

## 中华人民共和国安全生产行业标准

AQ/T 2075—2019

---

### 金属非金属矿山在用设备设施安全 检测检验目录

Safety testing-inspecting directory of in-service equipment and facilities for  
metal and nonmetal mines

2019-08-12 发布

2020-02-01 实施

---

中华人民共和国应急管理部 发布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 检测检验目录 .....	2

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国应急管理部提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会非煤矿山安全分技术委员会(SAC/TC 288/SC 2)归口。

本标准起草单位:山东公信安全科技有限公司、中国安全生产科学研究院、河北省安全生产监督管理局安全科学技术中心、辽宁省安全科学研究院、山东金岭矿业股份有限公司、招金矿业股份有限公司、鲁中矿业股份有限公司、广东省安全生产技术中心、洛阳正方圆重矿机械检验技术有限责任公司。

本标准主要起草人:张振安、李双会、荀明利、李旗、张艳会、李建龙、姜群山、郝宁波、董鑫、王永起、范银华、寇红杰。

本标准为首次发布。

# 金属非金属矿山在用设备设施安全 检测检验目录

## 1 范围

本标准规定了金属非金属矿山应进行检测检验的在用设备设施、检测检验依据及检测检验周期。本标准适用于金属非金属矿山在用设备设施检测检验管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 6402 钢锻件超声检测方法
- GB/T 6519 变形铝、镁合金产品超声波检验方法
- GB/T 7679.3—2005 矿山机械术语 第3部分:提升设备
- GB/T 15822.1 无损检测 磁粉检测 第1部分:总则
- GB 16423 金属非金属矿山安全规程
- GB/T 19666 阻燃和耐火电线电缆通则
- GB 50150 电气装置安装工程 电气设备交接试验标准
- AQ 2013.3 金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统检测
- 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
- AQ 2019 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
- AQ 2020 金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验规范
- AQ 2021 金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验规范
- AQ 2022 金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验规范
- AQ 2026 金属非金属矿山提升钢丝绳检验规范
- AQ 2027 金属非金属露天矿山在用矿用自卸汽车安全检验规范
- AQ 2028 矿山在用斜井人车安全性能检验规范
- AQ 2029 金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范
- AQ 2031 金属非金属地下矿山监测监控系统建设规范
- AQ/T 2053 金属非金属地下矿山监测监控系统 通用技术要求
- AQ 2054 金属非金属矿山在用主通风机系统安全检验规范
- AQ 2055 金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第1部分:固定式空气压缩机
- AQ 2056 金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第2部分:移动式空气压缩机
- AQ 2057 金属非金属矿山在用货运架空索道安全检验规范
- AQ 2058—2016 金属非金属矿山在用矿用电梯安全检验规范
- DL/T 474.5 现场绝缘试验实施导则 避雷器试验
- DL/T 475 接地装置特性参数测量导则
- DL/T 596 电力设备预防性试验规程

- JB/T 1581 汽轮机、汽轮发电机转子和主轴锻件超声检测方法  
 JB/T 9218 无损检测 渗透检测方法  
 MT/T 684 矿用提升容器重要承载件无损探伤方法与验收规范

### 3 术语和定义

GB/T 7679.3—2005 和 AQ 2058—2016 界定的术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB/T 7679.3—2005 和 AQ 2058—2016 中的某些术语和定义。

#### 3.1

##### 矿用绞车 mine winder

卷筒直径 2 m 以下(不包括 2 m),通过卷筒旋转带动与钢丝绳相连的提升容器或辅具在矿井、巷道或采场中提升、下放人员和物料以及进行作业的机电设备。

[GB/T 7679.3—2005,术语和定义 2.1.1.2]

#### 3.2

##### 矿井提升机 mine hoist

卷筒直径 2 m 及 2 m 以上,通过卷筒旋转带动与钢丝绳相连的提升容器在矿井中提升和下放人员及物料的机电设备。

[GB/T 7679.3—2005,术语和定义 2.1.1.1]

