜井人车，抱爪应全部抱住钢轨，并且抓捕角应不大于 90 °，滑动痕迹应不超过 20 mm；对于插爪式斜井人车，所有插爪应全部下落。 空载全速手动落闸试验和空载全速脱钩试验时，平均制动减速度不应大于 30.0 m/s^2。 满载全速脱钩试验时，平均制动减速度应为：4.0～30.0 m/s^2。		
		满载全速脱钩试验	斜井人车应能制动并稳定停车。 对于抱轨式斜井人车，抱爪应全部抱住钢轨，并且抓捕角应不大于 90 °，滑动痕迹应不超过 20 mm；对于插爪式斜井人车，所有插爪应全部下落。 空载全速手动落闸试验和空载全速脱钩试验时，平均制动减速度不应大于 30.0 m/s^2。 满载全速脱钩试验时，平均制动减速度应为：4.0 m/s^2～30.0 m/s^2。		
14	全速落闸试验后的要求		人车制动后，各零部件、车体等均不应有新增裂纹、开焊和明显变形等缺陷，制动架、抱爪或插爪应能恢复到位。		
15	运行稳定性		斜井人车在各项目检验过程中，不应出现脱轨、横向或纵向倾翻等不正常现象。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用风速表

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用风速表安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
样品编号			型号规格	
样品状态			样品数量	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	MT/T 380-2007《煤矿用风速表》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用风速表安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃ 大气压力：　　kPa	相对湿度：　　% 空气密度：　　kg/m³

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用风速表安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 3 页

主要技术参数表

样品编号		样品量程,m/s		出厂编号	

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求		检测检验结果	单项判定
1	外观和运动零、部件试验	部件安装正确、牢固、涂、镀层均匀；指针、叶片平直、叶片运转平稳，不得有停滞、偏摆现象；分度线、标字清晰，开关应灵活可靠。指针对零位的偏移量不得超过最小分度值。			
2	起动风速，m/s	风表类型	起动风速		
		低速风表	≤0.2		
		中速风表	≤0.4		
		高速风表	≤0.6		
3	风速测量范围，m/s	风表类型	风速范围		
		低速风表	0.3～5		
		中速风表	0.5～10		
		高速风表	0.8～25		
4	误差试验，m/s	风表类型	机械式风表非线性误差绝对值		
		低速风表	≤0.10		
		中速风表	≤0.15		
		高速风表	≤0.20		
注：本风速表在风洞内进行检测，气流速度用标准皮托管测定。					

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用风速表安全检测检验报告

风速表曲线图

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用电子风速表

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电子风速表安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
样品数量			型号规格	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	MT/T 380-2007《煤矿用风速表》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电子风速表安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃ 大气压力：　　kPa	相对湿度：　　% 空气密度：　　kg/m³

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电子风速表安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 3 页

主要技术参数表

样品编号		样品量程，m/s	
出厂编号		出厂日期	

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求		检测检验结果	单项判定
1	外观和运动零、部件试验	部件安装正确、牢固、涂、镀层均匀；指针、叶片平直、叶片运转平稳，不得有停滞、偏摆现象；分度线、标字清晰，开关应灵活可靠。指针对零位的偏移量不得超过最小分度值。数字显示的风表，其数字位数应满足风速测量范围的要求，不应有不计数、缺字段的现象。			
2	起动风速，m/s	风表类型	起动风速，m/s		
		低速风表	≤0.2		
		中速风表	≤0.4		
		高速风表	≤0.6		
3	风速测量范围，m/s	风表类型	风速范围 m/s		
		低速风表	0.3～5		
		中速风表	0.5～10		
		高速风表	0.8～25		
4	基本误差，m/s	风表类型	机械电子式和电子式风表误差绝对值，m/s		
		低速风表	≤0.2		
		中速风表	≤0.3		
		高速风表	≤0.4		
注：本风速表在风洞内进行检测，气流速度用标准皮托管测定。					

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用风速传感器

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用风速传感器安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
样品编号			型号规格	
样品状态			样品数量	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	MT/T 448-2008《矿用风速传感器》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：年　月　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用风速传感器安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃ 大气压力：　　kPa	相对湿度：　　% 空气密度：　　kg/m³

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用风速传感器安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 3 页

主要技术参数表

样品编号		样品量程， m/s	
出厂编号		出厂日期	

检测检验项目表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目/参数</th><th>技术要求</th><th colspan="5">检测检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td>1</td><td>外观及结构检查</td><td>传感器外壳应有适合井下安装条件的悬挂或支撑结构，转换部分应具有专用悬挂结构；传感器的显示窗应透光良好，数码、符号均应清晰完好；传感器的表面涂层、镀层不应有明显斑点、气泡、裂纹和伤痕；传感器外壳、接插件和零件应采取防腐措施，涂、镀层均匀、牢固、颜色一致，印制电路板应涂敷至少两次三防（防霉、防腐、防潮）绝缘漆。</td><td colspan="5"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">2</td><td rowspan="7">基本误差试验 m/s</td><td rowspan="7">基本误差：
测量范围（0.4～15）m/s 时，≤±0.3 m/s；
测量范围（0.5～25）m/s 时，≤±0.4 m/s。</td><td>测量范围，m/s</td><td>0.3～15</td><td>0.5～20</td><td>实测值，m/s</td><td>误差，m/s</td><td rowspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="6">测点，m/s</td><td>0.4</td><td>0.5</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>8</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>12</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>16</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>15</td><td>20</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>传输距离</td><td>传感器连接与关联设备的传输距离不小于 2 km（使用电缆的单芯截面积为 1.5 mm²），传感器工作电压在 9 V 和 21 V 时，测定基本误差。</td><td colspan="5"></td><td></td></tr>
</table>

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用一氧化碳测定器

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、检测检验报告局部复制无效，复制报告未重新加盖检测检验单位“检测检验专用章”无效；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用一氧化碳测定器安全检测检验报告

报告编号：　　共4页　第1页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
样品编号			型号规格	
样品状态			样品数量	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	MT/T 703-2008《煤矿用携带型电化学式一氧化碳测定器》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用一氧化碳测定器安全检测检验报告

报告编号：　　共4页　第2页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　% 大气压力：　　kPa

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用一氧化碳测定器安全检测检验报告

报告编号：　　共4页　第3页

主要技术参数表

样品编号		样品量程，1×10^{-6} CO	
出厂编号		出厂日期	

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求		检测检验结果	单项判定
1	外观及结构检查	测定器的显示窗应透光良好，数码、符号均应清晰完好。测定器的表面、镀层或涂层不应有气泡、裂痕、明显剥落和斑点。设计结构应合理，坚固耐用。测定器外壳、接插件和零件应采取防腐措施，涂、镀层应均匀、牢固，颜色一致；印制电路板应至少涂覆两次三防（防腐、防霉、防潮）漆。 测定器外套材质应为动物皮质外套且应耐用，不易因受潮变形。外套上开孔应合理适用，便于操作、方便观察及声音传出。			
2	电源及充电检查	测定器应有电池电压显示、欠压提示和欠压自动关机功能。测定器进行充电时，应有充电指示、充电完成关断及指示功能。			
3	基本误差测定	基本误差	测量范围（0～20）$\times10^{-6}$ CO， 绝对误差$\pm2\times10^{-6}$ CO。		
			测量范围（＞20～100）$\times10^{-6}$ CO，绝对误差$\pm4\times10^{-6}$ CO。		
			测量范围（＞100～500）$\times10^{-6}$ CO，相对误差是测量值的±5%。		
			测量范围（＞500～1000）$\times10^{-6}$ CO，相对误差是测量值的±6%。		
		零点漂移	量程（0～100）$\times10^{-6}$ CO 的测定器，一氧化碳浓度恒定时，1h 内测定器的显示值变化量不超过 2×10^{-6} CO。		
			量程（0～500、1000）$\times10^{-6}$ CO 及以上的测定器，一氧化碳浓度恒定时，1h 内测定器显示值变化量不超过 4×10^{-6} CO。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用一氧化碳测定器安全检测检验报告

报告编号：　　共4页　第4页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
4	报警功能试验	测定器的报警点在测量范围内可任意设置，报警显示值与设定值的差值不超过±1×10^{-6} CO，仪器出厂时报警点应设置为24×10^{-6} CO。测定器的报警声级强度在距其1m远处的声响信号应大于75 dB（A）。报警光信号在黑暗中20 m远处应清晰可见。		
5	响应时间测定	响应时间（T_{90}） 测定器的响应时间应不大于45 s。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用一氧化碳传感器

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用一氧化碳传感器安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
样品编号			型号规格	
样品状态			样品数量	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 6205-2006《煤矿用电化学式一氧化碳传感器》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用一氧化碳传感器安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　% 大气压力：　　kPa

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用一氧化碳传感器安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 3 页

主要技术参数表

样品编号		样品量程，1×10^{-6} CO	
出厂编号		出厂日期	

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求		检测检验结果	单项判定
1	外观通电检查	传感器的显示窗应透光良好，数码、符号均应清晰完好。 传感器表面、镀层或涂层不应有气泡、裂痕、明显剥落和斑点。 传感器应结构合理、坚固耐用；应有适于井下安装的悬挂或支撑结构。 传感器外壳、接插件和零件应采取防腐措施，涂、镀层应均匀、牢固、颜色一致；印制电路板应至少涂覆两次三防（防腐、防霉、防潮）漆。 传感器取样头上应有防粉尘和防风速影响的保护罩。 传感器应以 1×10^{-6} CO 单位表示测量值，采用数字显示，分辨率应不低于 1×10^{-6} CO。 传感器应具有避免因断电而影响电化学原理敏感元件工作稳定的措施。 传感器宜具有遥控调校的功能。			
2	基本误差测定	显示值稳定性，1×10^{-6}CO	量程（0～100）$\times10^{-6}$ CO 的传感器，一氧化碳浓度恒定时，传感器的显示值变化量不超过 2×10^{-6}CO；		
			量程（0～500）$\times10^{-6}$ CO 及以上的传感器，一氧化碳浓度恒定时，传感器的显示值变化量不超过 4×10^{-6}CO。		
		基本误差，1×10^{-6} CO	量程（0～100）$\times10^{-6}$ CO 的传感器，测量范围（0～20）$\times10^{-6}$ CO，绝对误差±2×10^{-6} CO。		
			量程（0～100）$\times10^{-6}$ CO 的传感器，测量范围（＞20～100）$\times10^{-6}$ CO、量程（0～500）$\times10^{-6}$ CO 及以上的传感器，（0～100）$\times10^{-6}$ CO，绝对误差±4×10^{-6} CO。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用一氧化碳传感器安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求		检测检验结果	单项判定
2	基本误差测定	基本误差，1×10^{-6} CO	测量范围（＞100～500）×10^{-6} CO，相对误差是测量值的±5 %。		
			测量范围＞500×10^{-6} CO，相对误差是测量值的±6 %。		
3	响应时间测定	响应时间（T_{90}） 传感器的响应时间应不大于 35 s。			
4	报警功能试验	具有报警功能的传感器应能在测量范围内任意设置报警点，报警显示值与设定值的差值应不超过±2×10^{-6}CO。 报警声级强度在距其 1 m 远处的声响信号的声压级应不小于 80 dB（A）；光信号应能在 20 m 远处清晰可见。			
5	传输距离试验	传感器使用电缆的单芯截面积为 1.5 mm^2时，传感器与关联设备的传输距离应不小于 2 km，关联设备的显示值或输出信号值（换算为一氧化碳浓度值）应不超过基本误差的规定。			

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用温度传感器

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用温度传感器安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
样品编号			型号规格	
样品状态			样品数量	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	MT/T 381—2007《煤矿用温度传感器通用技术条件》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用温度传感器安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　% 大气压力：　　kPa

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用温度传感器安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 3 页

主要技术参数表

样品编号		样品量程，℃	
出厂编号		出厂日期	

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果			单项判定
1	外观及结构检查	传感器显示窗应透光良好，数码、符号均应清晰完好； 传感器的外壳材料优先选用不锈钢； 传感器应结构合理，坚固耐用，并设有便于悬挂或支撑的结构； 传感器金属外壳表面应无明显划痕，金属部件不应有锈蚀和变形； 传感器外壳接插件采用航空接插头座，应安装牢固，无松动现象； 传感器的电子元器件应清洁、无腐蚀，印刷电路板和接线装置应安装牢固，电路板上的焊点应牢固，无虚焊、假焊，印制电路板应至少涂覆两次三防（防腐、防霉、防潮）漆。				
2	基本误差试验	传感器显示值的基本误差≤±2.5 %（F.S）。	标准温度，℃	仪器示值平均值，℃	误差，℃	

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用温度传感器安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
3	响应时间测定	传感器的响应时间应不大于 10 s（水中）。		
4	传输距离	传感器与关联设备通过不小于 2 km 模拟电缆连接，由关联设备提供传感器所需电源，测定温度误差，重复 3 次，取其算术平均值与标准温度示值的差值。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用差压传感器

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用差压传感器安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
样品编号			型号规格	
样品状态			样品数量	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	MT 393-1995《矿用差压传感器通用技术条件》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　年　月　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用差压传感器安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用差压传感器安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 3 页

主要技术参数表

样品编号		样品量程，kPa	
出厂编号		出厂日期	

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果				单项判定
1	外观及结构检查	传感器表面应平整，无损伤和疤痕，金属零部件无锈蚀；标志和铭牌应完整、清晰、牢固。活动部件应灵活可靠；紧固件应无松动；金属零部件必须进行防锈、防蚀处理。紧固件必须有防止自动松的措施； 电气间隙与爬电距离、主要零部件与元器件、接地及结构的一般要求应符合相关标准；用塑料制作的开停传感器壳体或部件应采用不燃性或难燃性材料。					
2	基本误差试验	工作形式为电容式的，基本误差为±3 %；工作形式为膜盒式、膜片式或半导体式的，基本误差为±2 %。 回程误差符合上述基本误差的要求。	标准值，kPa	实测平均值,kPa	实测基本误差，%	回程误差，kPa	
3	传输距离试验	传感器到分站或电源箱之间的传输距离为 1 km 时，其性能应符合基本误差试验的要求。					
4	重复性试验	传感器的重复性误差应符合基本误差试验的要求。					
5	电源波动性试验	传感器在 12 V～18 V，DC 范围内应能正常工作。					

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用电线电缆阻燃

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章”“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电线电缆阻燃安全检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
型号规格			样品状态	
到样日期			使用地点	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	GB/T 19666-2019《阻燃和耐火电线电缆通则》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　年　月　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电线电缆阻燃安全检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电线电缆阻燃安全检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 3 页

检测检验项目及结果单根电线电缆阻燃特性

序号	上支架下缘与炭化部分上起始点之间的距离，mm			上支架下缘与炭化部分下起始点之间的距离，mm		
	实测值	技术要求	单项判定	实测值	技术要求	单项判定
1		>50			≤540	
2						
3						

成束电线电缆阻燃特性

序号	炭化部分的最长距离应不超过喷灯底边以上的距离，m			停止供火后试样上的有焰燃烧时间不应超过 1h		
	实测值	技术要求	结果	实测值	技术要求	结果
1		≤2.5			≤1	
2						
3						

根据 GB/ T 19666-2005 的要求，试验结果判定电线电缆垂直燃烧试验，如果试验不合格，应再进行两次试验，如果两次试验均合格，则应认为该电线电缆通过本试验。

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用隔绝式压缩氧气自救器

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用隔绝式压缩氧气自救器安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
样品状态			型号规格	
生产厂家				
检验地点			检验日期	
检测检验依据	AQ 1054-2008《隔绝式压缩氧气自救器》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用隔绝式压缩氧气自救器安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用隔绝式压缩氧气自救器安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 3 页

主要技术参数表

出厂编号		样品编号		出厂日期	

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	产品外观质量	产品外观应有明显的安全标志准用证编号，上壳内部应设置防伪条码（编码信息量：企业和产品名称型号，生产日期和批次，出厂检验员等），外壳不得有明显肉眼可见的划伤和磕痕。自救器使用有效期为 3 年。		
2	高压气密性	高压系统经气密性试验，系统内的接合点应不漏气。		
3	正压气密性	呼吸系统经正压气密性试验测定，其压力变化值应不大于 50 Pa。		
4	负压气密性	呼吸系统经负压气密性试验测定，其压力变化值应不大于 50 Pa。		
5	定量供氧量	当氧气瓶压力为（20～3）MPa 时，定量供氧量应不小于 1.2 L/min。		
6	自动补给阀开启压力	自动补给阀开启压力应为（-100～-400）Pa。		
7	排气阀排气压力	排气阀的排气压力为（150～300）Pa。		
8	自动补给供氧量	当氧气瓶压力为（20～5）MPa 时，供氧量应不小于 60 L/min。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用隔绝式正压氧气呼吸器

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用隔绝式正压氧气呼吸器安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
样品状态			型号规格	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	MT/T 867－2000《隔绝式正压氧气呼吸器》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用隔绝式正压氧气呼吸器安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用隔绝式正压氧气呼吸器安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 3 页

主要技术参数表

出厂编号		样品编号		出厂日期	

检测检验项目表

序号	项目/参数		技术要求	检测检验结果	单项判定
1	产品外观质量		产品表面的涂漆、电镀保护层与基体结合应牢固，色泽应均匀一致，无针孔、斑点、条纹、脱皮、起泡、皱皮、流痕和磕碰擦伤等。		
2	气密性	高压系统气密性	高压系统经气密性试验应不漏气。		
		低压系统气密性	低压系统在排气阀关闭状态下，经正压气密性试验，其压力下降值应不大于 30 Pa。		
3	供氧性能	定量供氧量	气瓶压力为 20～2 MPa 时应不小于 1.4 L/min。		
		自动补给供氧量	气瓶压力为 20～5 MPa 时应不小于 80 L/min。		
		手动补给供氧量	气瓶压力为 20～5 MPa 时应不小于 80 L/min。		
		自动补给阀开启压力	当自动补给阀自动开启时，低压系统中的气囊或呼吸仓内压力应在 10～245 Pa 范围内。		
4	主要零部件	排气阀	排气阀开启压力为 400～700 Pa。		
		吸气阀逆向漏气量	吸气阀的逆向漏气量应不大于 0.5 L/min。		
		呼气阀逆向漏气量	呼气阀的逆向漏气量应不大于 0.5 L/min。		
		报警声响	氧气瓶压力降到 4～6 MPa 时，应发出余压报警声响。声响声级强度应不低于 70 dB（A）。		
		报警时间	当氧气瓶压力降 4～6 MPa 时，应发出余压报警声响。报警时间 30～60 s。		
		安全阀开启压力	安全阀的开启压力应为减压器正常输出压力的 1.2～2.5 倍。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用带式输送机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用带式输送机安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家				
样品状态			型号规格	
出厂日期			出厂编号	
安装日期			设备编号	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	GB 14784-2013《带式输送机 安全规范》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用带式输送机安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用带式输送机安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 3 页

主要技术参数表

设备型号		矿用产品安全标志证书编号	
生产厂家		出厂日期	
出厂编号		设备编号	
电动机型号		传动功率，kW	
带宽，mm		滚筒直径，mm	
减速器型号		运量，t/h	
运输距离，m		运输角度，°	
设计带速，m/s		运输方向	
安装地点		安装时间	

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用带式输送机安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	易挤夹部位	易挤夹部位应设置防护装置		
2	滚筒的防护	滚筒的防护应采用防护罩(板)或防夹楔,防护罩可用金属框架加钢板或多孔板、钢板网、钢丝网制作。防夹楔的材质为减磨材料、型钢或钢板，其长度应等于滚筒体的长度，厚度 50mm。		
3	托辊的防护	输送松散物料且在凸弧段内相邻两组承载托辊的夹角大于 3 ° 时，应对托辊两侧用防护板进行防护,防护板可用金属框架加钢丝网制作。		
		输送成件物品且在凸弧段内相邻两组承载托辊的夹角大于 3 ° 时，应在托辊的间隔中用金属板或其他类似材料制成的防护板进行防护。		
		在回程分支凸弧段两相邻托辊组的夹角大于 3 ° 时，应对托辊两侧用防护板进行防护,防护板可用金属框架加钢丝网制作。		
		过渡托辊应对托辊两侧用防护板进行防护,防护板可用金属框架加钢丝网制作。若受安装位置所限，也可用警示牌（尺寸 40 mm×60 mm）固定在每组过渡托辊两侧的边支柱上，予以警示。		
		导料槽下方的托辊应采用安装在导料槽支架外侧的防护板予以防护。		
		压带轮两侧及其下方的托辊应采用防护板进行防护。		
4	拉紧装置的防护	应在垂直重锤拉紧装置上部两改向滚筒的两侧(或四周)及顶部设防护网。在重锤下方的地面上设置由防护板组成的高度为 2.5m 的防护区。应在防护板上装设两块永久性的警示牌，分别写明“非经批准的人员不得入内”和“输送机运转时不得对拉紧滚筒进行检修和人工注油”等字样。若拉紧滚筒下方是厂房时，应在重锤箱上加装防坠装置。在张紧行程的极限位置应设限制器。如果拉紧钢丝绳设置在走台或走廊处的，应该设防护罩。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用带式输送机安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
4	拉紧装置的防护	车式重锤拉紧装置拉紧小车上的滚筒应采用防护罩(板)或防夹楔进行防护。拉紧塔架下的重锤下方的地面上设置由防护板组成的高度为 2.5 m 的防护区。拉紧小车行程的两端应设限位装置。全部拉紧行程范围应采用高度不低于 1500 mm 的护栏予以防护。		
		液压拉紧装置拉紧小车上的滚筒应采用防护罩(板)或防夹楔进行防护。全部拉紧行程范围(含定滑轮、液压油缸)应采用高度不低于 1500 mm 的护栏予以防护。		
5	驱动装置的防护	联轴器、制动轮、制动盘及液力偶合器都应加装防护罩。当驱动装置在地面或人员能接近的平台上且带速大于 3.15 m/s 时，整个驱动装置范围应采用高度不低于 1500 mm 的护栏予以防护。		
6	翻带装置的防护	翻带装置的翻带区段应采用高度不低于 1500 mm 的护栏予以防护。		
7	卸料车的防护	在卸料车行走的极限位置应设止挡装置，并确保卸料车不脱轨、不翻倒。		
8	金属结构件的防护	凡人员可能剐蹭或碰撞部位的外露型钢的端部翼缘应倒成钝角；接料板及漏斗、护罩延伸部分的下边缘位于地面以上距离大于 300 mm 时，其边缘应采取向内弯成角度或卷边等措施。		
9	接料板	当传动滚筒位于回程分支且承载分支输送带距传动滚筒顶部 2 m 以上时，应在输送带承载分支与传动滚筒间装设接料板。		
		当输送机架空越过人行通道时，应在人行通道上方的承载分支输送带下装设接料板。		
10	防护板	防护板可以用金属框架和有孔钢板、钢板网或钢丝网制成。防护板可能被人踩上时，要求它在 0.2 m×0.2 m 的面积内承受 1500 N 的静压力后，其基准尺寸的永久变形不超过 1 %，且不与任何运动部件接触。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用带式输送机安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
11	安全保护装置	倾斜向上运料的输送机，当其满载停车后逆转力矩大于零时，应装设防止逆转的制动器或逆止器。		
		倾斜向下运料的输送机，当其满载运行时驱动力矩为负值时，应装设防止超速的安全装置。		
		应装设防止输送带跑偏的保护和报警装置。		
		宜设输送带在传动滚筒上打滑的检测装置。		
		有动力张紧装置的自动控制的输送机宜设瞬时张力检测器。		
		在有 6 级以上大风侵袭危险的露天使用的输送机宜设防止输送带翻转的装置。		
		运送大块、坚硬物料的钢绳芯输送机应装设防止输送带纵向撕裂的保护装置。		
		宜设漏斗堵塞报警装置。		
		沿输送机人行通道的全长应设置急停拉绳开关。拉绳开关的间距不得大于 60 m。当输送机的长度小于 30 m 时，允许不设拉绳开关而用急停按钮代替，但从输送机长度方向上的任何一点到急停按钮的距离不得大于 10 m。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属地下矿山通风系统

