



中华人民共和国安全生产行业标准

AQ 1113—2014

煤矿在用窄轨车辆连接插销检验规范

Testing specification of in-service connecting bolt
of decauville car for coal mine

2014-02-20 发布

2014-06-01 实施

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 检验项目及技术要求 1

5 试验方法 2

6 检验周期和抽样规定 3

7 判定规则 3

前 言

本标准第 1 章、第 2 章、第 3 章的技术内容为推荐性的,其余为强制性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利,本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会煤矿安全分技术委员会(SAC/TC 288/SC 1)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、国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人:张振安、李双会、贾伟、谭廷帅、吴晓霞、宋宪旺、荀明利。

煤矿在用窄轨车辆连接插销检验规范

1 范围

本标准规定了煤矿在用窄轨车辆连接插销(以下简称插销)的检验项目、技术要求、试验方法、检验周期、抽样规定、判定规则。

本标准适用于煤矿倾斜井巷运输用矿车的连接销使用中的检验和斜井使用的矿车的连接插销使用前和使用中的检验。

本标准不适用于矿用人车使用的插销。

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。

MT 244.2 煤矿窄轨车辆连接件 连接插销

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

最大静荷重 the maximum statical load

现场使用中插销实际承受的最大静拉力。

3.2

永久弯曲变形量 permanent bending deformation

二倍静荷重试验后,连接插销发生的永久弯曲变形的最大数值。

4 检验项目及技术要求

4.1 外观检查

4.1.1 插销应无变形、锈蚀。

4.1.2 插销外观检查应无裂纹,不得有大于 $\phi 3\text{ mm} \times 1\text{ mm}$ 不连续的 5 个缺陷。

4.1.3 插销直径磨损不应超过公称直径的 10%。

4.1.4 基本参数应符合 MT 244.2 的规定要求,为质量合格产品,有 MA 标志证书并在有效期内。

4.2 二倍最大静荷重试验时的永久弯曲变形量

插销在二倍最大静荷重试验时应无裂纹,永久弯曲变形量不超过公称直径的 0.2%。

5 试验方法

5.1 一般规定

- 5.1.1 测量器具分辨率应不大于 0.01 mm。
- 5.1.2 试验用试验机的准确度应不低于±1%。

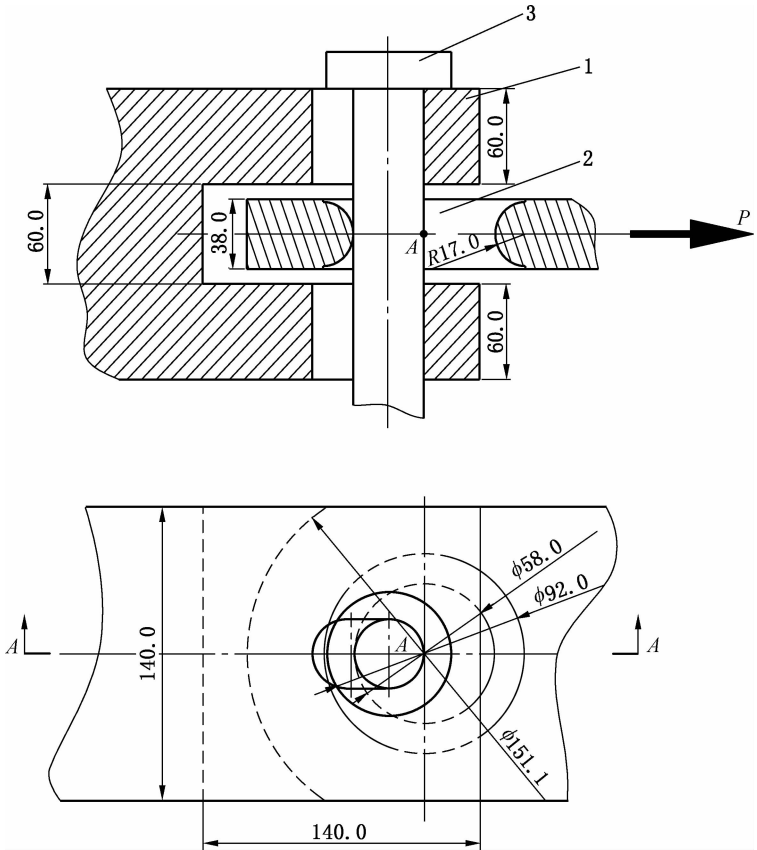
5.2 外观检查方法

- 5.2.1 尺寸测量使用符合要求的测量器具实测。
- 5.2.2 其余项目人工目测检查。

5.3 二倍最大静荷重试验方法

将插销放置在如图 1 所示的卡具上,在无冲击的条件下,连续加载至最大静荷重,标定图中 A 点的位置,然后匀速加载至二倍最大静荷重,再逐渐卸载至最大静荷重,再次标定出 A 点位置。测量 A 点两次标定之间的距离,此距离即为插销的永久弯曲变形量。A 点的位移量可以使用符合要求的测量器具直接读取。

单位为毫米



说明：
1——万能试验机固定端夹具；
2——万能试验机移动端夹具；
3——试件。

图 1 连接插销试验示意图

6 检验周期和抽样规定

- 6.1 斜井使用的矿车的插销初次使用前和使用后每隔 2 年,应逐个以 2 倍于其最大静荷重的拉力进行试验。
- 6.2 倾斜井巷运输用矿车的插销应至少每年进行 1 次 2 倍于其最大静荷重的拉力试验。

7 判定规则

- 7.1 外观检查项目全部符合 4.1 的要求。
 - 7.2 二倍最大静荷重试验结果应符合 4.2 的要求。
 - 7.3 全部检验项目合格判定连接插销合格。
 - 7.4 外观检查不符合 4.1 的要求者,不再进行其他试验,即判定为不合格。
 - 7.5 检验不合格的连接插销不得继续使用。
-