

中华人民共和国煤炭行业标准
《煤矿窄轨车辆连接件 连接插销》

编制说明

《煤矿窄轨车辆连接件 连接插销》编制组

2020 年 1 月 13 日

中华人民共和国煤炭行业标准

《煤矿窄轨车辆连接件 连接插销》编制说明

1、工作简要过程

本标准由中国煤炭工业协会提出,煤矿安全标准化技术委员会归口。本标准的修订单位为煤科集团沈阳研究院有限公司、国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心、山东公信安全科技有限公司、淮南盛和实业有限责任公司机械厂、淮北兴海工贸有限责任公司玛钢厂。

本项目于 2011 年批准立项。项目批文为安监总煤装[2011]第 74 号。任务为强制性标准。现转化为推荐性标准。

煤科集团沈阳研究院有限公司牵头成立《煤矿窄轨车辆连接件 连接插销》修订小组。修订小组根据《中华人民共和国标准化法》、《安全生产行业标准管理规定》、《安全生产标准制修订工作细则》等有关规定开展起草工作。

起草人刘德君执笔该标准的修订工作,谭廷帅等人对该标准进行了校核及完善工作,参与起草单位在提供试验样品、试块加工等方面给予了大力的支持。

标准任务下达后,编制组向生产企业、使用单位就产品的规格型号、外观尺寸、重量、技术要求、试验方法、使用过程的等问题进行了广泛的调研。

2011 年 3 月编制小组在对调研收集到的信息、意见进行归纳、整理、分析的基础上,拟定了修订原则和框架结构,并着手修订。

2012 年 5 月,征求了部分高校、科研院所、实验室、技术委员会成员的意见,对连接插销进行了大量的技术参数的试验验证,形成了工作组讨论稿。

2012 年 7 月进行内部征求意见。

2012 年 8 月完成了征求意见稿,并向安标国家矿用产品安全标志中心、生产企业、科研院所、使用单位、国家煤矿安全监察局等 30 名委员、专家发函征求意见,其中有 19 位委员、专家提出了反馈意见,共提建议 15 条。收到意见后,课题组通过讨论、分析后采纳专家建议 10 条,未采纳 5 条(具体修改条款及未采纳理由见征求意见汇总处理表),并于 2012 年 10 月形成了意见汇总处理表和送审稿。

2012 年 12 月 22 日在广西南宁召开了标准审查会,由 18 位专家组成的审查小组对标

准的送审稿进行了审查，并提出宝贵的审查意见。

2013 年 1 月，根据审查意见，完成了标准送审稿的修改，形成报批稿。

2019 年 12 月，在北京召开专家会议，对标准提出了宝贵审查意见，根据审查意见，完成了标准报批稿的进一步修改。

该标准修订过程中参考了目前国内大多数生产企业的相关型号规格的产品，并对相关型号规格的产品进行了大量的试验室试验，确保标准中相关技术参数的合理性和适用性。

标准编制工作组成员为：刘德君、谭廷帅、管长焦、张振安、黄浩、张德民、马立爽、边建朝、王玉成、李骁洋。

2、行业标准编写原则和主要内容

本标准主要依据：《煤矿安全规程》和 GB/T 1.1-2009 《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和修订》。

修订原则主要包括：

①与国家有关法律、规定、标准和《煤矿安全规程》等要求一致；

②标准的制定广泛采纳使用单位和检测检验机构等单位的意见和建议，使修订的标准更具有可操作性。

本标准的修订内容及说明：

①增加了 55、60、70 三个规格型号的插销。这样目前广泛使用的几种型号就全部纳入到行业标准中来，使行业标准有广泛的适用性。生产企业在生产和检测过程中就无需编制企业标准和技术条件，直接执行行业标准即可。