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、矿井通风系统进行重大调整时，要进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号：　　共6页 第1页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
投产日期			合同编号	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2013.3-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统检测》和 AQ 2013.5《金属非金属地下矿山通风技术规范　通风系统鉴定指标》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号：　　共6页 第2页

检测检验环境表

检测检验环境	地面温度：　　℃　　地面相对湿度：　　% 井下温度：　　℃　　井下相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号：　　共6页 第3页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	通风系统风量测定	通风系统的测风点应布置在进风井在各中段的联巷，中段进风天井的入风联巷，中段回风天井的回风联巷，采区或分段水平的进、回风联巷，采掘工作面的进、回风巷，中段圃风巷和总回风巷，机站 巷，井下炸药库、破碎系统和其他硐室的进、回风巷以及需要测风的地点。	参见风速、风量检测检验表	
2	通风系统风压测定	通风系统风压测定首先要选择一条有代表性的从人风井巷口到出风井巷口的主通风线路。在该条线路上应布置的测点有：进风井巷口、专用进风井巷的出风口（与运输巷的交叉点）、中段进风天井联络巷的人风口、该进风天井至上部需风水平（或采区）的出风口、该需风水平（或采区）的回风井巷的人 口、中段回风井巷进入总回风井巷的出风口和主回风井巷口（或主要通风机风硐）。该条测压线路上如有风机站，则在机站的前后亦要布置测点。此外，还包括井下所有机站以及需要测定风压的测点。	参见风压检测检验表	
3	风机主要参数检测	风机风量的测定，应在风机出口或扩散器出风口横截面处，用等面积环原理在截面上布置测点，即在通过横截面中心点的水平线或垂直线上被各等面积环所截一段线的中心点。可用杯式风表或热电 风速仪测定。将各点测得的风速求其算术平均值再乘以出风口截面积即得风机风量。 主要通风机风量测定，可在风硐内测定亦可在风机扩散器出口截面上用上述同样方法，或在主要通 风机扩散塔出口截面处划分成若干等面积方块，用点测法测定。	参见金属非金属矿山在用主通风机系统安全检测检验报告	
		风机风压的测定，应在风机人风口和风机(或扩散器)出风口截面处布置测点，将皮托管固定在 两断面的中心处，管嘴正对风流，用 U 形水柱计测定。将入风口和出风口测点皮托管“+”端分别用胶 皮管连接到水柱计的两端口，水柱计上的读数即为风机全压。 主要通风机风压测定： (a)压入式时测定风硐中的全压，即为主要通风机全压； (b)抽出式时测定 风硐中的全压和风机或扩散器出口动压，前者的绝对值和后者相加即为风机全压。		
		风机输入功率测定，可采用功率表法或电流、电压表及功率因素表法进行测定。		

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号：　　共6页 第4页

检测检验项目表

序号	项目/参数		技术要求	检测检验结果	单项判定
4	风量(风速)合格率		大于 65 %为合格标准。		
5	风质合格率		大于 90 %为合格标准。		
6	作业环境空气质量合格率		大于 60 %为合格标准。		
7	有效风量率		大于 60 %为合格标准。		
8	风机效率		大于 70 %（全压）为合格标准。		
9	风量供需比		风量供需比为实测的主要通风机风量或一级机站风机总风量最大值与设计的矿井需风量的比值		
10	综合指标		根据检测检验项目表第 4 项到第 9 项数值计算出综合指标，综合指标大于 72%为合格标准。		
11	辅助指标	单位有效风量所需功率	单位有效风量所需功率为每立方米有效风量通过单位长度的主风路的能耗		
		单位采掘矿石量的通风费用	单位采掘矿石量的通风费用，为矿井通风总费用与年采掘矿石量之比。		
		年产万吨耗风量	年产万吨耗风量，为主要通风机风量或一级机站风机总风量最大值与年采掘矿石量的比值。		

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号：　　共6页 第5页

风速、风量检测检验表

测点序号	测定地点	断面形状	表速（格/分）			巷道规格，m宽×高	平均风速m/s	风量m^3/min	备注
			1次	2次	3次				

风压检测检验表

测点序号	测定地点	支护形式	差压 mmH_2O	绝压 hPa	温度 ℃	备注

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山通风系统安全检测检验报告

通风系统测点布置示意图

说明：

1～9-测点编号。

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用炮孔钻机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用炮孔钻机安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
合同编号			型号规格	
出厂日期			出厂编号	
样品状态			样品编号	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	GB 21009-2007《矿用炮孔钻机　安全要求》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用炮孔钻机安全检测检验报告

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用炮孔钻机安全检测检验报告

主要技术参数表

钻孔直径，mm		出厂编号	
钻孔深度，m		工作气压，MPa	
爬坡能力，°		钻孔角度，°	
整机重量，kg		功率，kW	
驱动形式			

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用炮孔钻机安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	操作位置安全要求	周围环境应对操作人员没有危险，操作位置应有良好的可视性。		
		对操作人员有安全防护措施。		
		操作室的温度冬季不低于 15 ℃，夏季不高于 31 ℃。		
		操作室噪声不得超过 85 dB（A）。		
		操作位置粉尘浓度应小于 2 mg/m^3。		
		司机室和机械间内操作位置的照度不应低于 100 Lx 。		
		钻机应配备司机室,门向外开,且有空气净化装置。		
		有减振措施，座垫处的加权均方根加速度修正值不应超过 1.25 m/s^2		
		操纵台上应具备钻机工作的控制仪表。各操作系统应安装正确，动作无误，使用灵活，安全可靠。		
2	控制系统	钻机的主传动系统应人为地通过启动装置才能启动。如果钻机有多个装置用于启动，这些装置应相互联动，从而可以用一个来完成启动。对于气动驱动的钻机，应在主回路上设置一个截止阀，用于连接或截断动力装置与主机，以及释放系统压力。		
		钻机应有一个正常停机的命令装置，使其在工作过程中实现安全停机。钻机应设置总停开关，作业和行驶的每个操作位置都应有急停装置，防止突发事件引发的危险。		
		动力供给或中断后重新供给，不能导致危险的发生。钻机只能通过人为的命令才能重新启动。如果停机的命令已经发出，钻机必须停机。		
		动力供给中断或中断后重新供给,不能导致危险的发生： a）钻机只能通过人为命令才能重新启动。 b）如果停机的命令发出，钻机必须停机。 C）设备的部件或工具不允许坠落或弹出。 d）保护装置和防护措施有效。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用炮孔钻机安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
3	控制装置	控制装置的操作应安全、灵活、舒适。		
		钻机应有相应的急停和安全装置当有人被旋转的钻具组触及或伤害的危险存在时，应在人员容易接近的旋转钻具组外围安装保护装置，人员靠近时会自动发出警报。 如果没有这种保护装置，应设一段禁入区域，并明确地标明禁入标志。 钻机的主要功能应有必要的联锁，防止意外的启动导致的危险。		
4	稳定性	在给定的条件下行走、作业和停机时，在任何方向都不能有倾翻和滑动。		
5	行走机构制动	自行式钻机在给定的各种行走速度、地面特性和坡道条件下减速、停车和保持静止状态时应能保证安全。		
		履带行走钻机或者有行车制动系统和辅助制动系统，或者有两套独立的行车制动器，每侧履带行走机构一个。		
		轮胎式行走钻机应装备德国制动系统、辅助制动系统和停车制动系统。 在行车制动系统失灵时，辅助制动系统应能使外机停住。		
		轮胎或履带行走钻机的停车制动系统应能使钻机在允许的最大坡道上保持静止。在制造商规定的工作范围内，其安全系数应不低于 1.2。 停车制动应采用机械式制动。		
		钻机在超过最大允许坡度的坡道上作业、行走和停止时应配备一台牵引绞车，避免钻机在坡道上打滑。		
6	运动部件的防护	运动部件的安装在对人员没有危险的区域内。		
		对人员可及范围内的传动部件，如传动轴、联轴器和三角皮带等，应配置防护装置。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用炮孔钻机安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
7	电气设备	钻机的电气设备应有一套接地故障保护装置。		
		用于井下有防爆要求的钻机，应具有防爆功能。		
		自带变压器的钻机，应有安全防护栏、安全标志，应配备电缆卷筒装置。		
		未设置电缆卷筒的钻机应设置高压电缆导入装置，防止接头脱落。		
		人工拖挂电缆时，应采取可靠的保护措施。		
		蓄电池应稳固地安装在指定的位置上，不允许电解液喷溅到人或四周设备上，以防钻机倾翻时电解液或蒸汽灼伤操作人员。		
		蓄电池应固定牢固，其上盖应具有足够的刚度，电解液应高出极板（10～15）mm，表面无污染、异物。电气线路整齐、美观。		
		在外接电源供电的电气传动的钻机上，应当装有电缆的导入装置。		
8	液压系统	软管应是预制成型的。		
		软管应与电线隔离开，并避开热的表面和锐边。		
		移动的液压软管应配备导向装置。		
		液压油箱应有液位指示器，钻机在倾斜面上作业和行驶时，装满油液的油箱不能溢出。		
9	气动装置	工作系统压力: 管路的最大许用压力: 系统压力不能超过管路的最大许用压力，压力下降与气体泄漏不能导致危险。		
10	照明	在井下或隧道中作业时应有良好的照明装置，钻机作业范围内的照度不应低于 100 Lx。		
		钻机在黑暗无光条件下，在钻机工作范围内应有足够的照明，在接卸钻杆、钻具处，至少要保证 100 Lx 的照度。		
		照明装置的设置应保证操作者能全程观察回转加压机构在钻架上的移动。		
		自行式钻机在黑暗中行走，顺钻机移动方向距钻机 7 m 的照度不应低于 10 Lx。		
		司机室和机械间内操作位置的照度不应低于 100 Lx。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用炮孔钻机安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目\参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
11	防火	司机室尽可能采取防火材料。		
		额定功率不大于 50 kW 的钻机至少配备 1 个 2 kg 灭火器		
		额定功率大于 50 kW 小于 200 kW 的钻机至少配备 2 个 2 kg 灭火器		
		额定功率大于 200 kW 的钻机至少配备 2 个 5 kg 灭火器		
		内燃机驱动的井下钻机应有一套机载的灭火系统。		
		灭火器不应放置在高温处，如电源、燃料箱附近，应放置在离操作者最近的地方。 灭火器应予以适当的固定，以防钻机作业和移动时翻倒。 取放灭火器不需要任何工具。		
12	粉尘和废气处理	钻机应有除尘系统。		
		钻机周围因钻机本身造成的粉尘浓度增值应按《冶金企业测尘方法》测定。		
		司机室和机械间应安装空气净化装置，其粉尘浓度不超过 2 mg/m^3。		
		露天作业的钻机，内燃机废气可直接排放。但如果作业环境中有易燃、易爆气体，排气系统应配置防止火花外射的装置。		
		井下作业的装置，其排气成分浓度应符合下表规定，并不可直接排放，还应经过净化处理。		
		有害成分名称：CO；NO_X		
		有害成分浓度限值：$\leqslant 1500\times10^{-6}$；$\leqslant 1000\times10^{-6}$		
		注：NO_X 系指内燃机排气中各种氮的氧化物的混合物，主要有 NO、NO_2、N_2O_4、N_2O_5、HNO_2、HNO_3		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用炮孔钻机安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 8 页

检测检验项目表

序号	项目\参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
13	钻架、钻杆与工作平台	钻架的起落机构应装有安全装置，在起落机构出现偶然故障时能自动阻止钻架倒下。钻架的起落与钻机主要工作状态应在操作人员的视野内。		
		工作平台的入口处应有合适的梯子或台阶，四周应有护栏。		
		高钻架应配备梯子，梯子的四周和钻架顶部应有护栏。		
14	警告装置	发出信号的警告装置必须能清晰、方便地发出警告信号，操纵者应随时检查所有重要的警告装置。		
		有紧急危险时应有一个警告装置对作业范围内的人员发出报警信号，它必须在每个操作位置都能报警。报警信号的声压必须高与背景噪声 5 dB（A）。		
		钻机应有一个声响或闪光的警报装置，钻机移动时必须开启这个报警装置。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用气动凿岩机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用气动凿岩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
合同编号			样品编号	
生产厂家			安装日期	
样品状态			规格型号	
出厂日期			出厂编号	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	GB 17957-2005《凿岩机械与气动工具安全要求》和 GB 16423-2006《金属非金属矿山安全规程》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用气动凿岩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用气动凿岩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 3 页

主要技术参数表

型号		出厂编号	
整机质量，kg		冲击频率，Hz	
输气胶管内径，mm		全长，mm	
空转转速，r/min		钎尾规格，mm	
使用气压，MPa		凿岩耗气量，L/s	
钻孔直径，mm			
样品描述: 工作位置; 维修使用:			

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用气动凿岩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 4 页

检测检验项目表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目/参数</th><th colspan="4">技术要求</th><th>检测检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td rowspan="15">1</td><td rowspan="15">噪声</td><td colspan="4">在符合状态下测量的噪声不大于如下规定</td><td rowspan="14"></td><td rowspan="14"></td></tr>
<tr><td colspan="4">a)气腿式凿岩机 验收气压 0.63 MPa</td></tr>
<tr><td>机器质量,kg</td><td>≤22</td><td>22-25</td><td>>25</td></tr>
<tr><td>声功级,dB(A)</td><td>125</td><td>126</td><td>127</td></tr>
<tr><td colspan="4">b)向上式凿岩机 验收气压 0.63 MPa</td></tr>
<tr><td>机器质量,kg</td><td colspan="2">≤35.5</td><td>≤45</td></tr>
<tr><td>声功级,dB(A)</td><td colspan="2">128</td><td>132</td></tr>
<tr><td colspan="4">c)手持式凿岩机 验收气压 0.4 MPa</td></tr>
<tr><td>机器质量,kg</td><td>≤10</td><td>10-22</td><td>>22</td></tr>
<tr><td>声功级,dB(A)</td><td>114</td><td>120</td><td>124</td></tr>
<tr><td colspan="4">井下用凿岩机作业时操作者应戴耳塞、耳罩等防护用具。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">2</td><td rowspan="5">振动</td><td colspan="4">局部振动作业，其接振强度 4 h，等能量频率计权振动加速度不得超过 5 m/s^2，日接触时间少于 4 h，可按下表适当放宽。局部振动强度卫生限值如下：</td><td rowspan="5"></td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">日接振时间(h)</td><td colspan="2">卫生限值(m/s^2)</td></tr>
<tr><td colspan="2">2～4</td><td colspan="2">6</td></tr>
<tr><td colspan="2">0～2</td><td colspan="2">8</td></tr>
<tr><td colspan="2">0～1</td><td colspan="2">12</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">防尘</td><td colspan="4">露天开采应优先采用湿式作业。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">产尘点和产尘设备，应采取综合防治技术措施。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">4</td><td rowspan="5">气动系统</td><td colspan="4">供气管路中应安装气水分离装置、调压阀和注油器。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">供气管路及配件的耐压值应大于系统中最高气压的 150 %。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">软管应具有耐压、耐油、耐磨性和柔软性，并应无破损、老化等现象。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">应尽量采用短而整根的软管，并应使用符合规定的管接头和管夹将软管连接起来。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">各种管接头，包括机器本身的进气（油、水）接头和螺纹连接处应采用可靠的防松脱和防漏气结构，并应保证有良好的强度。</td><td></td><td></td></tr>
</table>

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用气动凿岩机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
4	气动系统	用于连接冲击式机器的接头还应保证其具有耐冲击、耐振动特性。		
		阀门应封闭良好、开启灵活，关闭后不应有泄露等现象。		
5	凿岩机	手柄的设计应便于操作者控制整个机器，并应确保其使用时不能造成夹手之类的伤害。		
		凿岩机的进气弯管不宜采用卡环结构。		
		如采用应经常检查其磨损情况，如磨损严重应及时更换。		
		钎卡应卡住钎杆的钎肩。		
6	气腿	气腿式凿岩机的气腿应能灵活收支。		
7	润滑装置	供气管路中应安装注油器。		
8	作业安全要求	钎卡不准带着钎尾进行长时间空运转，空运转前必须将接杆的钎尾取下。		
		导轨式凿岩机支架良好。		
		气腿式凿岩机气腿应能灵活收支。		
		向上式凿岩机的凿孔方向与地面夹角小于 60 ° 时，必须用支架支撑。		
		需离地面 2 m 以上操作设备或阀门时，应设置固定式平台。在距坠落高度基准面 2 m 以上（含 2 m）的高处作业时，应佩带安全带或设置安全网、防护栏等防护设施。		
		在悬崖上凿岩钻孔位移时，使用带操纵阀锁定装置的机器；使用不带操纵阀锁定装置的机器时，在进气软管靠近机器处加装一个阀门。		
		位移时，操作者应先关闭操作阀，再关此阀门；或者由他人在安全之处监控供气情况。		
		内燃式凿岩机的排气中一氧公碳小于 0.0024 %。作业点的粉尘浓度不大于 2 kg/m^3		
		电动凿岩机岩石电钻要有安全标志。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山在用自卸汽车

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检设备维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
出厂日期			出厂编号	
生产厂家				
样品状态			型号规格	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2027-2010《金属非金属露天矿山在用矿用自卸汽车安全检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

主要技术参数表

<table>
<tr><td colspan="2">规格型号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">生产厂家</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">车辆识别代码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">出厂时间</td><td></td><td>发动机型号/编号</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">额定功率，kW</td><td></td><td>额定转速，r/min</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">最大爬坡能力</td><td>°</td><td></td><td rowspan="2">举升油泵型号</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">使用燃料</td><td></td><td>轮胎规格</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">档位形式</td><td></td><td>最高车速， km/h</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">使用场地</td><td></td><td>装载质量，kg</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">整备质量，kg</td><td></td><td>传动方式</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">样机现场
使用情况描述</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	产品标牌	矿用自卸车至少装有一个能永久保持的产品标牌,产品标牌应至少标明整车型号、制造年月、生产厂名及制造商、车辆识别代号，额定载重量等信息		
2	外观	机动车外观应整洁、各零部件完好、联接紧固、无缺损。		
3	漏水检查	在发动机运转及停车时，水箱、水泵、缸体、缸盖、暖风装置及所有连接部位均不应有漏水现象。		
4	漏油检查	矿用自卸汽车连续行驶距离不小于 10 km，停车 5min 后观察，不应有漏油现象。		
5	最小转弯直径	矿用自卸查时汽车应符合整车制造厂的设计要求，当无据可应不大于下面规定的数据。 自卸汽车额定载重量，t：最小转弯直径，m ≥10～100：25 ＞100～150：26 ＞150～200：28 ＞200：32		
6	柴油机起动	柴油机应能正常起动,且应能由驾驶员在座位上起动		
7	柴油机运转	柴油机应运转平稳,怠速稳定,无异响,油温、水温、油压均应在规定的工作范围内。		
8	柴油机加、减速	柴油机加、减速反应正常，急加速过程中及在较高转速时急松油门应能回至怠速状态，且应无“回火”、“放炮”等异常现象。		
9	柴油机停机装置	柴油机停机装置应灵活、有效。		
10	转向系统	矿用自卸汽车的方向盘应转动灵活，操纵方便，无阻滞现象。转向系统在任何操作位置上，不允许与其他部件有干涉现象。		
11	方向盘操纵力	矿用自卸汽车满载以 10 km/h 的速度在平坦、硬实、干燥的矿区道路上行驶，在 10 s 之内将方向盘从一极限位置转向另一极限位置过程中，施加于方向盘外缘的最大切向力不应大于 200 N。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
12	方向盘自由行程	矿用自卸汽车方向盘的最大自由转动量不允许大于 30 °		
13	转向轮自动回正	转向轮转向后应能自动回正（液压转向轮除外），以使矿用自卸汽车具有稳定的直线行驶能力。		
14	应急转向装置	载重量大于或等于 20 t 的矿用自卸汽车应具有应急转向装置。矿用自卸汽车满载停在平坦、硬实、干燥的矿区道路上，保持直线行驶状态，发动机熄火，打开应急转向开关，操纵方向盘，应能使转向轮转动到左极限位置及右极限位置。		
15	制动装置配置	矿用自卸汽车应至少设置有行车制动、应急制动和停车制动装置。行车制动的控制装置与停车制动的控制装置应相互独立。		
16	行车制动	矿用自卸汽车的行车制动必须保证驾驶员在行车过程中能控制车辆安全、有效地减速和停车。行车制动必须可控，且必须保证驾驶员在其座位上双手无须离开方向盘（或方向把）就能实现制动。行车制动性能应满足：1）自重小于或等于 32000 kg 的矿用自卸汽车，满载行驶在充分压实的坚硬、干燥的平直路面上，以（32±3）km/h 的制动初速度（如最大速度小于 32 km/h，则以最大速度进行试验）进行制动，其行车制动距离应不大于 17 表 1 中的行车制动系统制动距离;2）自重大于 32000 kg 的矿用自卸汽车，满载向下行驶在纵向向下坡度为（9±1）%（因使用现场条件所限不能满足坡度要求时，可根据现场道路情况确定试验坡度）、充分压实的坚硬、干燥的路面上，以（50±3）km/h 的制动初速度（如最大速度小于 50 km/h，则以最大速度进行试验）进行制动，其行车制动距离应不大于 17 表 2 中的行车制动系统制动距离；		

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
17	应急制动	对于机械传动的车辆，检验时发动机应脱开。 制动稳定性要求：行车制动时，其轮迹偏离直线轨迹的距离应不大于该车最宽轮胎宽度的一半。 矿用自卸汽车的应急制动可以是行车制动系统具有应急特性或是与行车制动分开的系统。应急制动应可控，其布置应使驾驶员容易操作，驾驶员在座位上至少用一只手握住方向盘的情况下，就可以实现制动。 应急制动性能应满足： a)自重小于或等于 32000 kg 的矿用自卸汽车，满载行驶在充分压实的坚硬、干燥的平直路面上，以（32±3）km/h 的制动初速度（如最大速度小于 32 km/h，则以最大速度进行试验）进行制动，其应急制动距离应不大于下面规定的应急制动系统距离； 行车制动系统制动距离： $$\frac{v^2}{44}+0.1(32-v)$$ 应急制动系统制动距离： $$\frac{v^2}{30}+0.1(32-v)$$ 式中： v-初速度，单位为千米每小时（km/h），当制动初速度 v 大于 32 km/h 时，从公式中删除 0.1(32-v)项。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 7 页

检测检验项目

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
17	应急制动	b)自重大于 32000 kg 的矿用自卸汽车，满载向下行驶在纵向向下坡度为（9±1）%（因使用现场条件所限不能满足坡度要求时，可根据现场道路情况确定试验坡度）、充分压实的坚硬、干燥的平直路面上，以（25±2）km/h 的制动初速度进行制动，其应急制动距离应不大于下面规定的应急制动系统距离； 行车制动系统制动距离：$\frac{v^2}{48-2.6a}$ 应急制动系统制动距离：$\frac{v^2}{34-2.6a}$ 式中： v-初速度，单位为千米每小时，km/h； a-是以百分数表示的坡度。		
18	停车制动	停车制动应能使矿用自卸汽车即使在没有驾驶员的情况下,也能停在上、下坡道上。驾驶员必须在座位上就可以实现停车制动。 在满载状态下，停车制动装置应保证矿用自卸汽车在坡度为 15%、轮胎与路面间的附着系数不小于 0.7 的坡道上正、反面两个方向保持固定不动,其时间不应少于 5 min。现场不具备试验坡道时,可采用等效拉力牵引试验方法进行试验。		
19	灯光设置	矿用自卸汽车应设置前照灯、前位灯、示廓灯、转向灯、制动灯、倒车灯。灯具应安装牢靠、完好有效，不允许因振动而松脱、损坏、失去作用或改变光照方向；所有灯光的开关应安装牢固、开关自如，开关的位置应保证驾驶员不离开座位就能操纵。仪表板上应设置仪表灯。矿用自卸汽车应具有危险警告信号装置，其操纵装置不应受灯光总开关的控制。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 8 页