#### 3.3

##### 矿用电梯 mine elevator

安装在矿山竖井中,在地面至地下各开采水平、地面至竖井井塔机房、地下各开采水平之间运行的电力驱动的曳引式升降装置。

[AQ 2058—2016,术语和定义 3.1]

### 4 检测检验目录

- 4.1 金属非金属露天矿山应进行检测检验的在用设备设施安全检测检验目录见表 1。  
 4.2 金属非金属地下矿山应进行检测检验的在用设备设施安全检测检验目录见表 2。

表 1 金属非金属露天矿山在用设备设施安全检测检验目录

序号	设备设施名称	检测检验依据	检测检验周期
1	固定式空气压缩机	AQ 2055 金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第 1 部分:固定式空气压缩机	1 年
2	移动式空气压缩机	AQ 2056 金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第 2 部分:移动式空气压缩机	1 年
3	矿用自卸汽车	AQ 2027 金属非金属露天矿山在用矿用自卸汽车安全检验规范	1 年
4	货运架空索道	AQ 2057 金属非金属矿山在用货运架空索道安全检验规范	2 年
5	矿井提升机	AQ 2020 金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验规范	(1)升降人员 1 年; (2)其他 3 年

表 1 金属非金属露天矿山在用设备设施安全检测检验目录(续)

序号	设备设施名称	检测检验依据	检测检验周期
6	矿井提升绞车	AQ 2022 金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验规范	(1)升降人员 1 年; (2)其他 3 年
7	提升钢丝绳	AQ 2026 金属非金属矿山提升钢丝绳检验规范	(1)悬挂前 6 个月内; (2)升降人员或升降人员和物料的,自悬挂时起,6 个月;有腐蚀介质的矿山,3 个月; (3)升降物料的,自悬挂时起,第一次 1 年,以后 6 个月; (4)悬挂吊盘用的,自悬挂时起,1 年
8	金属氧化物避雷器	DL/T 474.5 现场绝缘试验实施导则 第 5 部分:避雷器试验	新安装投入运行前
		DL/T 596 电力设备预防性试验规程	每年雨季前
9	电力变压器	GB 50150 电气装置安装工程 电气设备交接试验标准	新安装投入运行前
		DL/T 596 电力设备预防性试验规程	每年雨季前
10	高压开关设备	AQ/T 2073—2019 金属非金属矿山在用高压开关设备电气安全检测检验规范	每年雨季前
11	高压电力电缆	GB 50150 电气装置安装工程 电气设备交接试验标准	新安装投入运行前
		DL/T 596 电力设备预防性试验规程	每年雨季前
12	电力绝缘安全工器具	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	(1)绝缘手套、绝缘鞋,6 个月; (2)其他 1 年
13	接地装置	GB 16423 金属非金属矿山安全规程 DL/T 475 接地装置特性参数测量导则	每年雨季前
注:金属氧化物避雷器、电力变压器、高压电力电缆的检验依据在金属非金属矿山行业标准发布之前使用。			

表 2 金属非金属地下矿山在用设备设施安全检测检验目录

序号	设备设施名称	检测检验依据	检测检验周期
1	固定式空气压缩机	AQ 2055 金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第 1 部分:固定式空气压缩机	1 年
2	移动式空气压缩机	AQ 2056 金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第 2 部分:移动式空气压缩机	1 年
3	斜井人车	AQ 2028 矿山在用斜井人车安全性能检验规范	1 年