②规范性引用文件中增加了 YB/T5293 《金属材料 顶锻试验方法》，原 GB/T233 作废，已经不再使用。钢材的顶锻试验结果应符合 YB/T5293 的规定。删除了 GB/T224 《钢的脱碳层深度测定法》、GB/T 233 《金属材料 顶锻试验方法》、GB/T 699 《优质碳素结构钢》、GB/T4159 《金属低温夏比冲击试验方法》。GB/T224 《钢的脱碳层深度测定法》和 GB/T 699 《优质碳素结构钢》两个标准在标准正文中未引用，所以无需出现在引用文件中；GB/T4159 《金属低温夏比冲击试验方法》已作废，标准中的相关内容被 GB/T 699 所涵盖。GB/T 233 《金属材料 顶锻试验方法》中的内容被 YB/T5293 《金属材料 顶锻试验方法》所涵盖。

③表 1 中增加 55、60、70 三个规格型号的插销的尺寸。

④技术要求中调整了部分条款的顺序，这样，外观质量部分的技术要求就更加紧凑合理。同时原“插销表面应光洁，不允许有裂纹、过烧、毛刺，不得有大于 $\phi 3\times 1\text{mm}$ 不连续的5个缺陷”要求存在歧义，在标准修订时更改为“插销表面应光洁，不应有裂纹、过烧、毛刺，不应有大于 $\phi 3\text{mm}\times 1\text{mm}$ 连续的5个缺陷”，使技术要求部分更加科学合理。

⑤试验方法中增加了负荷试验和径向载荷试验所用卡具的具体要求。使试验方法更加科学，操作性更强，同时试验用卡具的确定能够保证试验结果的科学性和严谨性。

⑥检验项目“晶粒度测定”不再作为出厂检验项目，根据生产企业的实际技术力量和检测机构的反馈，晶粒度测定在出厂检验时操作性不强，应只作为型式检验项目，对产品破坏取样后进行试验。

3、主要试验验证情况和预期达到的效果

该标准修订过程中对相关型号规格的产品在国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心进行了大量的试验室试验，确保了标准中相关技术参数（径向载荷、试验负荷、永久弯曲变形量）的合理性和适用性。

4、采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况

本标准达到国内先进水平。国际、国外无同类标准。

5、与现行法律、法规、政策及相关标准的协调性

本标准符合国家有关法律、规定、煤矿安全规程的要求。本标准为国内煤矿窄轨车辆连接件连接插销唯一产品标准。

6、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准修订过程中未产生重大分歧意见。

7、本标准作为强制性（仅工程建设类）或推荐性标准的建议

本标准原为强制性标准，现转化为推荐性标准。

8、贯彻标准的要求和措施建议

本标准修改了出厂检验项目，需要配置相关的检测检验能力，因次，相关的生产单位等部门需进行贯标。

9、废止现行有关标准的建议

本标准发布实施时，原标准将被替代。

10、重要内容的解释和其它应予说明的事项。

MT244. 2-2005《煤矿窄轨车辆连接件 连接插销》标准主要对连接插销的负荷试验、径向载荷试验、冲击试验等项目的试验方法、判定规则作了规定，原标准中产品型号相对较少，已不能满足煤矿的使用要求，原标准中的部分技术指标和试验方法也需要修正和补充。

MT244. 2-2005 自实施以来主要存在的问题包括以下几个方面：

- ① 产品的型号少，不能涵盖现有的规格型号；
- ② 规范性引用文件中的相关标准发生了很大程度上的变化，有的已经作废，停止使用；
- ③ 技术要求中有不清晰的地方；
- ④ 试验用卡具没有明确具体的尺寸，卡具尺寸在试验结果有很大影响，应明确。
- ⑤ 晶粒度的测定作为出厂检验项目执行过程难度较大，应作出调整。

补充说明

1、专家审查会意见汇总及处理结果

2019 年 12 月，在北京召开专家会议，对标准提出了宝贵审查意见，意见处理情况见下表：

序号	标准章 条编号	意见内容	提出单位（人）	处理结果
1	前言	前言部分按照 GB/T1.1 要求修改	中国煤炭工业协会	采纳，已修改。
2	6.2.1 条 e	修改为“正常生产时每个 5 年进行一次”	煤炭行业煤矿专用设备 标准化技术委员会	采纳，已修改。
3	7 章	增加储存和运输相关内容	中国煤炭工业协会	采纳，已修改。

2、与现行法律法规、现行标准的一致性

经标准起草人员认真逐条款核查，未发现与煤矿安全规程（2016 版）及现行其他相关标准的条款相冲突的内容。