检测检验项目

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
20	前、后转向信号灯、危险警告信号	矿用自卸汽车的前、后转向信号灯、危险警告信号及制动灯白天在距其 100 m 处应能观察到其工作状况，制动灯的发光强度应明显大于后位灯。对称设置、功能相同的灯具的光色和亮度不应有明显差异。		
21	前照灯	前照灯应有远、近变换装置，并且当远光变为近光时，所有远光应能同时熄灭。同一车上的前照灯不允许左、右的远、近光灯交叉开亮。		
22	喇叭	矿用自卸汽车应设置具有连续发声功能的喇叭，工作应可靠，其性能应满足：在距车前 2 m、离地高 1.2 m 处测量时,其声级不小于 90 dB (A)。		
23	轮胎	轮胎胎面不允许因局部磨损暴露出轮胎帘布层。轮胎不允许有影响使用的缺损、异常磨损和变形。轮胎的胎面和胎壁上不允许有足以暴露出轮胎帘布层的破裂和割伤。同一轴上的轮胎规格和花纹应相同。轮胎规格应符合整车制造厂的出厂规定。		
24	车架、车桥	车架不应有变形、锈蚀和裂纹，螺栓和铆钉不应缺少或松动。前、后桥不应有变形和裂纹。车桥与悬架之间的各种拉杆和导杆不应变形，各接头和衬套不应松旷或移位。		
25	离合器	装有离合器矿用自卸汽车，其离合器应接合平稳，分离彻底，工作时不允许有异响、抖动或不正常打滑等现象。离合器彻底分离时，踏板力不应大于 300 N。		
26	变速器	装有变速器的矿用自卸汽车，换挡时齿轮应啮合灵便，互锁、自锁和倒档锁装置应有效，不允许有乱挡和自行跳挡现象；运行中应无异响；换挡杆及其传动杆件不应与其他部件干涉。 在换挡杆上应有驾驶员在驾驶座位上即可容易识别变速器挡位位置的标志。若换挡杆上难以布置，则应布置在换挡杆附近易见部位。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 9 页

检测检验项目

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
27	传动轴	传动轴在运转时不允许发生振抖和异响，中间轴承和万向节不允许有裂纹和松矿现象，连接螺钉应齐全、可靠。		
28	驱动桥	驱动桥壳、桥管不允许有变形和裂纹，驱动桥工作应正常且不允许有异响。		
29	车身和驾驶室	车身和驾驶室应坚固耐用，覆盖件无开裂和锈蚀，车身和驾驶室在车架上的安装应牢固，不能因振动而引起松动。驾驶室内部人员可能触及的任何部件、构件都不应有任何可能使人致伤的尖锐凸起物（如尖角和锐边）。驾驶员座椅应具有足够的强度和刚度，固定可靠，驾驶员座椅的前后位置应可以调整。		
30	车门和车窗	车门和车窗应启闭轻便，不允许有自行开启现象，门锁应牢固可靠，门窗应密封良好，无漏水现象。前风窗玻璃及两侧窗玻璃应完好。		
31	空气调节装置	对于含有有害矿尘的矿山，司机室应有良好的密封；深凹露天矿使用的矿用自卸汽车，其司机驾驶室应配备空气调节装置。		
32	后视镜	矿用自卸汽车应在左右至少各设置一面后视镜。车外后视镜和前下视镜应易于调节，并能有效保持其位置。		
33	刮水器	前风窗玻璃应装备刮水器，其刮刷面积应确保驾驶员具有良好的前方视野。刮水器应能正常工作。刮水器关闭时，刮片应能自动返回至初始位置。		
34	灭火装置	矿用自卸汽车应备有有效灭火装置，便携式灭火装置应安装牢固并便于取用。		
35	保护板	驾驶室棚顶上应有保护板，以保证司机安全。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 10 页

检测检验项目

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目/参数</th><th>技术要求</th><th colspan="3">检测检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td rowspan="6">36</td><td rowspan="6">尾气排放</td><td rowspan="6">矿用自卸汽车排放的尾气中有害物质的浓度应符合：
a）一氧化碳浓度不大于 1500 ppm
b）一氧化氮浓度不大于 900 ppm
自由加速试验时排气光吸收系数:
a）自然吸气式时不大于 2.5 m^{-1}
b）涡轮增压式时不大于 3.0 m^{-1};</td><td colspan="3">尾气中有害物资的浓度，ppm</td><td rowspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">怠速</td><td>CO</td><td></td></tr>
<tr><td>NO</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">最 高 速</td><td>CO</td><td></td></tr>
<tr><td>NO</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">自由加速试验时排气光吸收系数:　m^{-1}（涡轮增压式）</td></tr>
<tr><td>37</td><td>驾驶员耳旁噪声</td><td>矿用自卸汽车空载,处于静止状态且置变速器于空档,发动机处于额定转速状态,门窗紧闭状态下测得的驾驶员耳旁噪声声级不应大于 90 dB (A)。</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>38</td><td>自卸机构</td><td>自卸机构应具有举升、保持、下降等功能。车厢举升液压系统应工作平稳，不应出现渗漏油现象。</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>39</td><td>车速表指示误差</td><td>车速表指示车速 V_1（km/h）与实际车速 V_2（km/h）之间应符合下列关系：
$0 \leqslant V_1 - V_2 \leqslant (V_2/10) + 4$</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
</table>

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用轮式装载机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用轮式装载机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
合同编号			型号规格	
出厂日期			出厂编号	
生产厂家				
使用地点			样品状态	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	JB/T 3688.2-1998《轮胎式装载机 技术条件》			
检测检验项目				
存在问题及建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用轮式装载机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用轮式装载机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 3 页

主要技术参数

发动机型号		发动机功率，kw	
发动机编号		额定转速，r/min	
出厂编号		整机重量，kg	
档位形式	前 倒	额定载重量，kg	
卸载高度，mm		倾翻载荷，kg	
卸载距离，mm		掘起力，kN	
斗容，m^3		轮胎规格型号	
铲斗提升时间，s		总和时间，s	
样机现场 使用情况描述			
备注			

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用轮式装载机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 4 页

检测检验项目

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	保护结构	装载机上可以安装翻车保护结构或落物保护结构，安装的保护结构不能阻碍司机或操作人员的正常操作活动。		
		司机座椅处应加装安全带及固定器能承受 15 kN 拉力的作用时间不少于 10 s		
2	发动机与传动系	发动机排气系统和冷却系统的气流布置应充分考虑司机或工作人员的舒适和健康。		
		发动机燃油箱和加油装置应设置在合适的位置，并保证其外溢或渗漏的油滴只能滴、流到地面上。		
		燃油箱和燃油管路应可靠、合理、安全。并位于受到损坏或同其产生危险可能性最小的地方。		
		传动系的旋转、摆动、平移及啮合等活动零部件，尽可能安装在护板或护罩内。外露的表面、边或角应避免尖锐、毛刺。		
3	气、液压系统	气、液压系统应具有压力释放措施，以便在维修气、液压系统之前，能将气、液压系统中的剩余压力释放掉。		
		气、液压系统应具有当压力骤降或高压液体、气体外溢时，不会引起或产生危险的措施。		
		气、液压系统中的软管、硬管和管接头应有足够的强度。应安装压力安全阀。		
		管路布置应便于检查和维修，管路的安装位置应使其不会受到发动机或其它高温零部件的影响。		
		应安装安全阀。如果安全阀是可调的，则应具有防松和防止任何人进行随意调整的措施。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用轮式装载机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 5 页

检测检验项目

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
4	照明、报警与电气系统	外部照明和信号装置应符合使用工况的要求。		
		重要零部件的气、液压压力和温度以及燃油和机油的容量位置的显示信息，司机应能随时观察和了解。		
		电气系统应有足够安全保护措施，应能可靠地预防和减少由电发生的危险。		
		蓄电池应固定牢固，以防在作业中颠簸移位和接线柱松开。其上盖应足够的刚度，电解液应高出极板 10 mm～15 mm。		
		应设置性能可靠的起步音响报警装置，起步前是否使用该装置。		
5	司机室、操纵装置与制动系统	司机室一般应有两个出口。		
		司机室门、窗应采用安全玻璃。前挡风玻璃应设置刮水器。		
		司机座椅附近的电线和压力管路应遮盖好，保证在线路损坏时或管路破裂时不能伤害到司机。		
		操纵装置：操纵手柄 与相邻零部件之间的最小净宽距应符合下表规定： 操纵力，N ≤150 ＞150 最小净宽距 ，mm ≥25 ≥50		
		司机手控范围内的其他部件之间的相对间距应不小于 80 mm。		
		脚踏板和相邻零部件之间的最小净宽距应符合下面规定： 踏板位置 踏板前方 踏板两侧 最小净宽距 mm ≥100 ≥50		
		设置彼此独立的行车制动系统和停车制动系统，在正常作业情况下，制动系统不应产生自行制动现象。		
		驻车、行车制动应齐全、有效。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用球磨机和棒磨机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用球磨机和棒磨机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
型号规格			出厂日期	
出厂编号			安装地点	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	GB/T 25708-2010《球磨机和棒磨机》和 GB/T 18152-2000《选矿安全规程》			
检测检验项目				
存在问题及建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用球磨机和棒磨机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用球磨机和棒磨机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 3 页

主要技术参数表

样品名称		型号规格	
出厂编号		样品编号	
生产厂家			
筒体直径，mm		滚筒长度，mm	
主电机功率，kW		产量，t/h	
最大装球量，t		工作转速，r/min	
传动形式		安装地点	
样品描述			

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用球磨机和棒磨机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	滚筒轴承	筒体直径大于或等于φ2700 mm 系列的磨机推荐采用动静压主轴承；筒体直径大于或等于φ5000 mm 系列的磨机推荐采用静压主轴承；筒体直径大于或等于φ7300 mm 系列的磨机推荐采用滑履轴承；筒体直径小于φ4000 mm 的磨机可采用滚动轴承。		
2	主电动机功率	主电动机功率： 磨机额定功率： 主电动机功率应不大于额定功率。		
3	筒体直径与功率匹配及润滑	筒体直径小于或等于φ4000 mm 系列的磨机，功率小于或等于 1600 kW，小齿轮轴承推荐采用油脂润滑；筒体直径大于φ4000 mm 系列的磨机，功率大于 1600 kW，小齿轮轴承推荐采用稀油润滑；		
4	主轴轴承温度	主轴承进回油温升不应高于 15 ℃，最高回油温度不应高于 55 ℃。		
5	磨机润滑装置	磨机润滑装置应安全可靠，如用油站润滑，则油泵电动机与主电动机应有电气连锁装置、当润滑系统发生故障不能正常工作时应发出信号，保证主电动机自动停车，并应设有油量不足或油压下降超出允许值时的信号装置。		
		润滑系统中应设有安全阀、压力计、温度计等安全装置。		
		回油管路的倾斜度不应小于 1:20～1:6。		
		筒体各螺钉孔处、人孔和法兰结合面无渗漏现象。		
6	噪声	空负荷运转时的噪声声压级值不应超过 90 dB（A）。		
7	传动装置安全要求	传动装置转动部分应配备防护罩。		
		磨机两侧和轴瓦侧面，应有防护栏杆。		
		磨机运转时，人员不应在运转筒体两侧和下部逗留或工作。		
		应经常观察人孔门是否严密，严防磨矿介质飞出伤人。		
		封闭磨矿机人孔时，应确认磨矿机内无人，方可封闭。		
		电动机应设有短路保护、过载保护与缺相保护。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用球磨机和棒磨机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
8	安全要求	易于过负荷的电动机，应装设过载保护信号。		
		高压电机，还应有延时低电压保护。		
		磨机应工作平稳，无异常现象。		
		起重机的钩头不应进入机体内。		
9	灭火器	磨机应配备有效的干粉灭火器。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用破碎机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用破碎机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
型号规格			出厂日期	
出厂编号			安装地点	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	GB 18452-2001《破碎设备安全要求》和 GB 18152-2000《选矿安全规程》			
检测检验项目				
存在问题及建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用破碎机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用破碎机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 3 页

主要技术参数表

设备名称		型号规格	
出厂编号		设备编号	
生产厂家			
给料口宽度，mm		开边排料口宽，mm	
给料口长度，mm		处理能力，t/h	
进料粒度，mm		电动机功率，kW	
出料粒度，mm		转子直径，mm	
排料口调整范围 ，mm		转子长度，mm	
安装地点			

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用破碎机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	操作位置安全要求	操作位置的周围环境应对人员没有危险。		
		预防物料下落对操作位置产生危险，应对进料、出料、输送等过程采取必要的防护措施。		
		操作位置应有良好的通道及可视性。保证对人员不构成危险。		
		破碎设备的工作平台要安装护栏，以防人员跌落。		
		主操作室噪声不得超过 85 dB（A）。		
		主操作室的加权均方根加速度修正值不应超过 1.25 m/s^2。		
		主操作室粉尘浓度应小于 2 mg/m^3。		
		操作室的照度不应低于 100 Lx。		
		操作位置附近不应有易燃易爆物品。		
2	控制系统	破碎设备控制系统安全部分的停止功能致动后，应能使机器进入安全状态，这种停止功能应优先于由操作原因引起的停止。		
		每一台设备应设置总开关，每个操作位置都应有急停装置。		
		动力供给中断或中断后重新供给，只能通过手工操作才能重新启动。当动力供给故障或液压系统压力下降时，应有保护措施，以免发生危险。保护装置和防护措施应保障有效。		
		系统发生紧急情况时，应有报警系统。报警信号必须能方便发出和接收。		
3	控制装置	破碎系统中应有相应的急停和安全装置。		
		所有的急停与安全装置应按其功能定期进行检查。		
4	运动部件防护	对于人员可及范围内的旋转和传动部件，应配置防护装置。		
		反击式破碎机，存在着飞出物料及回转元件意外飞出的重大危险。 进料口应使用幕帘和按装进料溜槽，周围采用防护装置。		
		颚式（反击式）破碎机拉杆，应定期检查、更换。		
		反击式破碎机，观察门窗所有的紧固件应有可靠的防松功能		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用破碎机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
5	进料防护	破碎机进料口应配有一定的辅助设备，防止大块物料进入时，可能产生的堵塞。		
		当非破碎物料落入破碎腔过载时，保护装置应起作用。并按使用说明书能排出非破碎物。		
		无特殊规定和保护措施的破碎机，不能带料启动。		
6	电气设备	破碎设备上所用的电气设备应有一套接地故障保护装置。		
		用于易燃易爆环境的电气设备必须有防爆功能。		
		变压器或高压电缆处，应在四周设置防护栏杆或将其布置在隔离间，并设置相应的安全标志。		
7	液压润滑系统	液压系统工作压力 ： 液压系统最大许用压力： 系统工作压力要小于系统许用压力。		
		系统应配置温度或压力监控装置，在温度或压力超过许用范围时发出报警。		
		用于压力超过 15 MPa 的软管应是预制成型的。软管应与电线隔离开，并避开热的表面和锐边。移动的液压软管应配备导向装置。		
		液压油箱应有液位指示器，各液压元件、接头处不能漏油。		
		液压、润滑系统必须安装在一个适当的安全位置（防火、通风），可以与主机隔开。		
8	平台走道	走道和和工作台应当避免油和水的聚集，应有防滑措施。		
9	警告装置	发出信号的警告装置必须能准确、清晰地发出警告信号。		
		紧急危险时，必须有警告装置对作业范围内的人员发出警告信号。		
10	照明	破碎设备工作现场应有照明装置。		
11	防火	破碎设备的电控、操作间材料应采用防火材料。		
		对有可能产生起火和爆炸的危险设备，制造商应在使用说明书中提出警告。		
		工作场地定点放置灭火装置。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用液压挖掘机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用液压挖掘机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
出厂编号			出厂日期	
生产厂家				
使用地点			样品状态	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	GB/T 9139-2018《土方机械 液压挖掘机　技术条件》			
检测检验项目				
存在问题及建议				
检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用液压挖掘机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用液压挖掘机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 3 页

主要基本参数表

设备名称		规格型号	
出厂编号		设备编号	
生产厂家			
发动机额定功率，kW		行走方式	
整机工作质量，kg		铲斗容量，m^3	
铲斗挖掘力，kN		接地比压，kPa	
爬坡能力，%		回转速度，rpm	
行走速度，km/h		最小回转半径，mm	
最大挖掘半径，mm		最大挖掘高度，mm	
最大挖掘深度，mm			
样机现场 使用情况描述			

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用液压挖掘机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求		检测检验结果	单项判定
1	一般要求	挖掘机应能在环境为-15 ℃～+40 ℃条件下正常作业、海拔高度不大于 2000 m 的环境条件下正常作业。			
		操纵装置	挖掘机应操纵灵活，准确可靠。 a.手、脚操纵的主要操纵装置应处于操纵的舒适区域； b.手、脚操纵的次要操纵装置应处于操纵的可及范围。		
			操纵杆、相邻踏板、手柄、球把手和其它机器部件之间应有足够的距离，以防止操作时无意识地带动相邻的操纵装置。		
			频繁使用的踏板表面应防滑且易于清理。		
2	性能要求	挖掘机在按 GB/T7586-2008《液压挖掘机 试验方法》规定的试验条件下，动臂液压缸活塞杆因系统内泄漏引起的位移量不得大于 25 mm/10 min。			
		挖掘机新机出厂时不得出现渗漏。			
		轮胎式挖掘机的爬坡能力不小于 35 %； 履带式挖掘机的爬坡能力不小于 50 %。			
		履带式挖掘机直线行驶的跑偏量不应大于测量距离的 5%。			
3	安全要求	挖掘机应粘贴安全标签，安全标签应符合 GB20178 的规定。			
		司机室应具有良好的视野。挖掘机可配备相应的辅助设备，例如，后视镜、监控装置等用于补充直接视野的不足			
		司机室前窗应配置刮水器和清洗器。			
		电气控制系统中应有确保安全的过载保护装置。			
		轮胎式挖掘机不带有效载荷时，行车制动系统制动距离应在规定的相应制动距离内使机器制动停车。 制动距离判定值：　　m;公式计算值（单位：m）： v2/150+0.2(v+5) 注：v>0,单位为千米每小时，km/h。			
4	环保及舒适性要求	挖掘机司机位置发射噪声声压级应符合 GB16710 的规定。履带式挖掘机不应大于 80 dB(A)；轮胎式挖掘机不应大于 86 dB(A)。			
		挖掘机的机外发射噪声声功率级应符合 GB16710 的规应。 机外发射噪声声功率级限值应符合： 发动机净功率 Pab 不应大于噪声限值计算公式 81.5+11 log Pa， 发动机净功率 Pab/kW P≤15，发射声功率级限值/dB(A) 发动机净功率 Pab/kW 为 15＜P≤500，发射声功率级限值/dB(A)为 93 81.5+11 log P			
		司机座椅振动要求应符合 GB/T8419 的规定，垂直加速度加权目标值不应大于 1.42 m/s^2。			

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用液压挖掘机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 5 页

液压挖掘机检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
5	标志	产品标牌应牢固的固定在挖掘机机身的明显位置。		
		产品标牌的内容至少应包括下列信息； -制造商名称； -产品名称和型号； -工作质量，kg； -产品识别代码（PIN）或出厂编号； -制造年份。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用机械正铲式挖掘机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用机械正铲式挖掘机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
生产厂家				
合同编号			型号规格	
出厂日期			出厂编号	
样品状态				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	GB/T 10604-2017《矿用机械正铲式挖掘机》和 GB 16423-2006《金属非金属矿山安全规程》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　月　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用机械正铲式挖掘机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用机械正铲式挖掘机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 3 页

主要技术参数

标准斗容，m^3		行走速度，km/h	
动臂长度，m		爬坡能力，°	
动臂倾角，°		最大挖掘高度，m	
原动机功率或主变压器容量，kW /kVA		最大卸载高度，m	
额定电源电压，V		最大挖掘深度，m	
斗杆有效长度，m		驱动型式	

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用机械正铲式挖掘机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	环境适应条件	(1) 工作最高环境温度不超过 40 ℃，最低温度不低于-25 ℃。		
		(2)温度 40 ℃，相对湿度不大于 50 %；温度低于 40 ℃，相对湿度大于 50 %，无凝露现象。		
2	安全与卫生要求	(1)安全标志设置应符合 GB 2894 的规定		
		(2)梯子、走台、护栏布置应合理、方便，适应工作和安全要求		
		(3)配备相应的防震照明装置。		
		(4)司机室应视野开阔，视线高度达到装车要求。		
		(5)操纵机构应灵敏、轻便、动作准确、安全、可靠，所有操纵机构上应装有说明其用途和指未其操作方向的标牌。		
		(6)电气系统应具有可靠的安全保护装置。		
		(7)司机室装有空调及除尘设施，室内温度冬季不低于 15℃夏季不高于 28 ℃。		
		(8)司机位置处噪声不应大于 85 dB(A)		
		(9)动态试验条件下司机位置处噪声应符合 GB16710.5《工程机械噪声限值》的规定。		
		(10)应配备相应的灭火装置。		
		(11)工作时允许振动频率为 10 Hz-150 Hz 时，其最大振动加速度为 0.5 g。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用机械正铲式挖掘机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
3	气路系统	(1)电气系统调试后启动空气压缩机，压力表、压力继电器和安全阀等应满足产品技术参数规定并起作用。		
		(2) 所有制动器打开状态下，气路系统压力下降 98kPa 的时间应不小于 30 min。		
		(3)在规定的最小工作压力时，各制动器及离合器开闭灵敏、可靠。		
		(4)推压机构配有气囊力距限制器或盘式力矩限制器时，调压阀必须按规定压力值调整，该处的单向阀工作可靠。		
4	润滑系统	(1)提升、推压、回转和行走润滑油泵启动后，油路应畅通、密封良好，各系统在 30 min 内无漏油现象。		
		(2)提升、推压和回转油泵启动后方可启动相应的电动机和风机；行走油泵启动后方可启动行走电动机。以上电路控制单元应连锁，运行可靠。		
		(3)润滑系统各部位按规定注入规定牌号的润滑油。		
5	制动器调整	(1)斗提升机构制动器：当铲斗快速下降时突然制动，铲斗制动距离为 0.3 m～0.5 m。		
		(2)推压机构制动器：当斗杆垂直下降时突然制动，铲斗下滑距离为 0.2 m～0.4 m。		
		(3)回转机构制动器：当斗杆水平伸出三分之二行程全速回转，突然制动，平台上部制动转角为 10 °～15 °。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属地下矿山监测监控系统