表 2 金属非金属地下矿山在用设备设施安全检测检验目录（续）

序号	设备设施名称	检测检验依据	检测检验周期
4	摩擦式矿井提升机	AQ 2021 金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验规范	(1)升降人员 1 年 (2)其他 3 年
5	缠绕式矿井提升机	AQ 2020 金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验规范	(1)升降人员 1 年 (2)其他 3 年
6	矿井提升绞车	AQ 2022 金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验规范	(1)升降人员 1 年； (2)其他 3 年
7	矿用电梯	AQ 2058 金属非金属矿山在用矿用电梯安全检测检验规范	1 年
8	提升钢丝绳	AQ 2026 金属非金属矿山提升钢丝绳检验规范	(1)悬挂前 6 个月内； (2)升降人员或升降人员和物料的，自悬挂时起，6 个月；有腐蚀介质的矿山，3 个月； (3)升降物料的，自悬挂时起，第一次 1 年，以后 6 个月； (4)悬挂吊盘用的，自悬挂时起，1 年
9	竖井防坠器	AQ 2019 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	1 年
10	主通风机	AQ 2054 金属非金属矿山在用主通风机系统安全检测检验规范	1 年
11	通风系统	AQ 2013.3 金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统检测 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	(1)1 年； (2)调整矿井通风系统时
12	主排水泵、排水系统	AQ 2029 金属非金属地下矿山主排水系统安全检测检验规范	每年雨季前
13	接地装置	GB 16423 金属非金属矿山安全规程 DL/T 475 接地装置特性参数测量导则	每年雨季前
14	金属氧化物避雷器	DL/T 474.5 现场绝缘试验实施导则 第 5 部分：避雷器试验	新安装投入运行前
		DL/T 596 电力设备预防性试验规程	每年雨季前
15	电力变压器	GB 50150 电气装置安装工程 电气设备交接试验标准	新安装投入运行前
		DL/T 596 电力设备预防性试验规程	每年雨季前
16	高压开关设备	AQ/T 2073—2019 金属非金属矿山在用高压开关设备电气安全检测检验规范	每年雨季前



表 2 金属非金属地下矿山在用设备设施安全检测检验目录（续）

序号	设备设施名称	检测检验依据	检测检验周期
17	高压电力电缆	GB 50150 电气装置安装工程 电气设备交接试验标准	新安装投入运行前
		DL/T 596 电力设备预防性试验规程	每年雨季前
18	矿用电缆阻燃性	GB/T 19666 阻燃和耐火电线电缆通则	新购置使用前
19	电力绝缘安全工器具	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	(1)绝缘手套、绝缘鞋,6个月; (2)其他1年
20	矿用提升容器重要承载件	GB/T 6402 钢锻件超声检测方法 MT/T 684 矿用提升容器重要承载件无损探伤方法与验收规范	2年
21	矿用人车连接装置	GB/T 6402 钢锻件超声检测方法 MT/T 684 矿用提升容器重要承载件无损探伤方法与验收规范	2年
22	天轮轴、导向轮轴	GB/T 6402 钢锻件超声检测方法 MT/T 684 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 汽轮机、汽轮发电机转子和主轴锻件超声检测方法	2年
23	通风机叶片	GB/T 6519 变形铝、镁合金产品超声波检验方法 GB/T 15822.1 无损检测磁粉检测 第1部分:总则 JB/T 9218 无损检测 渗透检测	2年
24	矿用自卸汽车	AQ 2027 金属非金属露天矿山在用矿用自卸汽车安全检验规范	1年
25	监控监测系统(包括传感器)	AQ/T 2053 金属非金属地下矿山监测监控系统通用技术要求 AQ 2031 金属非金属地下矿山监测监控系统建设规范	1年
26	地下矿山架空乘人装置	待制定检测检验标准后执行	1年
27	局部通风机	待制定检测检验标准后执行	1年
28	地下矿山无轨运人车	AQ 2070—2019 金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全技术要求	1年
29	地下运矿车	AQ 2065 地下运矿车安全检验规范	1年

表 2 金属非金属地下矿山在用设备设施安全检测检验目录（续）

序号	设备设施名称	检测检验依据	检测检验周期
<p><b>注 1:</b> 金属氧化物避雷器、电力变压器、高压电力电缆的检测检验依据在金属非金属矿山行业标准发布之前使用。</p> <p><b>注 2:</b> 通风系统、监控监测系统（包括传感器）的检测检验依据在金属非金属矿山在用检测检验标准发布之前使用。</p>			