

**DB13**

**河 北 省 地 方 标 准**

DB13/T 1394.3—2011

---

**金属非金属矿山在用设备安全检测检验  
综合判定规则  
第3部分：矿用窄轨电机车**

2011-05-10发布

2011-05-20实施

**河北省质量技术监督局 发布**

## 前　　言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

DB13/T 1394《金属非金属矿山在用设备安全检测检验综合判定规则》共分六个部分。

- 第1部分：矿用辅助绞车
- 第2部分：矿用空气压缩机
- 第3部分：矿用窄轨电机车
- 第4部分：矿用带式输送机
- 第5部分：矿用轮胎式装载机
- 第6部分：矿用炮孔钻机

本部分为DB13/T 1394—2011的第3部分。

本标准规定了金属非金属矿山在用矿用窄轨电机车的安全检测检验综合判定规则。

本标准由河北省安全生产监督管理局提出。

本标准起草单位：河北省安全生产监督管理局安全科学技术中心。

本标准主要起草人：张慧朋、张胜田、李建龙、李朝博。

## 引　　言

加强矿山在用设备安全检测检验，是提高生产经营单位安全生产管理水平，预防和减少生产安全事故的重要技术支撑。河北省是矿山大省，根据国家安监总局部署，省安全生产监督管理局制定了《河北省非煤矿山在用设备安全生产检测检验项目目录（试行）》（冀安监管-[2006]149号文），列出了检测检验的产品类别、依据的标准、检验的项目参数和检测检验的周期，开展了金属非金属矿山在用设备安全检测检验活动。截止目前，部分设备安全检测检验一直没有综合判定可依据的国家标准和行业标准，检验报告不能出具明确的安全性能判定结果，不能满足安全生产对检测检验的要求。为充分发挥标准化工作对安全生产的支撑作用，由河北省安全生产监督管理局提出，河北省质量技术监督局下达计划，河北省安全生产监督管理局安全科学技术中心起草了《金属非金属矿山在用设备安全检测检验综合判定规则系列地方标准》，为检测检验出具明确的安全性能判定结果提供标准。

本标准是《金属非金属矿山在用设备安全检测检验综合判定规则第3部分：矿用窄轨电机车》。在标准中对《河北省非煤矿山在用设备安全生产检测检验项目目录（试行）》（冀安监管-[2006]149号文）列出的窄轨电机车的检测检验项目参数按安全重要性进行了分类，并制定了综合判定的规则，可通过检测检验得到的单项检验结果对受检设备的安全性能作出合格或不合格判定，为安全评价提供依据，便于生产经营单位采取措施，保证安全运行，待相关安全检测检验国家标准和行业标准实施后，执行国家标准和行业标准的要求。

# 金属非金属矿山在用设备安全检测综合判定规则

## 第3部分：矿用窄轨电动车

### 1 范围

本标准规定了对金属非金属矿山在用矿用窄轨电机车进行安全检测检验的综合判定规则。本标准适用于金属非金属矿山在用矿用窄轨电机车安全检测检验。

### 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，仅所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 16423—2006 金属非金属矿山安全规程
- JB/T 10772—2007 窄轨架线式工矿电机车通用技术条件
- JB/T 6522—92 窄轨工矿电机车用断路器技术条件
- JB/T3114—1997 直流工矿电机车试验方法

### 3 检测检验项目、技术要求及项目分类

检测检验项目、技术要求及项目分类见表1。

表1 检测检验项目、技术要求及项目分类

序号	检测检验项目	检测检验技术要求 依据标准代号	引用条款	技术要求	项目 分类
1	单机制动距离	JB/T 10772—2007	5.12.4	单机在平直轨道上，以最高速度运行时施加紧急制动，其制动距离对井下用电机车应符合表3规定，对露天用电机车应符合表4规定。	A
2	额定负载 制动距离	JB/T 10772—2007	5.12.5	电机车牵引额定负载时，以小时速度在5%以下的下坡道上施行制动，其制动距离不大于40.0 m。	A
3	最大牵引力	JB/T 10772—2007	5.8.2	最大牵引力不小于粘重重力值的25%。	B
4	运行试验	JB/T 10772—2007	5.10	按JB/T3114进行单机运行试验时，滚动轴承温升不高于55K，滑动轴承（包括电机抱轴轴承）温升不大于0.6倍环境温度值加50℃（测试点：轴承端盖外部）；电机车的轮轴轴承处不允许漏油。	B

表1(续)

序号	检测检验项目	检测检验技术要求 依据标准代号	引用条款	技术要求	项目 分类
5	电制动试验	JB/T 10772—2007	5.12.6	电阻制动的制动特性，应合理可靠并符合设计的规定。电阻器的温度不应超过规定值，同时不应有过热和变形现象。	B
6	警声传播距离	JB/T 10772—2007	5.17	警号装置（气笛、电笛等）在额定气压或电压下的声压级，对井下用电机车在前方距离60 m处；对露天用电机车在前方距离100 m处均不小于70 dB(A)。	B
7	压缩空气管路 系统气密性	JB/T 10772—2007	5.19	压缩空气系统的气密性应符合表5的规定；主风缸应符合TB/T 304的规定；液压系统在1.5倍工作压力下，经过5 min，管路接口处不应漏油。	B
8	过载保护	JB/T 10772—2007	5.21.1	电气系统应具有过载和短路保护装置，过载和短路保护装置应符合JB/T 6522的规定，对窄轨露天电机车还应有大气过电压保护装置。	B
9	绝缘电阻	JB/T 10772—2007	5.22.1	电路对地绝缘电阻值不小于1MΩ。	B
10	耐压试验 (绝缘强度)	JB/T 10772—2007	5.22.2	电路主回路对地应能承受表6的工频(50 Hz)正弦波交流试验电压值(有效值)的85%，时间1min，应无击穿或闪络现象。	B
11	司机室噪声	GB16423—2006	7.1.9	≤85dB(A)	C
12	头灯照射距离	JB/T 10772—2007	5.18.2 5.18.3	井下用电机车在照射距离60 m处，光的平均照度不小于21 lx；露天用电机车在照射距离150 m处，光的平均照度不小于31 lx。	C
13	撒砂装置	JB/T 10772—2007	5.13	撒沙装置应能将砂子准确可靠地撒于电机车运行的前方轨道上，且操作方便、灵活。	C

#### 4 综合判定规则

4.1 A类项目为否决项，有1项不合格，综合判定为不合格；

4.2 B类项目为重要项，有2项不合格，综合判定为不合格。

4.3 C类项目为次重要项，有3项不合格，综合判定为不合格；1个B项相当于2个C项计入C项合并计算。