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、系统大修后，或系统程序升级后，可能影响其监测结果的，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
系统型号			合同编号	
设计单位				
建设单位				
建设开始时间			建设完成时间	
系统矿用安装标志证书			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2031-2011《金属非金属地下矿山监测监控系统建设规范》和 AQ/T 2053-2016《金属非金属地下矿山监测监控系统通用技术要求》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	机房温度：　　℃　　机房相对湿度：　　% 井底车场温度：　　℃　　井底车场相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 3 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	一般要求	中心站及入井口处应有可靠的防雷和接地措施。		
		系统应具有备用电源，备用电源应自动投入使用。		
		软件应有详细的汉字说明和汉字操作指南。		
		系统宜具备有毒有害气体监测、通风监测、视频监控、地压监测等综合功能，可与人员定位、通信联络等有机融合。		
		系统及纳入安全标志管理的设备应取得矿用产品安全标志。		
2	环境条件	系统中用于地面机房、调度室的设备应能在下列条件下正常工作： 环境温度：15 ℃～30 ℃； 相对湿度：40 %～70 %； 温度变化率：小于 10 ℃/h，且不得结露； 大气压力：80 kPa～106 kPa；		
		除有关标准另外规定外，系统中用于井下的设备应在下列条件下正常工作： 环境温度：0 ℃～40 ℃； 平均相对湿度，不大于 95 %（+25 ℃）； 大气压力：80 kPa～106 kPa； 无显著震动和冲击、无破坏绝缘的腐蚀性气体。 当大气压力低于 80 kPa 时，设备相关要求应按国家有关标准规定进行换算。		
3	供电电源	地面设备交流电压，应满足以下要求： 额定电压：220 V/380 V，允许偏差：-10 %～+10 %；		
		井下设备交流电压，应满足以下要求： 额定电压：127 V/220 V/380 V/660 V/1140 V，允许偏差：-25 %～+10 %；		
4	基本功能	有毒有害气体监测系统应具备井下环境中的氧气、温度及一氧化碳、二氧化碳、二氧化氮、烟雾等有害气体监测功能；适用于高含硫矿床地下矿山的系统，还应具备硫化氢和二氧化硫监测功能；		
		通风监测系统应具备风压、风速、通风机开停状态等参量的监测功能。		
		有毒有害气体、通风、地压监测系统组成设备应具备以下功能： a).中心站应具有预警参数设置和声光报警功能； b).分站应具有主要监测参量的显示功能； c).主要监测参量传感器应具有就地显示、报警功能； d).系统主机应双机备份，并具有手动切换功能或自动切换功能。从工作主机故障到设备主机投入正常工作时间应不大于 5 min。		

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
4	基本功能	有毒有害气体、通风、地压监测系统软件应满足以下要求： a)人机对话功能，以便于系统生成、参数修改、功能调用、控制命令输入等； b)软件自监测功能； c)软件容错功能； d)实时多任务功能，能实时传输、处理、存储、和显示信息，并根据要求实时控制，能周期地循环运行而不中断； e)操作权限管理功能； f)显示、存储、查询、打印功能，主要包括： 1)自诊断功能。当系统中传感器、分站、传输接口、电源或传输电缆发生故障时，报警并记录故障时间和故障设备，以供查询和打印；2)实时显示各个监测点的数据，并以图表形式显示历史监测数据；3)报警及解除报警时刻及状态，报警传感器设置地点、所测物理量名称、报警次数、对应时间、解除时间、累计时间、每次报警的最大值、对应时刻及平均值、每次采取措施时间及采取措施内容等；4)监测数据的最大值、平均值、最小值；5)设备故障/恢复正常工作时刻及状态；6)图表、初始化参数等召唤打印。		
		视频监控系统功能要求： a)应具有井下及地面图像采集、传输和显示功能，并保持图像信息的原始完整性和实时性，达到下表规定的四级（含四级）以上图像等级；对于井下环境特别恶劣的现场，其图像质量应不低于下表规定的三级； b)应具有手动录像、定时录像、报警录像和动态检测录像功能，同时记录时间；应保持图像信息的原始完整性和实时性，达到下表规定的四级（含四级）以上图像等级；对于井下环境特别恶劣的现场，其图像质量应不低于下表规定的三级； c)应具有时间检索、快进、快退、倍速、逐帧播放、截图等功能； d)应具有视频监测丢失报警功能； e)应具有实时存储功能，系统断电或关机后，所有系统数据、用户设置信息、操作日志应保持至少 7 d 不丢失，重新通电后应恢复失电或关机前的状态； f)应具有运行日志功能； g)宜具有与音频同步记录及双向对讲功能； h)宜具有显示及录像画面叠加时间、汉字等功能； i)宜具有云台和镜头控制功能； j)录像设备宜具有记录、回放全双工功能，在所有视（音）频通道处于满负荷记录的状态下，进行检索及回放操作时，应均能正常运行，且不丢帧。		

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
5	主要技术指标	有毒有害气体、通风、地压监测系统主要技术指标应满足以下要求： a)模拟量输入传输处理误差，应不大于 1.0 %； b)模拟量输出传输处理误差，应不大于 1.0 %； c)最大巡检周期，应不大于 30 s，并应满足监测要求； d)画面响应时间，调出整幅画面 85 %，的响应时间应不大于 5 s，其余应不大于 10 s； e)存储时间，重要测点的温度、风速、负压、一氧化碳、通风机开停状态及变化时刻等试试监测值；报警/解除报警时刻及状态存盘记录、设备故障/恢复正常工作时刻及状态等记录应保持 7d 以上，当系统发生故障时，丢失上述信息的时间长度应不大于 5 min； f)误码率，应不大于 10-6； g)传输距离，传感器、执行器至分站之间的传输距离应不小于 2 km；分站至地面主机之间最大传输距离应不小于 10 km； h)最大监控容量，系统允许接入的分站数宜在 8、16、32、64、128 中选取；分站所能接入传感器、执行器的数宜在 2、4、8、16、32、64、128 中选取。		
		视频监控系统主要技术指标应满足以下要求： a)摄像机，水平分辨率≥400 线，最低照度≤0.005 lux、灰度等级≥7； b)显示设备，分辨率应不低于摄像机的分辨率，宜高出摄像机水平分辨率 100 线；回放水平分辨率应不小于 300 线； c)存储时间，存储每路最近图像时间不小于 7 d； d)传输距离，不小于 10km。		
		电网停电后，备用电源应能保证系统连续监测监控时间不小于 2 h。		

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
6	建设原则	监测监控系统应能实现以下管理功能： 实时显示各个监测点的监测数据，并可以图表等形式显示历史监测数据； 设置预警参数，并能实现声光预警； 视频监控应支持按摄像机编号、时间、事件等信息对监控图像进行备份、查询和回放。		
		监测监控中心设备应有可靠的防雷和接地保护装置。		
		主机应安装在地面，并双机备份，且应在矿山生产调度室设置显示终端。		
		井下分站应安装在便于人员观察、调试、检验，且围岩稳固、支护良好、无滴水、无杂物的进风巷道或硐室中，安装时应垫支架或吊挂在巷道中，使其距巷道底板不小于 0.3 m。		
		应配备分站、传感器等监测监控设备备件，备用数量应能满足日常监测监控需要。		
		主机和分站的备用电源应能保证连续工作 2 h 以上。		
		传感器的数据或状态应传输到主机。		

本页以下空白

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
6	建设原则	电缆和光缆敷设应符合 GB16423-2006 中 6.5.2 的相关规定。 GB16423-2006 中 6.5.2 电气线路 6.5.2.1 水平巷道或倾角 45° 以下的巷道，应使用钢带铠装电缆，竖井或倾角大于 45° 的巷道，应使用钢丝铠装电缆。 移动式电力线路应采用井下矿用橡套电缆。 井下信号和控制用线路，应使用铠装电缆井下固定敷设照明电缆，如有机械损伤可能，应采用钢丝铠装电缆。 6.5.2.2 敷设在硐室或木支护巷道中的电缆，应选用塑料护套钢带（或钢丝）铠装电缆。 6.5.2.3 敷设在竖井的电缆，应和竖井相一致，中间不准有接头。如竖井太深，应将电缆接头部分设置在中段水平巷道内。 6.5.2.4 在钻孔中敷设电缆，应将电缆紧固在钢丝绳上。钻孔不稳固时，应敷设保护套。 6.5.2.5 必须在水平巷道内的个别地段沿地面敷设电缆时，应用钥质或非可燃性材料覆盖，不应用木材覆盖电缆沟，不应在排水沟中敷设电缆。 6.5.2.6 敷设井下电缆应符合以下规定： 在水平巷道或倾角 45° 以下的巷道内，电缆悬挂的高度和位置，应使电缆在矿车脱轨时不致受到撞击，在电缆坠落时，不致落在轨道或运输机上，电力电缆悬挂点的间距应不大于 3m，控制与信号电缆及小断面电力电缆间距应为 1-1.5m，与巷道周边最小净距应不小于 50mm。 不应将电缆悬挂在风、水管上，电缆上不应悬挂任何物件，电缆与风、水管平行敷设时，电缆应在管子上方，其净距应不小于 300mm。 在竖井或倾角大于 45° 的巷道内，电缆悬挂的间距：在倾斜巷道内，电力电缆应不超过 3m，控制与信号电缆及小截面电力电缆应不超过 1.5m；在竖井内应不超过 6m；敷设电缆的夹子卡箍或其他夹持装置，应承受电缆重量，且应不损坏电缆的外皮。 橡套电缆应有专供接地用的芯线，接地芯线不应做其他用途；高、低压电力电缆之间的净距应不小于 100mm，高压电缆之间、低压电缆之间的净距应不小于 50mm，并应不小于电缆外径。 6.5.2.7 电缆通过防火墙、防水墙或硐室部分，每条应分别用金属管或混凝土管保护。管控应根据实际需求予以密闭。 6.5.2.8 巷道内的电缆每隔一定距离和在分路点上，应悬挂注明编号、用途、电压、型号、规格、起止地点等的标牌。 6.5.2.9 高温矿床或有自燃发火危险的采区，宜选用阻燃电缆。		
		监测监控系统应具有矿用产品安全标志。		

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 8 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
7	有毒有害气体监(检)测	地下矿山应配置足够的便携式气体检测报警仪。便携式气体检测报警仪应能测量一氧化碳、 氧气、二氧化氮浓度，并具有报警参数设置和声光报警功能。		
		人员进入独头掘进工作面和通风不良的采场之前，应开动局部通风设备通风，确保空气质量满足 作业要求； 人员进入采掘工作面时， 应携带便携式气体检测报警仪从进风侧进入， 一旦报警应立即撤离。		
		鼓励有条件的矿山企业采用传感器对炮烟中的一氧化碳或二氧化氮进行在线监测，一氧化碳或二氧化氮传感器的设置应符合以下要求： 每个生产中段和分段的进、回风巷靠近采场位置应设置一氧化碳或二氧化氮传感器； 压入式通风的独头掘进巷道， 应在距离回风出口 5～10m 回风流中设置一氧化碳或二氧化氮传感器；抽出式和混合式通风的独头掘进巷道，应在风筒出风口后 10～15m 处设置一氧化碳或二氧化氮传感器； 带式输送机滚筒下风侧 10～15m 处应设置一氧化碳和烟雾传感器； 传感器应垂直悬挂，距巷壁应不小于 0.2 m。一氧化碳传感器和烟雾传感器距顶板应不大于 0.3 m，二氧化氮传感器距底板应不高于 1.6 m。		
		一氧化碳报警浓度不应高于 24 ppm，二氧化氮报警浓度不应高于 2.5 ppm。		
		开采高含硫矿床的地下矿山，还应在每个生产中段和分段的进、回风巷靠近采场位置设置硫化氢和二氧化硫传感器。		
		开采有自然发火危险矿床的地下矿山，还应定期采用便携式温度检测仪进行 检测。		
		硫化氢和二氧化硫传感器的安装位置距底板应不高于 1.6 m，温度和烟雾传感器距顶板应不大于 0.3 m。		
		硫化氢报警浓度不应高于 6.6 ppm，二氧化硫报警浓度不应高于 5.3 ppm。		

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 9 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
8	通风系统监测	井下总回风巷、各个生产中段和分段的回风巷应设置风速传感器。		
		主要通风机应设置风压传感器，传感器的设置应符合 AQ 2013.3 中主要通风机风压的测点布置要求。 4，4．2 风机风压的测定，应在风机人风口和风机(或扩散器)出风口截面处布置测点，将皮托管固定在 两断面的中心处，管嘴正对风流，用 u 形水柱计测定。将入风口和出风口测点皮托管“+”端分别用胶 皮管连接到水柱计的两端口，水柱计上的读数即为风机全压。 主要通风机风压测定： (a)压入式时测定风硐中的全压，即为主要通风机全压； (b)抽出式时测定 风硐中的全压和风机或扩散器出口动压，前者的绝对值和后者相加即为风机全压。		
		风速传感器应设置在能准确计算风量的地点。		
		风速传感器报警值应根据 AQ 2013.1 确定。4.8 条： 专用风井，专用总进、回风道最高风速 15m/s； 专用物料提升井最高风速 12m/s； 风桥最高风速 10m/s； 提升物料和人员的井筒、中段主要进、回风道，修理中的井筒，主要斜坡道最高风速 8m/s； 运输巷道，采区进、回风道最高风速 6m/s； 采场最高风速 4m/s。		
		主要通风机、辅助通风机、局部通风机应安装开停传感器。		
9	视频监控	提升人员的井口信号房、提升机房，以及井口、马头门（调车场）等人员进出场所，应设视频监控。		
		紧急避险设施及井下爆破器材库、油库、中央变电所等主要硐室，应设视频监控。安装在井下爆破器材库和油库的视频设备应具备防爆功能。		
		井口提升机房应设有视频监控显示终端，用于显示井口信号房、井口、马头门（调车场）等场所的视频监控图像。		
		视频监控图像质量的性能指标应符合 GB 50198-1994 的规定。满足后附五级损伤制图像评价标准表		
10	地压监测	对于在需要保护的建筑物、构筑物、铁路、水体下面开采的地下矿山，应进行地压或变形监测，并应对地表沉降进行监测。		
		存在大面积采空区、工程地质复杂、有严重地压活动的地下矿山，应进行地压监测。		

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 10 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
11	维护与管理	应制定监测监控系统运行维护管理制度及监测监控人员岗位责任制、操作规程、值班制度等规章制度。		
		应指定人员负责监测监控系统的日常检查与维护工作。		
		监测监控设备应定期进行调校，传感器经过调校检测误差仍超过规定值时，应立即更换。		
		系统发出报警信息时，监测监控中心值班人员应按规定程序及时处置，处置结果应记录备案。		
		应建立以下台账及报表： 监测监控设备台账； 监测监控设备故障登记表； 监测监控检修记录表； 监测监控巡检记录表； 传感器调校记录表； 报警记录月报表。		
		报警记录月报表应包括打印日期和时间、传感器设置地点、所测物理量名称、报警次数、对应时间、解除时间、累计时间、每次报警的最大值、对应时刻及平均值、每次采取措施时间及采取措施内容等。		
		应绘制监测监控系统布置图，并根据实际情况的变化及时更新。布置图应标明传感器、分站等设备的位置，以及信号线缆和供电电缆走向等。		
		每 3 个月应对监测监控数据进行备份，备份的数据保存时间应不少于 2 年，视频监控的图像资料保存时间应不少于 1 个月。		
		相关图纸、技术资料应归档保存。		

五级损伤制图像评价标准表

主观评价	图像质量等级
观察不出图像损伤	五（优）
可观察出图像损伤，但令人可以接受	四（良）
明显观察出图像损伤，令人难以接受	三（中）
图像损伤较严重，令人难以接受	二（差）
图像损伤极严重，不能观看	一（劣）

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

一.矿井概述

1.1 矿井地理位置

1.2 矿井通风方式

1.3 监控系统传感器配置情况

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

二．监控系统配置及分站和传感器布放检验

监控系统基本配置表

序号	设备名称	型号	数量	生产厂家
1				
2				
3				

分站配置布放检验

分站编号	安装位置	配置布放是否符合标准	检验结论
1			
2			
3			

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山在用矿用电梯

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用矿用电梯安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家			设备编号	
样品状态			规格型号	
出厂日期			出厂编号	
安装日期			检测检验周期	
检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2031-2011《金属非金属矿山在用矿用电梯安全检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用矿用电梯安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用矿用电梯安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 3 页

主要技术参数表

型号规格	
出厂编号	
出厂日期	
额定载重量，kg	
额定载人数	
提升速度，m/s	
最大提升高度，m	
曳引轮直径，m	
曳引钢绳直径，mm	
曳引钢绳根数	
拖动方式	
操纵方式	
矿用产品安全标志证书编号	
制造单位	

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用矿用电梯安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 4 页

检测检验项目表

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="2">项目/参数</th><th>技术要求</th><th>检测检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">使用资料（B类）</td><td>出厂资料</td><td>a)矿用电梯整机的产品质量证明文件。
b)整机使用的主要部件的试验合格证或检验报告。
c)机房或硐室及井道布置图。
d）电气原理图。
e）安装使用维护说明书。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>安装资料</td><td>a）在矿用产品安全标志实施以前，安装单位应至少持有 B 级以上（含 B 级）电梯生产许可证。
b）施工过程记录和自检报告，检查和试验项目齐全、内容完整。
c）变更设计证明文件（如安装中变更设计时）。
d）安装质量证明文件。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>改造维修资料</td><td>a)改造或者重大维修单位应至少持有B级以上(含B级）电梯生产许可证。
b）改造或者重大维修的清单，所更换的安全保护装置或者主要部件产品合格证、型式试验合格证书以及限速器和渐进式安全钳的调试证书。
c）施工过程记录和自检报告，检查和试验项目齐全、内容完整。
d）改造或者重大维修的质量证明文件。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>用户资料及制度</td><td>验收检验报告、定期检验报告、日常自行检查与使用状况记录、日常维护保养记录、年度自检记录或者报告、矿用电梯运行管理规章制度。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">安全部件防锈蚀（B 类）</td><td>矿用电梯中安全钳、限速器应采取防锈蚀措施，确保其动作灵活。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">通道与通道门（C 类）</td><td>通道应设置永久性电气照明，通道应畅通，机房或硐室通道门不应向房内开启，门外侧应有警示标志。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td colspan="2" rowspan="2">照明、插座与消防措施（C 类）</td><td>机房或硐室应设置永久性电气照明和应急照明。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>机房或硐室不应存放易燃、易爆和有毒物品，应配备消防器材。</td><td></td><td></td></tr>
</table>

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用矿用电梯安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
5	主开关（A 类）	每台矿用电梯应单独装设主开关，主开关不应切断轿厢的照明和通风、机房或硐室的照明和电源插座、轿顶与底坑的电源插座、井道照明、报警装置的供电电路。		
6	断相、错相保护（B 类）	每台矿用电梯应具有断相、错相保护功能。矿用电梯运行与相序无关时，可以不装设错相保护装置。		
7	驱动主机（B 类）	驱动主机工作时应无异常噪声和振动，曳引轮外侧面应涂成黄色。		
8	紧急操作装置（A 类）	a）手动紧急操作装置应符合下列要求： 1）对于可拆卸盘车手轮，应设有一个电气安全装置，最迟在盘车手轮装上矿用电梯驱动主机时动作。 2）松闸扳手应涂成红色，盘车手轮应为无辐条结构，涂成黄色，可拆卸盘车手轮应放置在机房内 容易接近的明显部位。 3）在矿用电梯驱动主机的盘车手轮处，应明显标出轿厢运行方向，如果手轮不能拆卸，则可在手 轮上标出轿厢运行方向。 4）应能够通过操纵手动松闸装置松开制动器，并且需要以持续力保持其松开状态。 b)紧急电动运行装置应符合下列要求： 1）紧急电动运行时应通过持续揿压按钮的方式控制轿厢运行，此按钮应有防止误操作的保护措施，按钮上或其近旁应标出相应的运行方向。 2）一旦进入检修运行，则紧急电动运行装置控制轿厢运行的功能应由检修控制装置所取代。 c)在机房或硐室内应设有清晰的应急救援操作程序。		
9	限速器（A 类）	a)限速器上应设有铭牌，并标明制造单位名称和型号规格参数，铭牌和型式试验合格证、调试证书的内容应相符。 b)限速器或者其他装置上应设有在轿厢上行或者下行速度达到限速器动作速度之前动作的电气安全装置，以及监测限速器复位状态的电气安全装置。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用矿用电梯安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
9	限速器（A 类）	c)对于速度为2.5m/s以上或提升高度为200m以上的矿用电梯，应配有用于限速器动作速度校验的辅助装置。 d)限速器校验动作速度应符合设计要求，当使用过程中限速器动作出现异常或限速器各调节部位封记损坏时，应重新对限速器进行动作速度校验。		
10	接地（C 类）	矿用电梯电动机、控制柜（屏）应可靠接地，其接地电阻应符合下列要求： a）地面不应大于 4Ω。 b)井下不应大于 2Ω。		
11	电气绝缘（C 类）	矿用电梯电动机绝缘电阻应符合以下要求。 地面： 标称电压≤100V，绝缘电阻≥0.25MΩ。 标称电压＞100V～500V，绝缘电阻≥0.50MΩ。 标称电压＞500V，绝缘电阻≥1.00MΩ。 井下： 标称电压≤100V，绝缘电阻≥0.25MΩ。 标称电压＞100V～250V，绝缘电阻≥0.50MΩ。 标称电压＞380V～500V，绝缘电阻≥1.00MΩ。 标称电压＞500V，绝缘电阻≥2.00MΩ。		
12	导轨（C 类）	a)每列导轨工作面每5m铅垂线测量值间的相对最大偏差值，对于轿厢导轨和设有安全钳的T型对重导轨应不大于 1.2mm，对于不设安全钳的T型对重导轨应不大于2.0mm；所有T型导轨不应使用空心导轨；滑动导靴与导轨的啮合长度不应小于30mm。 b)两列导轨顶面的距离偏差值,轿厢导轨应不大于2.0mm,对重导轨应不大于3.0mm。 c)采用钢丝绳作导轨时，应优先选用密封式钢丝绳。每个轿厢设有4根导轨绳时，每根导轨绳的最小刚性系数不应小于500N/m，1个轿厢只有2根导轨绳时，每根导轨绳的刚性系数不应小于 1000 N/m，每个对重设有2根导轨绳时，每根导轨绳的刚性系数不应小于500N/m，以上各导轨绳的张紧力之差均不应大于平均张紧力的5%。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用矿用电梯安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
13	井道内防护（C 类）	a)对重的运行区域应采用刚性隔障保护，该隔障从底坑地面上不大于0.30m，向上延伸到离底坑地面至少2.50m的高度，该隔障的宽度方向两侧应分别超出对重0.10m以上。 b)在装有多台矿用电梯的井道中，不同矿用电梯的运动部件之间应设置隔障。隔障应至少从轿厢、对重行程的最低点延伸到最低层站以上2.50 m高度，并且有足够的宽度以防止人员从一个底坑通往另一个底坑，如果轿厢顶都边缘和相邻矿用电梯的运动部件之间的水平距离小于0.50m，隔障应当贯穿整个井道，隔障的宽度方向两侧应分别超出运动部件或者运动部件需要保护部分0.10m以上。 c)采用柔性导轨的矿用电梯，轿厢与对重之间应设置防撞措施。		
14	极限开关（A 类）	井道上下两端应装设极限开关，该开关在轿厢或者对重（如有）接触缓冲器前起作用，并且在缓冲器被压缩期间保持其动作状态。		
15	电缆（B 类）	随行电缆应避免与限速器绳、选层器钢带、限位与极限开关等装置干涉，当轿厢压实在缓冲器上时，电缆不应与底坑地面和轿厢底边框接触；当矿用电梯的提升距离大于200m或速度大于 2.5m/s时，还应设置防止随行电缆横向摆动的措施。		
16	井道照明（C 类）	井道应装设永久性电气照明。		
17	底坑设施与装置（C 类）	a)底坑底部应光滑平整，并设置有排水措施。 b)底坑内应设置在进入底坑时和底坑地面上均能方便操作的停止装置，停止装置的操作装置应为双稳态、红色并标以“停止”字样，并且有防止误操作的保护措施。		
18	限速器绳及张紧装置（A 类）	a)当限速器绳断裂或者过分伸长时，应通过电气安全装置的作用，使矿用电梯停止运转。 b)当矿用电梯的提升距离大于200m 或速度大于 2.5m/s 时，还应设置防止限速器绳横向摆动的措施。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用矿用电梯安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 8 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
19	缓冲器（A 类）	a)缓冲器应可靠固定。 b)耗能型缓冲器液位应正常，设置有验证柱塞复位的电气安全装置。 c)对重侧缓冲器附近应设置永久性的明显标识，标明当轿厢位于顶层端站平层位置时，对重装置撞板与其缓冲器顶面间的最大允许垂直距离，该实际垂直距离应不超过铭牌上的最大允许值。		
20	轿顶电气装置（C 类）	a)轿顶应装设易于接近的检修运行控制装置，并且符合以下要求： 1)由一个能够防止误操作的双稳态开关（检修开关）控制检修运行方式，该开关应符合4.3的要求。 2)进入检修运行方式时，应能自动取消正常运行（包括任何自动门操作）、紧急电动运行、对接操作运行等运行方式，只有再一次操作检修开关，才能使矿用电梯恢复正常工作。 3)只能通过持续揿压按钮的方式控制轿厢运行，此按钮有防止误操作的保护措施，按钮上或其近旁标出相应的运行方向。 4)该装置上应设有停止装置，停止装置应为红色，标以”停止”字样，操作方式应为双稳态，并且有防止误操作的保护措施。 5)检修运行时，安全装置应仍然起作用。 b)轿顶应装设一个从入口处易于接近的停止装置，停止装置应为红色，标以“停止”字样，操作方式应为双稳态，并且有防止误操作的保护措施。如果检修运行控制装置设在从入口处易于接近的位置，该停止装置也可设在检修运行控制装置上。		
21	轿厢安全窗（门）与防水措施（C 类）	设置有能监测其锁紧状态的电气安全装置。		
22	对重固定（C 类）	如果对重由重块组成，应可靠固定。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用矿用电梯安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 9 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
23	应急照明和紧急报警装置（A 类）	a)正常照明电源中断时，应能够自动接通应急照明电源。 b)紧急报警装置应采用对讲系统以便与救援服务持续联系，当矿用电梯行程大于 30m 时，在轿厢和机房或硐室（或者紧急操作地点）之间也应设置对讲系统，紧急报警装置的供电来自应急照明电源或者等效电源。		
24	地坎护脚板（C 类）	轿厢地坎下应装设护脚板，其垂直部分的高度不应小于0.75m，宽度不应小于层站入口宽度。		
25	超载保护装置（A 类）	矿用电梯应设置轿厢超载保护装置，当轿厢内的载荷超过110%额定载重量（且超载量不少于75kg）时，应能够防止矿用电梯正常启动及再平层，并且轿厢内有音响或者发光信号提示，动力驱动的 自动门完全打开，手动门保持在未锁状态。		
26	安全钳（C 类）	a)轿厢采用两个以上的安全钳时，应采用渐进式安全钳。 b)正常情况下楔块与导轨侧工作面间隙应均匀，且应在 2.0mm～3.0mm 之间。		
27	悬挂装置、补偿装置的磨损、断丝、变形等情况（B 类）	悬挂钢丝绳和补偿钢丝绳报废条件： a)笼状畸变、绳芯挤出、扭结、部分压扁、弯折或严重锈蚀。 b)断丝分散出现在整条钢丝绳，任何一个捻距内单股的断丝数大于 4 根；或者 断丝集中在钢丝绳某一部位或一股，一个捻距内断丝总数大于 12 根（对于股数为 6 的钢丝绳）或者大于 16 根（对于股数为 8 的钢丝绳）。 c)磨损后的钢丝绳直径小于钢丝绳公称直径的 90%。		
28	端部固定（B 类）	a)悬挂钢丝绳绳端应可靠固定，弹簧、螺母、开口销部件应无缺损。 b)当矿用电梯的提升距离大于 200m，固定曳引绳的绳端应装设有松绳与过载保护装置，当矿用电梯的提升距离大于 350m，固定曳引绳的绳端还应设有曳引绳自动平衡张紧装置。 c)采用其他类型悬挂装置的，其端部固定应符合制造单位的规定。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用矿用电梯安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 10 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
29	补偿装置（C 类）	a)补偿绳（链）端应可靠固定。 b)应使用电气安全装置监测补偿绳的最小张紧位置。 c)当矿用电梯的额定速度大于 3.5 m/s，应设置补偿绳防跳装置，该装置动作时应有一个电气安全装置使矿用电梯驱动主机停止运转。 d)当矿用电梯的提升距离大于 200m 或额定速度大于 3.5m/s 时补偿绳底部还应设置导向张紧装置。		
30	旋转部件的防护（C 类）	在机房或硐室内的曳引轮、滑轮、链轮、限速器，在井道内的曳引轮、滑轮、链轮、限速器及 张紧轮、补偿绳张紧轮，在轿厢上的滑轮、链轮等与钢丝绳、链条形成传动的旋转部件，均应设置防护装置，以避免人身伤害，防止钢丝绳或链条因松弛而脱离绳槽或链轮，防止异物进入绳与绳槽或链与链轮之间。		
31	门间隙（C 类）	a)水平移动门门扇之间及门扇与门套的间隙，不应大于6mm。使用过程中如有磨损，不应大于10mm。 b)在水平移动门和折叠门主动门扇的开启方向,以150N的人力施加在一个最不利的点,前条所述的间隙允许增大,但对于旁开 C)门不应大于30mm,对于中分门其总利不应大于45mm。		
32	防止门夹人的保护装置（B 类）	当人员通过层门入口被正在关闭的门扇撞击或者将被撞击时，该装置应自动使门重新开启。		
33	门的运行和导向（C 类）	层门和轿门正常运行时不应出现脱轨、机械卡阻或者在行程终端时错位，由于磨损、锈蚀或者 火灾可能造成层门导向装置失效时，应设置应急导向装置，使层门保持在原有位置。		
34	自动关闭层门装置（B 类）	在轿门驱动层门的情况下，当轿厢在开锁区域之外时，如果层门开启（无论何种原因），应设 置有能让该层门自动关闭的装置，自动关闭装置采用重块时，应有防止重块坠落的措施。		
35	紧急开锁装置（B 类）	每个层门均应能够被一把符合要求的钥匙从外面开启。紧急开锁后，在层门闭合时门锁装置不应保持开锁位置。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用矿用电梯安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 11 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
36	门的锁紧（B 类）	a)每个层门都应设置门锁装置，其锁紧动作应通过重力、永久磁铁或者弹簧产生和保持，即使永久磁铁或者弹簧失效，重力亦不应导致开锁。 b)轿厢应在锁紧元件啮合不小于7mm时才能启动。 c）锁紧元件应直接与电气安全装置联锁，不经过任何中间机构，并且能够防止误动作。 d）如果轿门采用门锁装置，该装置也应符合以上有关要求。		
37	门的闭合（B 类）	a）正常运行时应不能打开层门，除非轿厢在该层门的开锁区域内停止或停站；如果一个层门或者轿门（或者多扇门中的任何一扇门）开着，在正常操作情况下，应不能启动矿用电梯或者不能保持继续运行。 b）每个层门和轿门都应设置电气安全装置，实现安全联锁，如果滑动门是由数个间接机械连接的门扇组成，则未被锁住的门扇也应设置电气安全装置，并联锁。		
38	门刀、门锁滚轮与地坎间隙（C 类）	自动轿门门刀与层门地坎，层门锁滚轮与轿厢地坎的间隙不应小于5mm，矿用电梯运行时不应互相碰擦。		
39	乘人数公告（C 类）	每个层站的层门外均应明确公布额定载重量和乘人数。		
40	轿厢上行超速保护装置试验（C 类）	当轿厢上行速度失控时，轿厢上行超速保护装置应动作，使轿厢制停或者至少使其速度降低至对重缓冲器的设计范围。该装置动作时，应使一个电气安全装置动作。		
41	耗能缓冲器试验（C 类）	耗能缓冲器动作后，回复至其正常伸长位置,矿用电梯才能正常运行，耗能缓 冲器完全复位的时间不应超过120s。		
42	轿厢限速器－安全钳联动试验(A 类)	轿厢空载，以检修速度下行，进行限速器-安全钳联动试验，限速器－安全钳动作应可靠。		
43	对重限速器－安全钳联动试验(A 类)	轿厢空载，以检修速度上行，进行限速器-安全钳联动试验， 限速器－安全钳动作应可靠。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用矿用电梯安全检测检验报告

报告编号：　　共 12 页 第 12 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
44	空载曳引力试验（B 类）	a)如果满足滞留工况，当对重压在缓冲器上而曳引机按电梯上行方向旋转时，应不能提升空载轿厢。 b)如果不能满足滞留工况，应设置轿厢防冲顶和坠地的保护措施。		
45	运行试验（C 类）	轿厢分别在空载、满载情况下，以正常运行速度上、下运行，呼梯、层站显示等信号系统功能 有效、指示正确、动作无误，轿厢平层良好，无异常现象发生。		
46	消防返回功能试验（B 类）	如果矿用电梯设有消防返回功能，消防返回功能试验应符合以下要求： a)消防开关应设在基站或者撤离层，防护玻璃应当完好，并且标有“消防”字样。 b)消防功能启动后，电梯不应响应外呼和内选信号，轿厢应直接返回基站或指定撤离层，开门待命。		
47	矿用电梯的速度及加、减速度（C 类）	矿用电梯正常运行速度不应大于额定速度的105%，正常启动和停止时的加、减速度应不大于0.75m/s^2。		
48	上行制动试验（B 类）	轿厢空载以正常运行速度上行时，切断电动机与制动器供电，轿厢应被可靠制停，并且无明显变形和损坏。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山在用货运架空索道

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用货运架空索道安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家				
样品状态			样品编号	
出厂日期			型号规格	
安装日期			出厂编号	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验项目				
检测检验依据	AQ 2057-2016 《金属非金属矿山在用货运架空索道安全检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用货运架空索道安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用货运架空索道安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 3 页

主要技术参数表

型号规格	
驱动轮直径，mm	
导向轮直径，mm	
牵引索或运载索的张紧轮直径，mm	
承载索的张紧轮直径，mm	
张紧索直径，mm	
牵引索（运载索）直径，mm	
支架高度,m	
控制方式	
索道形式	
工作制动器型号	
安全制动器型号	
出厂日期	
出厂编号	
生产厂家	

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用货运架空索道安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	站房	站房内机械设备、电气设备及钢丝绳应有必要的防护、隔离措施，离地高度小于 2.5m 的运行钢丝绳和设备的外露运转部分应设安全罩或防护网隔离。(C 类)		
		在有通行条件的单层站房的站口，应设防止行人或车辆横穿线路的隔离设施；高架站房的站口应设防止人员或物体坠落的保护设施。其他人员可接近的站房边缘，高差大于 1.0m 的悬空或陡坡处应设防护设施。(C 类)		
		站房内非公共通行的区域应隔离，防止非工作人员入内。(C类)		
		索道各站房应配备灭火器，灭火器应在有效期限内，取灭火器不应需要任何工具。(C类)		
		在控制室司机控制台上应能方便地观察线路运行情况，控制室操作位置处的噪声声压级不应超过 85dB(A)。(C类)		
		控制室内应悬挂岗位责任制和安全操作规程。(C类)		
		各站房应设照明装置并配备应急照明灯具。(C类)		
2	运输线路	索道线路跨越厂区、居民区、铁路、公路、航道、电力架空线路、通讯架空线路时，应设安全保护设施（保护网、保护桥、拦网等）。(A 类)		
		索道线路跨越或穿越有关设施、区域（如铁路、公路、航道、电力架空线路、建筑物、街道等）时的最小垂直净空尺寸、货车与内外侧障碍物之间的最小水平净空尺寸均应符合 GB12141-2008 第 3.3.1、3.3.2 的要求。(见表 2、表 3)(B 类)		
		支架应采用钢材或钢筋混凝土材料制作，不应采用绷绳拉紧的支架。(B 类)		
		支架上应设爬梯，当支架高度大于 10m 时，爬梯应设护圈或防坠落装置。(C 类)		

金属非金属矿山在用货运架空索道安全检测检验报告

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
3	驱动装置	驱动轮的直径不应小于牵引索或运载索直径的 80 倍。(B 类)		
		绳轮的直径应符合下列规定：(B 类) 牵引索和运载索的导向轮，导向轮直径与牵引索（运载索）的直径之比应符合表 1 的规定： 牵引索或运载索的张紧轮，不应小于张紧索直径的 40 倍。 承载索的张紧轮，不应小于张紧索直径的 25 倍。		
		索道最高运行速度不应超过设计值，索道使用单位无法提供设计值时按表2规定。(B类)		
		索道除具有正常的运行速度外，还应具有 0.3m/s~0.5m/s的检修速度。(B类)		
		索道正常起动时的加速度和正常制动时的减速度均应符合下列要求： 循环式索道不大于0.15m/s²； 往复式索道不大于0.7m/s²。(C类)		
		使用的货车类型、规格（外形尺寸和重量）、容量及数量应满足设计要求，索道不应超载运行。(B类)		
		在规定的荷载范围内，索道应能平稳起动，且能实现反向运行，索道运行时，货车应能安全通过线路支架、平稳进出站房、顺利完成站内作业。(C类)		
		采用自动控制的索道，应具有手动控制方式。(C 类)		
		控制台、各站房、货车的装卸区段等处的适当位置，应设紧急停车按钮，紧急停车按钮应独立于 PLC(可编程控制器）,紧急停车按钮动作时，索道应能自动停止运行。(A 类)		
		当索道驱动装置的制动系统和润滑系统的油压、油温异常时，应能报警。(C 类)		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用货运架空索道安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
4	制动系统	驱动装置的制动器应符合以下要求： 制动型和停车后会倒转的动力型循环式索道，设工作制动器和安全制动器，但对于断电后能自然停车并且停车后不会倒转的循环式索道，可只设工作制动器； 往复式索道的驱动装置，设工作制动器和安全制动器； 安全制动器作用在驱动轮，或具有足够缠绕圈数的卷筒或与卷筒连接的制动盘上，安全制动器能手动控制。(A 类)		
		每一套制动器均应能使索道在最不利载荷情况下停车。 (A 类)		
		索道紧急制动时的减速度应符合下列要求： 循环式索道不大于 1.0m/s² 往复式索道不大于 2.0m/s²。(A 类)		
		摩擦式驱动装置的索道，在最不利载荷情况下启动和紧急制动时，钢丝绳在驱动轮上均不应出现明显滑动现象。(A 类)		
		制动块和制动面上不应有降低摩擦系数的介质（如油、水等）。(C 类)		
5	安全保护装置	应装设过电流保护装置，当主驱动电机电流超过规定值时，索道应能自动停止运行。(A 类)		
		应装设超速保护装置，当索道运行速度超过规定运行速度的 10%时，应能自动断电，同时实施安全制动。(A 类)		
		多段驱动的索道，应装设联锁保护装置，当某一段索道发生故障时，其他区段的索道应立即自动停车。(A 类)		
		应装设拉紧装置越位保护装置，当拉紧小车或拉紧重锤超过极限位置时，索道应能自动停止运行。(A 类)		
		采用液压拉紧装置的索道，应装设拉紧力超限保护装置，当工作油压超过正常值的王 10%时，索道应能自动停止运行。(A 类)		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用货运架空索道安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
6	通信与信号装置	各站房及控制室之间，应设内部专用直通电话；若索道建在通信信号完全不能覆盖的区域，至少应在一个站房内装设当地公用电话。(B 类)		
		各站房及控制室之间，应设联络信号，联络信号应同时具备声、光功能。(B 类)		
		各站房及控制室之间，应设置无线通信设备，以保证有线电话系统发生故障及索道线路检修时的通信联系。(B类)		
		在索道沿线主要风口处应设置电传风向风速仪，在有工作人员的站房应设风速显示装置，当风速达到报警值时能发出报警信号。(C类)		
7	防雷与接地	索道站房应设防雷设施。防雷接地的冲击接地电阻不应大于5Ω.防雷接地应和站房内所有金属构件、电气设备等的接地共用同一接地装置。(C类)		
		承载索或运载索应与站房的防雷接地装置联接，联接点不应少于2个。(C类)		
		线路支架的接地电阻不应大于30Ω。(C类)		
		应采取技术措施防止雷电波形成的高电压从电源入户线侵入。(C类)		
8	钢丝绳	承载索应选用密封钢丝绳，运载索、牵引索、平衡索、辅助索应选用线接触或面接触同向捻带绳芯的股抢钢丝绳，张紧索应选用股抢钢丝绳。(B类)		
		需要更换钢丝绳时，应按设计的同类型，同规格进行更换，承载索、运载索和牵引索的公称抗拉强度应不小于设计值。如采用不同的钢丝绳，应确保选用的钢丝绳的性能不低于原设计钢丝绳，且与抱索器钳口、绳槽等相适应。(B类)		

导向轮直径与牵引索（运载索）直径之比

包角（°）	＞4~20	＞20~90	＞90
D/d	40	60	80
注：D 为导向轮直径，mm；d 为牵引索或运载索直径，mm。			

索道最高运行速度

索道形式	索道最高运行速（m/s）
单线循环式货运索道	4.5
双线循环式货运索道	5.0
单线往复式货运索道	6.0
双线往复式货运索道	8.0

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用货运架空索道安全检测检验报告

附件 1：

GB12141-2008　3.3.1 索道跨越或穿越有关设施、区域时的最小垂直净空尺寸应符合下表的规定。

索道跨越或穿越有关设施、区域时的最小垂直净空尺寸

跨越或穿越类别	跨越或穿越说明	净空尺寸/m
铁路	保护设施底部距轨面	应符合国家有关标准规范的要求
公路	索道或保护设施底部距路面	
架空电力线路	索道穿越时电线距索道顶部	
	索道穿越时保护设施底部距电力线	
航道	索道或保护网底部距桅杆顶	
建、构筑物	索道或保护设施底部距屋顶	2.0
禁伐林木	索道底部距林木最高点	2.0
非机耕地	索道底部距耕地表面	3.0
滑雪道	索道底部距雪道表面	3.5
机耕地	索道底部距耕地表面	5.0
街道、广场	索道或保护设施底部距地面	5.0
人烟稀少区	索道底部距地面或雪面	3.0
无人通行区	索道底部距地面或雪面	2.0

注 1：索道底部是指货车或空牵引索在跨间的最低静态位置再加上动态附加值（承载索扰度的 5%或运载索扰度的 25%），以最低位置为准。

注 2：索道顶部是指线路上没有货车，承载索或运载索最大张力增大 10%时在跨间的最高静态位置。

注 3：索道跨越航道时的净空尺寸，应以五十年一遇的最高洪水位为准。

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用货运架空索道安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 10 页

附件 2：

GB12141-2008　3.3.2 货车与内外侧障碍物之间的最小水平净空尺寸，应符合下表的规定

货车与内外侧障碍物之间的最小水平净空尺寸

障碍物名称	货车或钢丝绳摆动情况	净空尺寸/m
无导向装置的支架	货车横向内摆 0.20rad	0.5
有导向装置的支架	货车横向内摆 0.14rad	0.5
与索道平行的交通运输道路	承载索或运载索或牵引索最大静扰度的 20%横向外摆	1.5
与索道平行的架空电力线路	承载索或运载索或牵引索最大静扰度的 20%横向外摆	不小于电杆的高度
建筑物、岩石	双线索道货车横向外摆 0.20rad，再加上跨距大于 300m 时的 0.2%增加值	3.0
	运载索最大静扰度的 10%横向外摆加上固定式抱索器货车横向外摆 0.20rad	1.5
	运载索最大静扰度的 10%横向外摆加上脱挂式抱索器货车横向外摆 0.35rad	1.0
林间通道	双线索道货车横向外摆 0.20rad 再加上跨距大于 300m 时的 0.2%增加值	1.5
	运载索最大静扰度的 10%横向外摆加上固定式抱索器货车横向外摆 0.20rad	1.0
	运载索最大静扰度的 10%横向外摆加上脱挂式抱索器货车横向外摆 0.35rad	0.5
注：跨距大于 300m 时的 0.2%增加值，是指当跨距大于 300m 时，跨距每增大 100m，货车纵向中心线向外侧移动 0.2m。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属地下矿山无轨运人车辆

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检设备维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
出厂日期			出厂编号	
生产厂家				
样品状态			型号规格	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2070-2019《金属与非金属地下矿山无轨运人车辆安全技术要求》			
检测检验项目				
存在问题及建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全检测检验报告

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃ 相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全检测检验报告

主要技术参数表

<table>
<tr><td colspan="2">规格型号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">生产厂家</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">车辆识别代码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">出厂时间</td><td></td><td>发动机型号/编号</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">额定功率，kW</td><td></td><td>额定转速，r/min</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">最大爬坡能力</td><td>°</td><td></td><td rowspan="2">传动方式</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">使用燃料</td><td></td><td>档位形式</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">整备质量，kg</td><td></td><td>装载质量，kg</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">使用场地</td><td></td><td>最高车速， km/h</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">样机现场
使用情况描述</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	基本要求	无轨运人车辆应能适应矿山井下的特殊环境，外延、外露部件应考虑受矿山井下岩石的撞击，开口的结构和位置应避免岩石的散落造成堵塞及损坏。		
		无轨运人车辆应符合以下要求: ② 采用符合 GB20891 规定的装油机,并能提供相应证明文件; ②柴油机的海拔适应类型符合 GB/T 20969.1 的规定; ③发动机舱内的所有燃油、润滑油、液压油管路远离柴油机的热表面,或在管路与柴油机的热表面之间安装隔热板或护甲,但隔热板或护罩的设置不影响发动机舱内的空气流动; ③ 排气系统的气流布置充分考虑乘坐人员的舒适和健康; ⑤连接电气设备的线缆具有阻燃性能。		
		无轨运人车辆应采取必要的防撞措施。		
		无轨运人车辆采用外购底盘时，不应更改原底盘的结构,且其布置方式和最大允许总质量、轴距、轴荷等主要参数不应超出原底盘的规定范围。		
		无轨运人车辆不应使用翻新轮胎。		
		无轨运人车辆设计乘人数应小于或等于 25 人(含驾驶人)。		
		无轨运人车辆的管理和使用应符合 GB 16423 的规定。		
		无轨运人车辆使用年限达到 10 年或累计行驶里程达到 400000 km 时,应予以报废。		
		无轨运人车辆应根据国家有关规定取得矿用产品安全标志,安全标志标识应施加在产品明显位置，并符合 AQ1043 的规定。		
2	整机性能	基本参数，无轨运人车辆的基本尺寸(长度、宽度、高度、轴距、轮距)、最小转弯半径、最大牵引力、整机质量应符合制造单位的设计要求，并在产品说明书中明示。		
		最小离地间隙，无轨运人车辆在额定载荷下的最小离地间隙应大于或等于 240mm。		
		车架摆动角，采用铰接式车架的无轨运人车辆，其车架摆动角应大于或等于$\pm 7^0$。		

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
2	整机性能	行驶速度 无轨运人车辆行驶速度应符合下列要求: ① 各挡行驶速度应符合制造单位的设计要求; ② 最高行驶速度不应大于 25 km/h; ③ 若设计最高行驶速度大于 25 km/h，则应具有限速功能或配备限速装置，限速装置应具有防护措施，以防止非授权调整		
		爬坡能力，无轨运人车辆的最大爬坡能力应大于或等于 25%。		
3	制动系统	基本要求： ①无轨运人车辆应配备行车制动系统、驻车制动系统和应急制动系统，且行车制动系统和应急制动系统至少有一个为失效安全型。 ②行车制动系统应采用全封闭多盘湿式制动器。若采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路可采取单回路，该种情况下可不另外配置驻车制动器和应急制动器，但应配置应急松闸装置；若采用全封闭多盘湿式液压制动器，制动液压回路应采取双回路或多回路，该种情况下若驻车制动系统可以满足应急制动系统的性能要求，可不另外配置应急制动器。 ③设计乘人数大于 10 人（含驾驶人）时，行车制动系统宜采用全封闭多盘湿式弹簧制动器。 ④驻车制动系统和应急制动系统的操纵机构应设置为制动后不能自动解除的工作方式，除非对其进行解除操纵。 ⑤驾驶人在驾驶座上应能操纵所有制动系统。当驾驶人单手操纵方向盘时，应能操纵行车制动系统和应急制动系统。 ⑥无轨运人车辆在运行过程中，所有制动系统不应有自行制动现象，但为保证无轨运人车辆安全运行而设置的安全保护除外。 行车制动系统 ①车制动时，无轨运人车辆的所有车轮均应被制动。 ②行车制动系统应能使额定载荷条件下的无轨运人车辆在大于或等于 25%的坡道上保持静止状态。 ③额定载荷条件下，行车制动系统的制动距离应小于或等于式（1）确定的制动距离限值。 $S=\frac{vt}{3.6}+\frac{v^2}{26bg}$ ……(1) ④在额定载荷条件下,无轨运人车辆行驶过程中仅使用行车制动系统连续进行 5 次制动实验，第 5 次制动时的制动距离应小于或等于式（1）所测得制动距离的 1.25 倍。		

检测检验项目表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目/参数</th><th>技术要求</th><th>检测检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">制动系统</td><td>⑤行车制动系统在式（1）的制动过程中，无轨运人车辆的任何部位（不计入车宽的部位除外）不应超出式（2）确定的直线试验通道边缘线。
$L = W + 0.5$ ……（2）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>驻车制动系统：
①驻车制动系统应采用机械制动，不应采用液压或气压制动。
②驻车制动系统应能使额定载荷条件下的无轨运人车辆在大或等于 25%的坡道上保持静止状态。
③驻车制动操纵机构的形状或颜色应与其他操纵机构有明显区别。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>应急制动系统：
①额定载荷条件下，应急制动系统的制动距离应小于或等于式（1）确定的制动距离限值。
②按①试验后，应急制动系统的外露传动部件不应有明显损伤。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">4</td><td rowspan="6">操纵系统</td><td>无轨运人车辆应设置采用转向助力装置的方向盘，转向时其转向助力功能不应出现时有时无的现象，且转向助力装置失效时仍应具有用方向盘控制无轨运人车辆的能力。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>无轨运人车辆应设置转向限位装置。转向系统在任何操作位置上，不应与其他部件有相互干扰现象。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>在换挡装置上应有驾驶人在驾驶座位上即可识别的挡位位置标志，若换挡装置上难以布置，则应布置在换挡装置附近易见部位或仪表板上。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>操纵手柄与相邻零部件之间的最小净宽距应符合表 1 的规定。脚踏板与相邻零部件之间的最小净宽距宽距应符合表 2 的规定，表 1 操作手柄与相邻零部件之间的最小净宽距
<table>
<tr><td>操作手柄操作力 N</td><td>最小净宽距 mm</td></tr>
<tr><td>≤50</td><td>≥25</td></tr>
<tr><td>＞50</td><td>≥50</td></tr>
<tr><td colspan="2">表 2 脚踏板与相邻零部件之间的最小净宽距</td></tr>
<tr><td>踏板位置</td><td>最小净宽距</td></tr>
<tr><td>踏板前方</td><td>≥50mm</td></tr>
<tr><td>踏板两侧</td><td>≥50mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">操纵装置的操纵力应符合表 3 的规定</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
</table>

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 7 页

检测检验项目表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目/参数</th><th colspan="2">技术要求</th><th>检测检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td rowspan="7">4</td><td rowspan="7">操纵系统</td><td colspan="2">表 3 操纵装置的操纵力</td><td rowspan="7"></td><td rowspan="7"></td></tr>
<tr><td>操纵装置名称</td><td>操纵力</td></tr>
<tr><td>踏板</td><td>制动踏板：≤350
其他踏板：≤450</td></tr>
<tr><td>方向盘</td><td>≤50</td></tr>
<tr><td>上拉制动手柄</td><td>≤400</td></tr>
<tr><td>其他操纵手柄</td><td>杆（前/后）：≤230
杆（侧向）：≤100</td></tr>
<tr><td rowspan="3">5</td><td rowspan="3">传动系统</td><td colspan="2">无轨运人车辆的传动轴、驱动桥等传动件应运转平稳，无振抖、卡滞、过热和异常响声等现象，水路、油路系统不应有渗漏现象。采用铰接式车架的无轨运人车辆，铰接处应转动灵活，无卡滞现象。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">无轨运人车辆的离合器应结合平稳，分离彻底，工作时不应有异常响声、抖动或打滑等现象。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">无轨运人车辆换挡时不应有乱挡和自行跳挡现象，运行中应无异常响声，换挡杆及其传动杆件不应与其他部件干涉。采用自动变速器时，仅当处于驻车挡或空挡时方可启动柴油机。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>出口</td><td colspan="2">无轨运人车辆的乘人车厢应至少设置 2 个紧急情况下供人员撤离的出口（可为乘客门、应急门或应急窗），出口应设置在车厢的不同侧面。驾驶室与乘人车厢隔离，且无通道的无轨运人车辆，驾驶室除驾驶人侧的正常出口外，还应至少在另一侧设置紧急情况下供人员撤离的出口。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">7</td><td rowspan="4">驾驶室</td><td colspan="2">驾驶室地板应采取防滑措施。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">全封闭驾驶室应配备空气调节装置。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">驾驶人座椅的前后位置应可调整。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">驾驶室应设置内部照明装置，且在柴油机熄火后，该装置仍能正常工作。</td><td></td><td></td></tr>
</table>

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 8 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
7	驾驶室	各显示仪表应设在驾驶人易于观察的位置，各控制部件应设在驾驶室内。操纵部分的仪表、指示标牌应完整、正确。		
		驾驶人在座位上应能观察到乘客门内外附近的人员情况，若不能直接观察到，则应设置其他形式的辅助装置。		
		在驾驶室内的显著位置应设置警示牌，警示内容主要包括:行车时的警告事项、紧急情况下应采取的相应措施及必要的操作提示等。		
8	乘人车厢	无轨运人车辆应为每位乘坐人员配备带靠背的乘人座椅。每个座椅的人均占座宽度应大于或等于 400mm。除前排座椅外的其他座椅，同向布置的座椅，座椅靠背的前表面与前排座椅靠背后表面之间的距离应不小于 600mm；相向布置的座椅，两相对座椅靠背的前表面之间的最小距离应不小于 1300mm。乘人车厢的前排座椅前向布置时，与前方隔板的距离应不小于 600mm。		
		无轨运人车辆应设置座位扶手，扶手弯曲处应过渡圆滑，不应有急剧转弯。扶手的抓握部位与车身相邻部件或侧围的间隙应大于或等于 35 mm。		
		若乘人车厢设置有过道，过道宽度应大于或等于 300mm 过道地板应采取防滑措施		
		当无轨运人车辆静止时，乘客门应易于从车厢内开启。紧急情况时，乘客门还应能从车厢外开启。		
		驾驶室与乘人车厢隔离且无法直接联系的无轨运人车辆，应设置驾驶室和乘人车厢之间的通信联络设备。		
		若乘人车厢内不能进行自然通风，应设置强制通风装置。		
9	噪声	无轨运人车辆驾驶人耳旁噪声应符合 GB7258 的要求。当采取措施仍无法满足要求时，应在产品说明书中明示需配备个人防护用品的相关内容。		
10	照明及信号装置	无轨运人车辆应设置前照灯、后位灯、示廓灯、转向信号灯、制动灯、倒车灯。所有灯光的开关应开关灵活，开关的位置应保证驾驶人不离开座位就能操纵。仪表板上应设置仪表灯。无轨运人车辆应设置危险警告信号灯，其操纵装置不应受灯光总开关的控制。		

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 9 页

检测检验项目表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目/参数</th><th colspan="2">技术要求</th><th>检测检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td rowspan="4">10</td><td rowspan="4">照明及信号装置</td><td colspan="2">无轨运人车辆的前、后转向信号灯、危险警告信号灯及制动灯在白天应易于观察其工作状态。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">对称设置、功能相同的灯具的光色和亮度不应有明显差异。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">无轨运人车辆的前照灯应有远、近光变换功能，当远光变为近光时，所有远光应能同时熄灭。同一无轨运人车辆左侧及右侧的远、近光灯不应交叉开亮。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">无轨运人车辆的前照灯在其前方 20m 处的照度应大于或等于 4lx。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">11</td><td rowspan="4">报警装置</td><td colspan="2">无轨运人车辆应设置具有连续发声功能的音响报警信号装置，以警告在作业区的人员与车辆。音响报警信号装置的报警声压级与发动机空载转速时的声压级之差，应大于或等于 10dB（A）。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">应急制动系统或驻车制动系统发生作用时，应通过报警信号灯警示驾驶人。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">使用油池冷却的制动器，应有油温监测装置。当油温达到或超过规定值时，应通过报警信号灯警示驾驶人。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">行车制动系统采用存储的能量制动时，应设置自动报警装置。当储能器压力值低至设计值时，该装置能自动发出持续的可视或声讯报警信号。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">12</td><td rowspan="9">尾气排放</td><td colspan="2">无轨运人车辆应有尾气净化装置。净化后尾气中有害物质的浓度应符合表 4 的规定，自由加速试验时测得的排气光吸收系数应符合表 5 的规定。
表 4 有害物质允许浓度</td><td rowspan="5"></td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td>有害物质名称</td><td>浓度极限</td></tr>
<tr><td>CO</td><td>≤1500X10^{-6}</td></tr>
<tr><td>NO</td><td>≤900X10^{-6}</td></tr>
<tr><td colspan="2">表 5 自由加速试验时排气光吸收系数</td></tr>
<tr><td>柴油机形式</td><td>排气光吸收系数</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>自然吸气式</td><td>≤2.5/m</td></tr>
<tr><td>涡轮增压式</td><td>≤3.0/m</td></tr>
<tr><td>13</td><td>消防装置</td><td colspan="2">无轨运人车辆应配置 ABC 干粉灭火器或自动灭火系统等消防装置。</td><td></td><td></td></tr>
</table>

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 10 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
13	消防装置	配置灭火器时，应符合以下要求: ①运输状态下运人车辆长度小于或等于 6m 时，灭火器数量应不少于 1 具;灭火器配置规格应大于或等于 2kg。 ②运输状态下运人车辆长度大于 6m 但小于或等于 8m 时，灭火器数量应不少于 2 具；单具灭火器配置规格应大于或等于 2kg。 ③运输状态下运人车辆长度大于 8m 时，灭火器数量应不少于 2 具；单具灭火器配置规格应大于或等于 4kg。 ④灭火器及其支架不应突入乘人车厢内部通道，且不应影响应急出口的通过性。 ⑤灭火器应取用方便，应不借助任何工具即可完成取用动作。		
		自动灭火系统采用超细干粉灭火装置时，应符合 GB34655 中 M3 类客车的要求。		
14	安全保护装置	无轨运人车辆的所有乘人座椅均应设置安全带。		
		无轨运人车辆左右侧应至少各设置一面后视镜或设置后视影像装置。		
		无轨运人车辆应急窗的玻璃应使用厚度小于或等于 5mm 的钢化玻璃或每层厚度不超过 5mm 的中空钢化玻璃，且应在人员可及范围内设置安全锤或采取其他能保证顺利逃生的安全措施。		
		无轨运人车辆驾驶室如配备有前挡风玻璃，应采用安全玻璃，并应装备刮水器刮水器应能正常工作，刮水器关闭时，刮片应能自动返回至初始位置。		
		液压系统应安装压力安全阀，如该阀可调，则应具有防松和防止对其进行非授权调整的措施。		
		驾驶室内外露的液压软管应加护罩隔离，护罩应坚固，以保护驾驶人免受软管突然爆裂而产生的伤害。		
		无轨运人车辆应设置除钥匙开关外的电源总开关。		
		电气系统应采用保险丝或断路器等保护装置。		

（检测检验机构名称）

金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 11 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
14	安全保护装置	对于铰接式无轨运人车辆，应配置前后车架的锁紧装置		
		无轨运人车辆应设置牵引和被牵引的连接装置。连接装置应设置防止在行驶中因振动和撞击而使连接脱开的安全装置。		
15	安全警示标志	无轨运人车辆的前后车架铰接处和可能对操作人员构成危险的部位，应设置预防人身事故的醒目安全标志。		
		无轨运人车辆的后部及侧面应设置车身反光标识，后部的车身反光标识应能体现无轨运人车辆后部的高度和宽度，侧面的车身反光标识长度应大于或等于车长的 50%。		
		应在乘客门上或附近显著位置标注乘人数，乘人车厢的每个应急出口应在其附近设有“应急出口”字样，字体高度应大于或等于 40mm。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用地下运矿车

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检设备维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
出厂日期			出厂编号	
生产厂家				
样品状态			型号规格	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ 2065-2018《地下运矿车安全检验规范》			
检测检验项目				
存在问题及建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃	相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用地下运矿车安全检测检验报告

主要技术参数表

<table>
<tr><td colspan="2">规格型号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">生产厂家</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">车辆识别代码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">出厂时间</td><td></td><td>发动机型号/编号</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">额定功率，kW</td><td></td><td>额定转速，r/min</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">最大爬坡能力</td><td>°</td><td></td><td rowspan="2">传动方式</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">使用燃料</td><td></td><td>档位形式</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">整备质量，kg</td><td></td><td>装载质量，kg</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">使用场地</td><td></td><td>最高车速， km/h</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">样机现场
使用情况描述</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	整机几何参数	地下运矿车车架摆动角应不小于±7^0。		
		地下运矿车在额定载荷下的最小离地间隙应符合设计要求。		
		地下运矿车卸载时机器最大高度应符合设计要求		
		地下运矿车车厢卸载角与设计值之差应不超过士 2^0。		
		地下运矿车在运输状态下的外形尺寸(长度、宽度、高度)应符合设计要求,		
		地下运矿车装载高度应符合设计要求。		
2	最小转弯半径	地下运矿车的最小转弯半径应符合设计要求。		
3	行驶速度	地下运矿车每挡行驶速度应符合设计要求。		
4	最大牵引力	地下运矿车的最大牵引力应符合设计要求。		
5	车厢升降性能	地下运矿车车厢空载或满载举升到最大车厢卸载角的举升时间应符合设计要求，地下运矿车车厢空载从最大车厢卸载角下降到与车架贴合的下降时间应符合设计要求。		
		地下运矿车在额定载重量 110 %的工况下，车厢举升 100，停留 5min 车厢自降量应不超过 2.5° 。		
6	驾驶室或顶棚	地下运矿车应安装驾驶室或顶棚。		
		驾驶室应具有良好的视野.司机的座椅应为司机提供一个舒适而稳定的坐姿，驾驶室工作区不应存在任何可能损伤操作者的锐角、利棱和凹凸不平的表面或部位。		
		各显示仪表应设在驾驶员易于观察的位置，各控制部件应设在驾驶室内，各操纵手柄、按钮操作方便，无卡滞现象。操纵部分的仪表、指示标牌应完整、正确，并有指示正确启动的说明。		
		驾驶室如配防风玻璃.应使用安全玻璃或其他具有同等效力的材料。采用安全玻璃时应在司机室内明显部位配置击碎玻璃的手锤。		
		驾驶室车门应为外开式(侧向驾驶除外)。如果不设车门，则应设置活动棚栏或其他安全设施。		
		司机正向驾驶的驾驶室应装置后视镜或后视影像装置，能看清地下运矿车后部的精况。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 5 页

检测检验项目表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目/参数</th><th>技术要求</th><th>检测检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td>6</td><td>驾驶室或顶棚</td><td>地下运矿车的柴油机排放气体时，排放孔应避免朝向驾驶室和驾驶室空气入口,也不得向上排放。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>启动性能</td><td>在环境温度大于或等于 5C、常压条件下.柴油机和冷却水均不预热,自开始启动(按启动开关)计时至柴油机自行运转止为启动时间,采用人力启动时的启动时间应不大于 30s，采用其他方式启动时韵启动时间应不大于 15s。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">8</td><td rowspan="6">操纵系统</td><td>地下运矿车的换挡机构、换向机构、油门机构、制动机构、转向机构及液压系统操纵机构应操作灵活，工作可靠。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>操纵手柄与相邻零部件之间的最小净宽距应符合表 1 的规定,脚踏板和相邻零部件之间的最小净宽距应符合表 2 的规定.
表 1 操作手柄与相邻零部件之间的最小净宽距
<table>
<tr><td>操纵力，N</td><td>≤50</td><td>＞50</td></tr>
<tr><td>最小净宽距 ，mm</td><td>≥25</td><td>≥50</td></tr>
</table>
表 2 脚踏板与相邻零部件之间的最小净宽距
<table>
<tr><td>踏板位置</td><td>踏板前方</td><td>踏板两侧</td></tr>
<tr><td>最小净宽距， mm</td><td>≥100</td><td>≥50</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>操作装置的操作力应符合表 3 的规定。
表 3 操作装置的操作力
<table>
<tr><td>操纵装置名称</td><td>脚踏板（铰接）制动装置</td><td>转向手柄</td><td>方向盘</td><td>其他操纵手柄</td></tr>
<tr><td>操纵力</td><td>≤350</td><td>＜60</td><td>＜50</td><td>杆（前/后）：≤230
杆（侧向）：≤100</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>转向系统应反应灵敏，并能使地下运矿车静止时车架从最右位置转到最左位置（或反之）的全转 向时间达到以下要求：
a） 使用方向盘操纵转向的地下运矿车，全转向时间为 6s±1s；
b） 使用单杆操纵转向的地下运矿车，全转向时间为 5s～6s。</td><td></td><td></td></tr>
</table>

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 6 页

检测检验项目表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目/参数</th><th colspan="4">技术要求</th><th>检测检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td rowspan="3">9</td><td rowspan="3">消防装置</td><td colspan="4">地下运矿车应配置自动灭火系统或便携式 ABC 干粉灭火器等消防装置.灭火器应能方便地取出使用.灭火器的配置规格应符合表 4 的规定.
表 4 灭火器的配置规格</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>发动机功率 kW</td><td><100</td><td>101～200</td><td>>200</td></tr>
<tr><td>灭火器规格 kg</td><td>2～3</td><td>4～8</td><td>6～12</td></tr>
<tr><td rowspan="3">10</td><td rowspan="3">制动系统</td><td colspan="4">地下运矿车应配备行车制动系统、停车制动系统和辅助制动系统并符合下列要求。
a)行车制动系统应采用全封闭多盘湿式制动器。
b) 如果行车制动系统采用全封闭多盘湿式液压制动器，制动液压回路应采取双回路。该种情况下如果停车制动系统可以满足辅助制动系统的性能要求,可不另外配置辅助制动系统。
c) 如果行车制动系统采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路应采取单回路。该种情况下可不另外配置辅助制动器和停车制动器，但必须配置手动松闸液压泵及相应的控制装置或设计可外接油源的接口。
d)停车制动系统不应采用液压或气压制动，只能采用机械制动。
e)辅助制动系统不应采用静液压传动。
f) 辅助制动系统和停车制动系统操纵机构应设置为一经制动就不能脱开，除非对其重新进行操纵控制。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">行车制动系统应能使地下运矿车额定载荷条件下在 25%的坡道上保持停车不动。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">行车制动系统应保证地下运矿车在水平干硬路面上，额定载荷条件下.在按下式计算的距离内停车。
$L = V_t + \frac{V^2}{2a}$</td><td></td><td></td></tr>
</table>

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 7 页

检测检验项目

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
10	制动系统	辅助制动系统应保证地下运矿车在水平干硬路面上.额定载荷条件下.在按式(1)计算的距离内停车。		
		停车制动系统应保证地下运矿车以额定载荷、在坡度为25%的干硬坡道上保持停车不动。		
11	传动系统	地下运矿车各传动件应运转平稳，无卡滞、过热等异常现象:各铰接处转动灵活，无卡滞现象。		
		油路系统不应有渗漏现象。		
12	爬坡能力	地下运矿车的爬坡能力应满足在额定载荷下，在坡度不小于 14^0 的坡道上,能平稳起步,正常运行且停车稳定。		
13	照明及信号	地下运矿车应在运行前方装设照明灯,应保证地下运矿车前方 20m 处至少有 4 1x 的照度。		
		地下运矿车尾部如装设信号灯.尾部信号灯能见距离至少为 60m。		
14	报警装置	地下运矿车应装有由驾驶员控制的音响报警信号装置.以警告在作业区的人员与车辆 音响报警信号装置的声压值在距离地下运矿车正前方 40 m 处，应不小于 70 dB(A),车厢举升时应能自动进行音响报警或光报警。在倒车时,有自动音响报警器或可视警告信号。		
15	噪声	在空转,1 挡额定最高速度运行条件下，在地下运矿车驾驶员耳旁测得的噪声声压值应小于 90dB(A)，若采取措施也无法小于 90dB(A)时，需配备个人防护用品.并在使用维护说明书中注明.每天连续接触噪声的时间应不超过 GB 16423 的规定。		
16	尾气排放	地下运矿车应采取尾气净化措施，且应符合以下要求: a) 排放的废气中有害物质的浓度:CO 不大于 $1500X10^{-6}$.NO 不大于 $900X10^{-2}$； b) 自由加速试验时排气光吸收系数:不大于 2.5m-’(自然吸气式).不大于 $3.0m^{-1}$(涡轮增压式)。		
17	安全保护装置	液压系统应安装压力安全阀。如果压力安全阀是可调的，则应具有防松和防止对其进行随意调整的措施。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：　　共 8 页 第 8 页

检测检验项目

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
17	安全保护装置	电气线路应采用合适的保险丝或保护装置进行保护。		
		为了防止地下运矿车在运输与维修期间移动.前后车架之间应配置饺接车架锁紧装置。		
		必须有举升后进行调整和检修作业时防止车厢自降的安全装置。		
18	安全警示标志	地下运矿车在前后车架铰接处和可能对操作人员构成危险的部位，应装设预防人身事故的醒目安全标志。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用电力变压器绝缘油

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电力变压器绝缘油安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
油　　号			样品编号	
样品状态			出厂编号	
出厂日期			安装日期	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	GB/T 7595-2017《运行中变压器油质量》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　年　月　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电力变压器绝缘油安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃ 相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电力变压器绝缘油安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 3 页

主要技术参数表

油号	
额定电压，kV	
生产日期	
生产厂家	

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电力变压器绝缘油安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果		单项判定
1	击穿电压试验	运行中的变压器绝缘油：15kV以下大于等于20kV	试验次数	试验结果，kV	
			第一次		
			第二次		
			第三次		
			第四次		
			第五次		
			平均击穿电压		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用接地装置

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用接地装置安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
型号规格			样品编号	
样品状态			出厂编号	
出厂日期			安装日期	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	GB16423-2006《金属非金属矿山规程》、DL/T475-2017《接地装置特性参数测量导则》			
检测检验项目				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用接地装置安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃ 相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用接地装置安全检测检验报告

报告编号：　　共 3 页 第 3 页

检测检验项目表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目/参数</th><th>技术要求</th><th colspan="6">检测检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td>1</td><td>主接地极数量</td><td>采矿场的主接地极应不少于 2 组；排土场主接地极可设 1 组。</td><td colspan="6"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>主接地极位置</td><td>主接地极宜设在供电线路附近，或其它土壤电阻率低的地方。</td><td colspan="6"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">3</td><td rowspan="6">主接地极电阻值，Ω</td><td rowspan="6">对于露天矿：有 2 组及以上主接地极时，当任一组主接地极断开后，在架空接地线上任一点所测得的对地电阻值应不大于 4Ω。
对于井工矿：当任一主接地极断开时，在其余主接地极连成的接地网上任一点测得的总接地电阻，不应大于 2Ω。</td><td colspan="6">接地电阻值=</td><td rowspan="6"></td></tr>
<tr><td>断点
测点</td><td>i</td><td>ii</td><td>iii</td><td>iv</td><td>v</td></tr>
<tr><td>①</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>②</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>③</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>④</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">4</td><td rowspan="9">地线电阻 R，Ω
及接触电压 U，V</td><td rowspan="9">移动式设备与架空接地线或接地网之间的接地电阻值，应不大于 1Ω。
对于露天矿：接地线和设备金属外壳的接触电压，应不高于 50V。
对于井工矿：高压系统的单相接地电流大于 20A 时，接地装置的最大接触电压应不大于 40v。</td><td colspan="3">参数
设备名称</td><td colspan="2">R</td><td colspan="2">U</td><td rowspan="9"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>5</td><td>接地线连接</td><td>接地线及其连接部位，应设在便于检查和试验的地方。</td><td colspan="6"></td><td></td></tr>
</table>

本报告结束

报告编号：

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：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
型号规格			样品编号	
样品状态			出厂编号	
出厂日期			安装日期	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	AQ/T2073-2019《金属非金属矿山在用高压开关设备安全检测检验规范》			
检测检验项目				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃ 相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 3 页

主要技术参数表

高压开关柜	型号规格	
	设备编号	
	额定电压，kV	
	系统运行电压，kV	
	用途	
	生产厂家	
	生产日期	
断路器	型号规格	
	出厂编号	
	额定电压，kV	
	额定电流，A	
	额定短路开断电流，kA	
	操作电压，V	
	操作方式	
	生产厂家	
	生产日期	
继电保护装置	名称	
	型号	
	出厂编号	
	出厂日期	
	生产厂家	

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	外观及内部连接	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷，元器件应完好、无缺损，内部连接及外部插口应无松脱、焊口无开焊，分合闸指示应正确。		
2	主回路绝缘电阻	电压等级 6kV,定期检验绝缘电阻不低于 300 MΩ；电压等级 10kV,定期检验绝缘电阻不低于 300 MΩ；电压等级 35kV,定期检验绝缘电阻不低于 1000 MΩ。		
3	辅助回路和控制回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ。		
4	断路器导电回路电阻	断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。 不能获得出厂值时，额定电流 630A 及以下，回路电阻值不大于 114μΩ；额定电流 800A-2000A 时，回路电阻值不大于 90μΩ；额定电流 2500A 及以上，回路电阻值不大于 72μΩ。		
5	操作控制电压	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。 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。 操作控制电压为额定电压的 30%以下时，断路器应不能自行分闸。		
6	断路器合闸时间、分闸时间和分合闸同时性	断路器的合闸时间、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、分合闸同期性应不大于 5ms。		
7	主回路交流耐压	额定电压 6kV， 试验电压 30kV；额定电压 10V，试验电压 42kV；额定电压 35V，试验电压 95kV。 试验过程中应无异常声响及闪络放电现象、试验后绝缘电阻不应降低。		
8	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。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
9	继电保护	继电保护装置整定值应与供电系统图中标注的定值或定值单中的数据相符，继电保护装置动作值误差不超过±5%。		
		继电保护装置传动至断路器，断路器应动作可靠。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用高压电力电缆

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用高压电力电缆安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
型号规格			样品编号	
样品状态			用途	
出厂日期			安装日期	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	DL/T 596-1996《电力设备预防性试验规程》			
检测检验项目				
检测检验结论	签发日期　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用高压电力电缆安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用高压电力电缆安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 3 页

主要技术参数表

铭牌参数	型号规格	
	额定电压，kV	
	截面积，mm^2	
	长度，m	
	生产厂家	
	生产日期	

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用高压电力电缆安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 4 页

检测检验项目表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目/参数</th><th colspan="2">技术要求</th><th colspan="3">检测检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">电缆主绝缘绝缘电阻</td><td colspan="2" rowspan="4">高压电缆绝缘电阻不小于50MΩ。低压电缆绝缘电阻不小于2MΩ。
额定电压0.6/1kV
电缆用1000V兆欧表；0.6/1kV以上电缆用2500V兆欧表(6/6kV及以上电缆也可用5000V兆欧表)</td><td>相别</td><td>试验前，MΩ</td><td>试验后，</td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>A-BC地</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>B-AC地</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>C-AB地</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="13">2</td><td rowspan="13">电缆主绝缘直流耐压试验</td><td rowspan="7">1）试验电压值按下规定，加压时间5min不击穿。</td><td rowspan="7">电缆额定电压，U_0/U为：1.8/3、3.6/6、6/6、6/10、8.7/10
kV时，对应直流试验电压为11、18、25、25
37 kV。</td><td>相别</td><td>试验电压，kV/min</td><td>泄漏电流，μA</td><td rowspan="13"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">A-BC地</td><td rowspan="2"></td><td>1min</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td><td>5min</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">B-AC地</td><td rowspan="2"></td><td>1min</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">2）耐压5min时的泄漏电流不应大于耐压1min时的泄漏电流。</td><td rowspan="2"></td><td>5min</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">C-AB地</td><td rowspan="2"></td><td>1min</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>5min</td></tr>
<tr><td></td></tr>
</table>

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用电力变压器

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电力变压器安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
型号规格			样品编号	
样品状态			出厂编号	
出厂日期			安装日期	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	DL/T 596-1996 《电力设备预防性试验规程》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　年　月　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电力变压器安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃ 相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电力变压器安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 3 页

主要技术参数表

型号规格		低压侧额定电流，A	
额定容量，kVA		冷却方法	
高压侧额定电压，kV		出厂序号	
低压侧额定电压，kV		连接组别	
阻抗电压，%		出厂日期	
高压侧额定电流，A		生产厂家	

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电力变压器安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 4 页

检测检验项目表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目/参数</th><th>技术要求</th><th colspan="4">检测检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">绕组绝缘电阻和吸收比</td><td rowspan="5">吸收比(10℃～30℃范围)不低于1.3.</td><td colspan="2">测量部位</td><td>高压—低压、地</td><td>低压—高压、地</td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">R_{15}，MΩ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">R_{60}，MΩ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">耐压后 R_{60}，MΩ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">吸收比</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">2</td><td rowspan="6">绕组分接的变压比</td><td rowspan="6">电压35kV及以下变压比小于 3 的变压器，变压比允许偏差±1%，但高压侧 6.3kV 及以下且容量在500kVA以下的变压器大修后可稍放宽，最大不超过±2%；其他所有变压器（额定分接头）变压比允许偏差为±0.5%</td><td colspan="2">分接开关位置</td><td colspan="2"></td><td rowspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="2">高压绕组电，kV</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">低压绕组电，kV</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">AB/ab，　%</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">BC/bc，%</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">CA/ca，%</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="8">3</td><td rowspan="8">绕组直流电阻</td><td rowspan="8">1600kVA 及以下变压器的直流电阻不平衡率，线：不超过 2%相：不超过 4%。其他所有变压器，相或线均不超过 2%；变更分接头位置，以及运行中的变压器，只在使用分接头位置上测量。</td><td colspan="2">分接开关位置</td><td colspan="2"></td><td rowspan="8"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">高压侧Ω</td><td>A—（ ）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>B—（ ）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>C—（ ）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">不平衡率，%</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">低压侧Ω</td><td>a—（ ）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>b—（ ）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>c—（ ）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">不平衡率，%</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">4</td><td rowspan="3">交流耐压试验</td><td rowspan="3">地面：
额定电压 1kV 以下，试验电压 2.5kV；
额定电压 3kV，试验电压 15kV；
额定电压 6kV，试验电压 21kV；
额定电压 10kV，试验电压 30kV；</td><td colspan="2">试验部位</td><td>试验电压，kV</td><td>试验时间，s</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">高压—地、低压</td><td></td><td>60</td></tr>
<tr><td colspan="2">低压—地、高压</td><td></td><td>60</td></tr>
</table>

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用电力变压器安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果		单项判定
5	绕组泄漏电流	绕组额定电压为：3、6～10 kV 时，对应的直流试验电压为 5、10 kV，与前一次测试结果相比应无明显变化	试验电压，kV		
			泄漏电流，μA		
6	绝缘油试验	运行中油额定电压 15kV 以下不小于 25kV	击穿电压第一次,kV		
			击穿电压第二次,kV		
			击穿电压第三次,kV		
			击穿电压第四次,kV		
			击穿电压第五次,kV		
			击穿电压平均值,kV		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用直流电动机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用直流电动机安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
型号规格			样品编号	
样品状态			出厂编号	
出厂日期			安装日期	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	DL/T 596-1996《电力设备预防性试验规程》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　年　月　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用直流电动机安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃ 相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用直流电动机安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 3 页

主要技术参数表

型号规格		励磁电流，A	
额定功率，kW		额定转速，r/min	
额定电压，V		出厂编号	
额定电流，A		定子绝缘等级	
接线方式		转子绝缘等级	
励磁电压，V		出厂日期	
生产厂家			

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用直流电动机安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	绕组绝缘电阻，MΩ	绝缘电阻值一般不低于0.5 MΩ。	励磁绕组阻值： 电枢绕组阻值：	
2	绕组直流电阻测量，Ω	1）与制造厂试验数据或以前测得值比较，相差一般不大于2 %；补偿绕组自行规定。 2）100 kW 以下的不重要的电机自行规定。	励磁绕组直流阻值：	
3	交流耐压，kV/min	磁场绕组对机壳和电枢对轴的试验电压为1 kV；100 kW以下不重要的直流电机电枢绕组对轴的交流耐压可用2500 V兆欧表试验代替。	定子绕组对地： 电枢绕组对地：	

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用交流电动机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用交流电动机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
型号规格			样品编号	
样品状态			出厂编号	
出厂日期	年　月　日		安装日期	年　月　日
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	年　月　日
检测检验依据	DL/T 596-1996　《电力设备预防性试验规程》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　年　月　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用交流电动机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用交流电动机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 3 页

主要技术参数表

设备名称		转子电压，V	
型号规格		转子电流，A	
额定容量，kW		功率因数	
定子电压，V		出厂序号	
定子电流，A		绝缘等级	
转速，r/min		出厂日期	
生产厂家			

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用交流电动机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 4 页

检测检验项目表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目/参数</th><th>技术要求</th><th colspan="4">检测检验
结果</th><th>单项
判定</th></tr>
<tr><td rowspan="6">1</td><td rowspan="6">绕组直流电阻，Ω</td><td rowspan="6">3 kV 以上100 kW 以上的电动机各相绕组直流电阻值的相互差别不应超过最小值的2 %；中性点未引出者，可测量线间电阻，其相互差别不应超过1 %；其余电动机自行规定；应注意相互间差别的历年相对变化。</td><td colspan="4">定子</td><td rowspan="6"></td></tr>
<tr><td>相别</td><td>A-(　)</td><td>B-(　)</td><td>C-(　)</td></tr>
<tr><td>测量结果</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">转子</td></tr>
<tr><td>相别</td><td>a-(　)</td><td>b-(　)</td><td>c-(　)</td></tr>
<tr><td>测量结果</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">定子交流耐压，kV</td><td rowspan="2">定子绕组试验电压为1.5倍的额定电压，但不低于1000 V；</td><td>相别</td><td colspan="3">定子绕组对地</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>测量结果</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">3</td><td rowspan="5">绕组的绝缘电阻（MΩ）和吸收比测定</td><td rowspan="5">a）额定电压为3000 V以下者，室温下不应低于0.5 MΩ；
b）额定电压为3000 V及以上者，交流耐压前，定子绕组在接近运行温度时的绝缘值不应低于额定电压下的绝缘值；投运前室温下不应低于额定电压下的绝缘值；
c）转子绕组不低于0.5 MΩ；
d）吸收比自行规定；</td><td colspan="2">定子绕组</td><td colspan="2">转子绕组</td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td>R_{15}</td><td></td><td>R_{15}</td><td></td></tr>
<tr><td>R_{60}</td><td></td><td>R_{60}</td><td></td></tr>
<tr><td>R_{60}/R_{15}</td><td></td><td>R_{60}/R_{15}</td><td></td></tr>
<tr><td>吸收比</td><td></td><td>吸收比</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">4</td><td rowspan="4">定子绕组泄漏电流，μA。直流耐压试验，kV。</td><td rowspan="4">a）试验电压为2.5倍的额定电压；
b）泄漏电流相间差别一般不大于最小值的100 %，泄漏电流为20 μA以下者不作规定；
c）500 kW以下的电动机自行规定。</td><td>相别</td><td colspan="3">定子绕组对地</td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>相别</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td>试验电压</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>泄漏电流</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用交流电动机安全检测检验报告

报告编号：　　共 5 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求			检测检验结果		单项判定
5	绕线式电动机转子绕组的交流耐压试验	大修不更换转子绕组或局部更换转子绕组后	不可逆式：1.5U_k，但不小于 1000 V	可逆式：3.0U_k，但不小于 2000 V	相别	转子绕组对地	
		全部更换转子绕组后	不可逆式：2U_k+1000 V	可逆式：4U_k+1000 V	测量结果		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山在用电力绝缘安全工器具

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验机构专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用电力绝缘安全工器具安全检测检验报告

报告编号：　　共 9 页 第 1 页

检测检验项目表

委托单位	名称		
	地址		
被检单位	名称		
合同编号			
样品名称及数量			
联系人		联系人电话	
联系人地址			
检测检验依据	AQ/T 2072-2019《金属非金属矿山在用电力绝缘安全工器具电气试验规范》		
检测检验项目			
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日		
检测检验组成员			
备注			

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用电力绝缘安全工器具安全检测检验报告

报告编号：　　共 9 页 第 2 页

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用电力绝缘安全工器具安全检测检验报告

报告编号：　　共 9 页 第 3 页

绝缘手套主要技术参数表及检测环境

样品名称		出厂日期	
样品型号		绝缘电压等级	
左手样品号		右手样品号	
送样日期		样品状态（新/旧）	
合格证左手编号		合格证右手编号	
生产厂家			
检验地点		检验日期	
环境温度		相对湿度	

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1　1	2　绝缘手套	1)新产品投入使用前:试验电压：12kV，持续时间：1min，泄漏电流不大于 9mA； 2)定期试验：试验电压：8kV，持续时间:1min,泄漏电流不大于 9mA。	3　左手： 4　试验电压： 5　持续时间： 6　泄漏电流：	
			7　右手： 8　试验电压： 9　持续时间： 10　泄漏电流：	
		进行工频耐压试验，试验时应无击穿。	11	

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用电力绝缘安全工器具安全检测检验报告

报告编号：　　共 9 页 第 4 页

绝缘鞋主要技术参数表及检测环境

样品名称		出厂日期	
样品型号		绝缘电压等级	
左脚样品号		右脚样品号	
送样日期		样品状态（新/旧）	
检验地点		检验日期	
合格证左脚编号		合格证右脚编号	
生产厂家			

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	绝缘鞋	1.新产品投入使用前: a）皮鞋：试验电压：6kV，持续时间：1min，泄漏电流：1.8mA；b）布面胶鞋：试验电压：15kV，持续时间：1min，泄漏电流：4.5mA；c）全橡胶胶鞋（靴）：试验电压：20kV，持续时间：1min，泄漏电流：8.0mA；d）全聚合材料鞋（靴）：试验电压：20kV，持续时间：1min，泄漏电流：8.0mA。 2.定期试验： a）皮鞋：试验电压：5kV，持续时间：1min，泄漏电流：1.5mA；b）布面胶鞋：试验电压：12kV，持续时间：1min，泄漏电流：3.6mA；c）全橡胶胶鞋（靴）：试验电压：15kV，持续时间：1min，泄漏电流：6.0mA；d）全聚合材料鞋（靴）：试验电压：15kV，持续时间：1min，泄漏电流：6.0mA。	左脚： 试验电压： 持续时间： 泄漏电流： 右脚： 试验电压： 持续时间： 泄漏电流：	
		进行工频耐压试验时应无击穿。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用电力绝缘安全工器具安全检测检验报告

报告编号：　　共 9 页 第 5 页

绝缘胶垫主要技术参数表及检测环境

样品名称		出厂日期	
样品型号		绝缘电压等级	
颜色		厚度(mm)	
宽度（m）		长度（m）	
送样日期		合格证编号	
生产厂家			
检验地点		检验日期	
环境温度		相对湿度	

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	绝缘胶垫	1)试验电压：15kV，持续时间：1min。	试验电压： 持续时间：	
		进行工频耐压试验时应无击穿或闪络现象，试验后应无灼伤。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用电力绝缘安全工器具安全检测检验报告

绝缘挡板主要技术参数表及检测环境

样品名称		出厂日期	
样品型号		绝缘电压等级	
颜色		材质	
厚度，mm		长度，m	
宽度（m）		样品状态（新/旧）	
送样日期		合格证编号	
生产厂家			
检验地点		检验日期	
环境温度		相对湿度	

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	绝缘挡板	1）两面间工频耐压： a.额定电压：6～10kV，试验电压：30kV，持续时间：1min。 b.额定电压：35kV，试验电压：80kV，持续时间：1min。	试验电压： 持续时间：	
		2）表面工频耐压： a.额定电压：6～10kV，试验电压：60kV，持续时间：1min。 b.额定电压：35kV，试验电压：60kV，持续时间：1min。	试验电压： 持续时间：	
		进行工频耐压试验时应无击穿或闪络，试样各部分应无灼伤，无发热现象。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用电力绝缘安全工器具安全检测检验报告

报告编号：　　共 9 页 第 7 页

绝缘杆主要技术参数表及检测环境

样品名称		出厂日期	
样品型号		绝缘电压等级	
直径（mm）		合格证编号	
长度（m）×数量		送样日期	
生产厂家			
检验地点		检验日期	
环境温度		相对湿度	

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	绝缘杆	1.额定电压：6～10kV，工频耐压试验电压：45kV，试验长度：0.7m，持续时间：1min； 2.额定电压：35kV，工频耐压试验电压：95kV，试验长度：0.9m，持续时间：1min； 3.额定电压：110kV，工频耐压试验电压：220kV，试验长度：1.3m，持续时间：1min。	试验电压： 持续时间：	
		进行工频耐压试验时应无击穿或闪络，试样各部分应无灼伤，无发热现象。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用电力绝缘安全工器具安全检测检验报告

报告编号：　　共 9 页 第 8 页

携带式接地和接地短路装置主要技术参数表及检测环境

样品名称		出厂日期	
样品型号		绝缘电压等级	
短路接地线规格（mm^2）		合格证编号	
绝缘杆长度（m）×数量		送样日期	
生产厂家			
检验地点		检验日期	
环境温度		相对湿度	

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	携带式接地和接地短路装置的绝缘杆、接地线	1.额定电压：6～10kV，工频耐压试验电压：45kV，试验长度：0.7m，持续时间：1min； 2.额定电压：35kV，工频耐压试验电压：95kV，试验长度：0.9m，持续时间：1min； 3.额定电压：110kV，工频耐压试验电压：220kV，试验长度：1.3m，持续时间：1min。	绝缘杆： 试验电压： 持续时间：	
			接地线： 试验电压： 持续时间：	
		进行工频耐压试验时应无击穿或闪络，试样各部分应无灼伤，无发热现象。		
2	携带式接地和接地短路装置的接地线	1.短路接地线规格：25mm^2，每米的电阻值小于 $7.9\times10^{-4}\Omega$； 2.短路接地线规格：35mm^2，每米的电阻值小于 $5.6\times10^{-4}\Omega$； 3.短路接地线规格：50mm^2，每米的电阻值小于 $4.0\times10^{-4}\Omega$； 4.短路接地线规格：70mm^2，每米的电阻值小于 $2.8\times10^{-4}\Omega$。	接地线长度： 直流电阻值： 计算平均每米的电阻值：	

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山在用电力绝缘安全工器具安全检测检验报告

报告编号：　　共 9 页 第 9 页

检验电器主要技术参数表及检测环境

样品名称		出厂日期	
样品型号		绝缘电压等级	
绝缘杆长度（m）		样品状态（新/旧）	
送样日期		合格证编号	
生产厂家			
检验地点		检验日期	
环境温度		相对湿度	

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	验电器启动电压	起动电压应在 0.15～0.40 倍额定电压之间。	电压值：	
2	验电器绝缘杆	a.额定电压：6～10kV，工频耐压试验电压：45kV，试验长度：0.7m，持续时间：1min；b.额定电压：35kV，工频耐压试验电压：95kV，试验长度：0.9m，持续时间：1min；c.额定电压：110kV，工频耐压试验电压：220kV，试验长度：1.3m，持续时间：1min。	试验电压： 持续时间：	
		进行工频耐压试验时应无击穿或闪络，试样各部分应无灼伤，无发热现象。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用金属氧化物避雷器

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用金属氧化物避雷器安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
型号规格			样品编号	
样品状态			出厂编号	
出厂日期			安装日期	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	DL/T 596-1996《电力设备预防性试验规程》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　年　月　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用金属氧化物避雷器安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用金属氧化物避雷器安全检测检验报告

主要技术参数表

<table>
<tr><td>型号规格</td><td colspan="2"></td><td>运行电压，kV</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">出厂编号</td><td>A</td><td></td><td rowspan="3">生产厂家</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>B</td><td></td></tr>
<tr><td>C</td><td></td></tr>
<tr><td>额定电压，kV</td><td colspan="2"></td><td>生产日期</td><td></td></tr>
</table>

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用金属氧化物避雷器安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果					单项判定
			检测检验项目		A	B	C	
1	绝缘电阻，MΩ	1）35 kV以上不低于2500 MΩ 2）35 kV以下不低于1000 MΩ	两极间绝缘电阻	耐压前				
				耐压后				
2	直流1mA下的电压U_{1mA}及0.75U_{1mA}下的泄漏电流	1）U_{1mA}的实测值与初始值或制造厂规定值比较，变化不应大于±5 %。 2）0.75U_{1mA}下的泄漏电流不应大于50 μA。	直流1mA下的电压U_{1mA}	规定值				
				实测值				
				变化率%				
			0.75U_{1mA}下的泄漏电流 μA					

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用天轮轴、导向轮轴

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用天轮轴、导向轮轴安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
所属设备生产厂家				
所属设备型号			合同编号	
设备状态			所属设备编号	
所属设备出厂日期			所属设备出厂编号	
检测检验日期			检测检验地点	
检测检验依据	GB/T 6402-2008《钢锻件超声检测方法》 MT/T 684-1997《矿用提升容器重要承载件无损探伤方法与验收规范》 JB/T 1581-2014 《汽轮机、汽轮发电机转子和主轴锻件超声检测方法》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用天轮轴、导向轮轴安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用天轮轴、导向轮轴安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 3 页

主要技术参数表

所属设备生产厂家			
工件名称		所属设备型号	
工件材质		所属设备出厂编号	
检验方法		声波入射方式	
探伤部位		扫查方式	
探头形式		探头频率，MHz	
晶片尺寸,mm		耦合剂	
表面状态		表面补偿，dB	
检测检验地点		扫查比例,%	
检测灵敏度			

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用天轮轴、导向轮轴安全检测检验报告

报告编号：　　共 4 页 第 4 页

检测检验项目数据表

缺陷序号	X 位置 mm	Y 位置 mm	缺陷深度 mm	当量直径 mm	判定

工件简图及缺陷位置示意

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用通风机叶片

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用通风机叶片安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
所属设备生产厂家				
所属设备设备型号			合同编号	
工件状态			所属设备编号	
所属设备出厂日期			所属设备出厂编号	
检测检验日期			检测检验地点	
检测检验依据	JB/T 9218-2015《无损检测 渗透检测方法》 GB/T 15822.1-2005 《无损检测 磁粉检测 第 1 部分：总则》 GB/T 6519-2013 《变形铝、镁合金产品超声波检验方法》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用通风机叶片安全检测检验报告

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用通风机叶片安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 3 页

主要技术参数表

所属设备 生产厂家			
工件名称		所属设备 设备型号	
工件材质		所属设备 出厂编号	
表面状态		参考试块	
表面温度，℃		白光照度，Lx	
黑光辐照度，W/m^2		试剂产品型号	
渗透系统名称		试剂批号	
渗透剂施加方式		渗透时间，min	
显像剂施加方式		显像时间,min	
乳化剂施加方式		乳化时间,min	
试剂生产厂家			
检测检验灵敏度 测定结果			
检测检验部位		检测检验地点	
检测检验数量	第一级	第二级	

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用通风机叶片安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 4 页

检测检验数据及结果汇总表

叶片编号	缺陷编号	X 位置 mm	Y 位置 mm	缺陷长度 mm	缺陷类型	判定

金属非金属矿山用通风机叶片示意图

第一级风叶示意图

第二级风叶示意图

金属非金属矿山用通风机叶片安全检测检验报告

主要技术参数表

工件名称		工件材质	
白光照度，Lx		磁化方法	
黑光辐照度，W/m^2		磁粉类别	
磁化规范		标准试片	
磁悬液载液		电流种类	
磁悬液浓度，g/L		磁化取向	
磁悬液施加方法		磁化时间，min	
反差增强剂		试片显示	

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用通风机叶片安全检测检验报告

报告编号：　　共 11 页 第 7 页

检测检验数据及结果汇总表

叶片编号	缺陷编号	缺陷起始位置 mm	缺陷终了位置 mm	最大缺陷长度 mm	缺陷类型	判定

金属非金属矿山用通风机叶片示意图

第一级风叶示意图

第二级风叶示意图

主要技术参数表

工件名称		工件材质	
探头型号		声波入射方式	
扫查方式		表面补偿，dB	
耦合剂		超声波试块	
检测灵敏度			

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用通风机叶片安全检测检验报告

主要技术参数表

工件名称		工件材质	
探头型号		声波入射方式	
扫查方式		表面补偿，dB	
耦合剂		超声波试块	
检测灵敏度			

检测检验数据及结果汇总表

工件编号	缺陷编号	X 位置 mm	Y 位置 mm	缺陷深度 mm	当量值 mm

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用通风机叶片安全检测检验报告

金属非金属矿山用通风机叶片示意图

第一级风叶示意图

第二级风叶示意图

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿用提升容器重要承载件

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品更换部件后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿用提升容器重要承载件安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
生产厂家				
样品型号			合同编号	
样品状态			样品编号	
出厂日期			出厂编号	
检测检验日期			检测检验地点	
检测检验依据	MT/T 684-1997《矿用提升容器重要承载件无损探伤方法与验收规范》 GB/T 6402-2008 《钢锻件超声检测方法》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿用提升容器重要承载件安全检测检验报告

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿用提升容器重要承载件安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 3 页

主要技术参数表

工件名称		工件材质	
探头型号		声波入射方式	
扫查方式		表面补偿，dB	
耦合剂		超声波试块	
检测灵敏度			

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿用提升容器重要承载件安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 4 页

检验数据及结果汇总表

工件编号	缺陷编号	X 位置 mm	Y 位置 mm	缺陷深度 mm	当量值 mm

工件结构及探伤部位示意图

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿用提升容器重要承载件安全检测检验报告

主要技术参数表

工件名称		工件材质	
白光照度，Lx		磁化方法	
黑光辐照度，W/m^2		磁粉类别	
磁化规范		标准试片	
磁悬液载液		电流种类	
磁悬液浓度，g/L		磁化取向	
磁悬液施加方法		磁化时间，min	
反差增强剂		试片显示	

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿用提升容器重要承载件安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 6 页

检测检验数据及结果汇总表

缺陷编号	缺陷起始位置 mm	缺陷终了位置 mm	最大缺陷长度 mm	缺陷类型	判定

工件磁化区域示意图

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用矿用人车连接装置

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品更换部件后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用矿用人车连接装置安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
生产厂家				
所属设备型号			合同编号	
样品状态			所属设备编号	
所属设备出厂日期			所属设备出厂编号	
检测检验日期			检测检验地点	
检测检验依据	MT/T 684-1997《矿用提升容器重要承载件无损探伤方法与验收规范》 GB/T 6402-2008 《钢锻件超声检测方法》			
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用矿用人车连接装置安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用矿用人车连接装置安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 3 页

主要技术参数表

工件名称		工件材质	
探头型号		声波入射方式	
扫查方式		表面补偿，dB	
耦合剂		超声波试块	
检测灵敏度			

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用矿用人车连接装置安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 4 页

检验数据及结果汇总表

工件编号	缺陷编号	X 位置 mm	Y 位置 mm	缺陷深度 mm	当量值 mm

工件结构及探伤部位示意图

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用矿用人车连接装置安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 5 页

主要技术参数表

工件名称		工件材质	
白光照度，Lx		磁化方法	
黑光辐照度，W/m^2		磁粉类别	
磁化规范		标准试片	
磁悬液载液		电流种类	
磁悬液浓度，g/L		磁化取向	
磁悬液施加方法		磁化时间，min	
反差增强剂		试片显示	

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用矿用人车连接装置安全检测检验报告

报告编号：　　共 6 页 第 6 页

检测检验数据及结果汇总表

缺陷编号	缺陷起始位置 mm	缺陷终了位置 mm	最大缺陷长度 mm	缺陷类型	判定

工件磁化区域示意图

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用罐笼

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用罐笼安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
样品名称			合同编号	
生产厂家				
样品状态			型号规格	
出厂日期			出厂编号	
安装日期			设备编号	
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据		GB16542-2010《罐笼安全技术要求》		
检测检验项目				
存在问题及整改建议				
检测检验结论		签发日期：　　年　　月　　日		
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用罐笼安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用罐笼安全检测检验报告

主要技术参数表

罐笼型号		矿用产品安全标志证书编号	
生产厂家		生产日期	
出厂编号		设备编号	
罐笼自重，kg		允许乘载人数	
额定载重量，kg		提升钢丝绳直径，mm	
防坠器型号		防坠器矿用产品安全标志证书编号	
罐道类型		制动钢丝绳直径，mm	

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用罐笼安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	一般要求	每个罐笼均应在明显位置设置标牌。标牌内容应包括：罐笼型号、外形尺寸、额定载重量、自重、允许乘载人数、生产日期、制造厂名称和地址等。		
		罐笼顶部应设置可拆卸的安全篷(保护伞)和栏杆。		
		悬挂装置和防坠器应由取得矿用产品安全标志证书的单位制造。		
		当井筒淋水量超过 5m^3/h 时，罐体顶部应设弧形淋水棚。		
		除侧板、盘体盖板、安全篷和淋水棚外，应整料制作。		
		铆钉应牢固完整，不应有歪斜、裂纹与松动等缺陷。		
		罐笼组装后，所有相对运动的零、部件动作应灵活、到位，无卡阻现象。		
2	罐体要求	罐体侧壁应采用厚度不小于 2.5mm 的钢板或具有同等强度的铝合金板制作，罐体侧壁靠近罐道部分禁止使用带孔的板材。		
		罐底应满铺厚度不小于 4mm 的无孔花纹钢板或具有同等强度的无孔铝合金板，并应能承受正常或紧急落地时所产生的冲击力和应力。		
		罐体各弦梁内的连接横梁应尽量布置在承受矿车轮压的部位，横梁的间距应根据弦梁上铺板的承载能力确定。		
		单层或多层罐笼最上层的净高(带弹簧的主拉杆除外)不应小于 1.9 m，其他各层净高不应小于 1.8m。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用罐笼安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
2	罐体要求	提升人员时，按允许乘载人数计算，每人所占底板面积不应小于 0.2m²。		
		提升矿车时，矿车与罐体两侧的最小安全间隙：固定车厢不应小于 50mm，翻转车厢不应小于 75mm。矿车与罐体两端的最小安全间隙不应小于 100mm。		
		罐体内两侧应设置供乘罐人员扶握的扶手，扶手的设置高度应为 1600mm±50mm。		
		罐笼门应采用钢或铝合金（用于煤矿的罐笼除外）制作。		
		门不应向外打开。		
		应有锁闭装置，防止因受摇动或振动而自行打开。		
		门的上部边缘离罐体底板不应小于 1200mm，下部边缘离罐体底板不应超过 250mm，横竖杆各自的间距不应大于 200mm。		
		载矿车的罐笼，罐体内应设置坚固可靠的阻车器。阻车器的阻爪在阻车时不应自行打开。采用橡胶压块式阻车器时，应具有足够的强度和刚度。采用带连杆装置的阻车器时，罐体底板应设置检查孔，检查孔应用厚度不小于 4mm 的钢板封闭。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用罐笼安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
2	罐体要求	罐体顶部应设顶盖门，多层罐笼的中间隔板上应设人孔。顶盖门和人孔应用可打开的厚度不小于 4mm 的钢板封闭。		
		载矿车的罐体底板应敷设轨道，且应敷设与轨道等长的护轨，严防罐内矿车掉道。轨道与摇台搭接部位应耐磨、耐冲击、易更换。		
3	悬挂装置要求	悬挂装置应以提升钢丝绳中心线为轴线对称平衡(楔形绳卡除外)。		
		安装好的保险链，不应有扭转或打结现象。		
		尾绳悬挂装置应符合下列要求：所能连接的钢丝绳数量不应少于 2 根。		
4	导向装置要求	木罐道，每侧不应超过 10mm；		
		钢丝绳罐道，滑动导向套内径应比罐道绳直径大 2mm～5mm；		
		型钢罐道不采用滚轮罐耳时，滑动导向槽每侧间隙不应超过 5mm；		
		型钢罐道采用滚轮罐耳时，其滑动罐耳每侧间隙应保持 10mm～15mm。		
		滚轮材料应采用聚氨酯橡胶，允许用性能不低于聚氨酯橡胶的材料代用；		
		轴承应充满润滑油脂；		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用罐笼安全检测检验报告

报告编号：　　共 7 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
5	防坠器要求	专作升降人员用的或既作升降人员用又作升降物料用的单绳提升罐笼，应装设可靠的防坠器。		
		防坠器在抓捕与制动过程中应保证人身安全。即在最小终端载荷(相当于罐内只乘一人)时，最大允许负加速度不应大于 50m/s^2，负加速度持续时间不应超过 0.25s，在最大终端载荷时的负加速度，钢丝绳制动防坠器不应小于 10m/s^2，木罐道防坠器不应小于 5m/s^2。		
		带弹簧的主拉杆应设保护套筒或其他限位装置。		
		防坠器的主要受力零件、不应用铸钢、铸铁、铸铜制造，锻制的主要零件应进行无损探伤检查。		
		防坠器动作空行程时间(从断绳瞬间到开始制动的时间)不应超过 0.25s。		
		两组抓捕机构制动时的动作时间差，用罐笼通过的距离来表示，不应超过 0.5m。		
		防坠器制动绳的安全系数，按动载荷计算不应小于 3，按静载荷计算不应小于 6。罐笼正常运行时，制动绳与抓捕机构中楔子之间的间隙应保持 5mm～8mm。		
		缓冲绳的安全系数，按动载荷计算不应小于 3，按静载荷计算不应小于 6，缓冲绳的余留长度应为制动距离的 2 倍～3 倍。缓冲绳的端部应用巴氏合金浇成锥体形，以防制动时缓冲绳从缓冲器里脱出。		
		防坠器应进行脱钩试验，确认动作可靠方可投入使用。		

本报告结束

报告编号：

金属非金属矿山用推土机

安全检测检验报告

委托单位：_____

被检单位：_____

样品名称：_____

型号规格：_____

检验类别：_____

检验日期：_____

建议下次检验日期：_____

（检测检验机构名称）

声　明

1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章” 、“××××（机构名称）检测检验专用章”无效；

2、不对复制报告负责；

3、检测检验报告无检验、审核、批准人签字无效；

4、检测检验报告涂改无效；

5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；

6、检测检验结果只反映被检样品当时状态；

7、被检样品维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。

检测检验机构名称：

检测检验机构地址：

邮　政　编　码：

联　系　电　话：

传　　真：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用推土机安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称			
	地址			
被检单位	名称			
合同编号			样品名称	
型号规格			出厂日期	
出厂编号			样品状态	
生产厂家				
检测检验地点			检测检验日期	
检测检验依据	GB 25684.1-2010《土方机械 安全 第 1 部分：通用要求》和 GB 25684.2-2010《土方机械 安全 第 2 部分：推土机的要求》			
检测检验项目				
存在问题及建议				
检测检验结论	签发日期：　　年　　月　　日			
检测检验组成员				
备注				

批准：　　审核：　　主检：

日期：　　日期：

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用推土机安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度：　　℃　　相对湿度：　　%

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用推土机安全检测检验报告

主要技术参数表

型号规格		设备编号	
整机工作重量，kg		整机尺寸（长×宽×高），mm	
发动机型号		额定功率，kW	
额定转速，r/min		推土铲容量，m^3	
行走方式		最小离地间隙，mm	
推土铲最大切入深度，mm		最小转弯半径，mm	

本页以下空白

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用推土机安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	一般要求	安全和防护措施应结构坚固耐用，不增加任何附加危险，不容易被绕过或其无法操作，与危险区有足够的距离，对观察生产过程的视野障碍最小，只允许进入不得不进行操作的区域，进行工具的安装和更换，且尽可能不移除防护装置或保护装置等维修必要的工作。		
2	通道	所用于行走、脚踏爬或行的通道装置表面(包括作为通道装置一部分的任何装置或结构部件)都应是防滑的。		
		抓手的表面不应粗糙，不能有损伤手的尖角或凸出物。		
		带铰接机架的机器处于完全铰接转向位置时，在通往司机位置的道上，固定构件或部件与相关运动件之间应提供给下肢的最小间隙为 150mm。		
3	司机操作位置	应采取措施避免司机位置与运动部件（例如车轮、履带、工作装置或附属装置）的意外接触。		
		发动机应从远离司机和司机室进气口的位置排出废气。		
		司机位置处的司机工作空间，例如天花板、内壁、仪表面板及司机装置的通道上不应出现任何外漏的锐边或锐角。为避免锐角，圆角半径和锐边倒钝应进行包裹。		
		司机室内充满液体的硬管和软管由于压力(大于 50Mpa)、温度（大于 50℃）等因素的影响而引起的危险加以防护，在硬管或软管与司机之间提供的可改变如液体喷射方向的零件或部件视为有效的防护， 尽可能将硬管和软管的放在司机室外。		
		司机室应提供一个基本出入口，基本出入口宽度最小值 450mm，基本出入口高度（坐姿司机室）最小值 1300mm。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用推土机安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
3	司机操作位置	司机室除提供一个基本出入口之外，还应提供一个区别于出入口方向的备用出入口，可以采用一个无需钥匙或工具即可开启或移动的窗户或另一个门。具有合适尺寸的可打碎的门窗玻璃面也可以视为适合的备用出入口。在此情况下，应在司机室内提供必要的逃生锤，逃生锤应放在司机可及范围内，当窗户用作紧急出口时应在上面做相应的标记。		
		装有司机室的机器应提供前后窗除霜装置，如通过采暖系统或专用除霜装置方式。后车窗应做除霜的布置;后车窗应配备自动刮水器和洗涤器。		
		车门、车窗和铰链板应安全地约束在其功能位置上，并采用措施防止其被意外打开。通过刚性约束装置使车门保持在其预期的工作位置，应将基本出入口保持安全敞开的位置设计为预期的工作位置，且从司机位置或司机入口平台容易松开该约束位置。 车窗应装安全玻璃或其他具有相同安全性能的材料。		
		司机室应安装一个固定的内部照明装置，并在发动机熄火后，该装置仍应起作用，以便能对司机位置进行照明和阅读司机手册。		
4	座椅	司机室应安装一个可调节的座椅，该座椅能在允许司机按预期工作条件下控制机器的位置上支撑司机。		
		司机座椅应舒适、稳定、操作方便，能适当进行前后和垂直调节，且在无需使用任何工具时，所有的调节操作应易于完成。		
		司机座椅振动要求应符合 GB/T8419 的规定，垂直加速度加权目标值（rms）不应大于： ☑ 履带式≤1.42 m/s^2； □轮胎式≤1.11 m/s^2。		
		装有（ROPS）滚翻保护结构或倾翻保护结构（TOPS）的机器，司机座椅应配备安全带。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用推土机安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
5	司机的操纵装置和指示装置	操纵装置操作时，最大操纵力，N 不应超出： a）手：杆（前/后）230，杆（侧向）100； b）脚：踏板 450。中间铰接踏板 230。		
		推土机应操纵灵活，准确可靠。 a）手、脚操纵的主要操纵装置应处于操纵的舒适区域； b）手、脚操纵的次要操纵装置应处于操纵的可及范围。		
		操纵杆、相邻踏板、手柄、球把手和其它机器部件之间应有足够的距离，以防止操作时无意识地带动相邻的操纵装置。		
		应提供带启动装置（如:钥匙）的土方机械启动系统，且该系统应具灵敏可靠的启动继电保护装置。		
		踏板应有合适的尺寸、形状且它们之间留有足够的间距。踏板应有防滑表面并且易于清理。		
		无论白天黑夜，司机应能从司机位置查看到必要的机器正常功能指示。		
		信号与显示清晰可辩，准确无误，并消除眩光、频闪效应，与操作者的距离、角度相适应。		
6	转向系统	转向系统应确保转向操纵与预期的转向方向一致。 a）方向盘：顺时针转动产生右转向效果，而逆时针转动时产生左转向效果。 b）手操纵：单杆操纵，操纵杆左移时产生向左转向效果，向右移动操纵杆时产生向右转向效果。 c）手操纵：两杆操纵，向前移动左操纵杆或（和）向后移动右操纵杆应产生右转向效果，向后移动左操纵杆或（和）向前移动右操纵杆产生向左转向效果。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用推土机安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
6	转向系统	轮胎式推土机转向系统的性能应足以保持机器在一条长 100m，宽 1.25 倍轮胎外侧最大宽度的平直路面内以最大前进速度运行。允许司机作正常的转向校正。		
		前进/倒退行驶速度超过 20km/h 的橡胶轮胎式推土机的正常转向操作系统，无论机械、动力助力或动力系统，机器保持 16±2km/h 的速度向前行驶，其转向操纵力都不得超过 115N。		
7	制动系统	机器应配置行车制动系统和停车制动系统，按机器的预期使用，在所有行驶、加速和坡道条件下，各制动系统应是有效的。		
		轮胎式推土机不带有效载荷时，行车制动系统制动距离应在公式计算值规定的相应制动距离内使机器制动停车。 公式计算值，m： v2/150+0.2(v+5)。v>0,单位为千米每小时，km/h。		
8	可视性	推土机在必要的行驶和作业区域范围内，从司机位置上应具有足够的可视性，并应配备符合规定的后视镜。		
		推土机应配有相应的照明、信号和标志灯以及反射器。		
9	报警装置及安全标志（安全标签）	推土机应安装： a）从司机位置控制的声讯报警装置（喇叭）； b）有符合安全标志和危险图示。 安全标志的符号带应含有安全警戒符号和三种标志词之一。文字带应以尽可能少的行数简明地写出文字信息。在两带式安全标志上，描述危险图示应有安全警戒三角形所围成，以指明该标志为安全标志。 含有安全警戒三角形或基本安全警戒符号的安全标志，图示带应为黄底黑图形。		
10	轮胎轮辋	橡胶轮胎式推土机应采用符合其载荷性能和应用的轮胎及轮辋，轮辋应有清晰的标识。		
11	稳定性	在司机手册中制造商规定的所有预期的作业条件下和设计和制造的带工作装置和/或附属装置和可选装置的土方机械应提供足够的稳定性。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用推土机安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 8 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
11	稳定性	用于增加土方机械在作业模式下稳定的装置（如支腿、锁紧的摆动轴）应安装一个联锁装置，例如：如果发生软管失效或漏油的情况，也能保持其原有位置的单向阀。		
12	噪声	司机位置处噪声: ☑ 履带式≤92dB（A）; □轮胎式≤86dB（A）。		
13	保护措施及装置	为了使挤压、剪切和切削危险最小化，所有易造成危险的运动部件应设计、制造、安装或配备防护装置。		
		设计的防护装置应安全地固定在其需要的位置上，并对通向危险的区域和危险存在的部件起到预防作用。发动机罩板可视为防护装置。当打开可移动式防护装置时，它们都应同机器尽可能保持连接。		
14	电子和电子系统	电气元件和导线应避免安装在使其损坏的环境中（应符合机器的使用）。电气元件所用绝缘材料应具有阻燃特性。导线穿过时，例如穿过机架和机罩，应避免磨损。		
		除起动机、交流发电机及预热器外的电气设备均应加装过流装置（如：保险丝）或其他类似的保护装置。		
		蓄电池应可靠地固定在通风的空间。其位置应便于接近且电池应便于更换。蓄电池应安装手柄和/或把手。加盖的蓄电池和/或蓄电池位置应能在机器翻车时，使蓄电池中的酸性物质或酸性蒸汽对司机造成的危险最小带电零件（未连接机架）和/或连接器应用绝缘材料覆盖。		
15	压力系统	液压管路中的硬管和软管应位于使其损坏最小的位置，并阻止与过热表面、锐边和其他危险源的接触。应能对软管和装置进行可视检查。本要求不包括位于机架的硬管和软管。		
		充满压力大于 5 MPa 液压油/或温度超过 50℃及布置在距离 DLV（挠曲极限量）任何表面 1.0m 范围内的液压软管应根据规定对其进行保护。任何可以改变液压油喷射方向的零件或部件视为有效的防护。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用推土机安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 9 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
16	燃油箱和液压油箱	燃油箱和液压油箱应有液面指示器。当油箱内部超过规定值时，相应的设备（通风口、安全阀等）应对其自动补偿。		
		油箱的加油口应： a）添加时便于接近； b）提供可上锁的加油口盖。位于可上锁的机罩（例如发动机罩）内部，或者仅能通过专用工具才能打开的加油口盖不需要可上锁的装置。 c）布置在司机室外面，小型机器的液压油箱除外。		
17	防火	工作质量大于 1500kg 的机器应具备一个用于存放灭火器的空间，且司机易于接近，或内置一个允许司机安全逃生机器的灭火系统。		
18	附属装置和附属装置联接支架	在附属装置上应永久标记下列信息： a）制造商的名称和地址； b）类型命名；（例如，零件号）； c）质量，单位为千克，kg； d）工作回路压力（若相关时），单位为帕，Pa； e）附属装置的能力（若相关时），例如，单位为立方米，m^3。		
		附属装置制造商应提供有关附属装置安装和使用的说明。		
19	维修	机器的设计和制造应确保发动机熄火后能安全地进行日常润滑和维修操作。发动机运转时，若进行检查或维修，应在司机手册中描述其有关安全的程序。机器的设计应更适宜从地面进行润滑和油、水的加注。		
		需要日常维修的部件（蓄电池、润滑装置、过滤器等）的检查与更换应便于接近。机器上应配备用于盛放制造商建议的工具及备件的可上锁的工具箱。		
		当工作装置处于起升位置才能对机器进行维修时，此类工作装置应采取机械的保护措施。 若需要用于日常维修用的支撑装置，则这些支撑装置应和机器永久连在一起或者贮存在机器上安全的地方。 应对发动机罩提供支承装置来保持其在打开的位置。		

（检测检验机构名称）

金属非金属矿山用推土机安全检测检验报告

报告编号：　　共 10 页 第 10 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
19	维修	发动机罩应对未经许可的进入采用下列任一措施加以防护： a）锁定装置； b）需要使用工具或钥匙才能开启的装置； c）在可锁定的机罩（例如司机室）内设置防护罩操纵装置。		
20	后置绞盘	绞盘的操纵装置应位于司机位置处		
		安装后置绞盘的推土机，在司机和绞盘之间应配备尺寸合适的防护网或钢丝最小直径 6mm、网眼最大 45×45 的钢丝网，或采取等效措施。 防护屏的宽度和高度至少应覆盖后车窗。		
21	使用信息	安全标志的符号带应含有安全警戒符号和三种标志词之一。文字带应以尽可能少的行数简明地写出文字信息。在两带式安全标志上，描述危险图示应有安全警戒三角形所围成，以指明该标志为安全标志。		
		含有安全警戒三角形或基本安全警戒符号的安全标志，图示带应为黄底黑图形。		
		每台机器给出的信息应清晰且不易去除，应至少包括以下信息： a）制造商的名称； b）系列或类型的名称； c）序列号； d）制造年度； e）工作质量。		

本报告结束