

TB/T 3570—2021《弹条Ⅲ型扣件》第1号修改单

(征求意见稿)

修改内容

一、表 1

修改为：

表 1 扣件组装疲劳试验参数及组装状态

序号	线路条件	垂向荷载 P_V kN	横向荷载 P_L kN	试验钢轨高度 h mm	组装状态
1	直线及 $R \geq 600$ m 曲线	75	40	130	采用Ⅲ型弹条和Ⅲb轨下垫板
2	$350 \text{ m} \leq R < 600$ m 曲线	75	60	120	采用Ⅲ型弹条和Ⅲb R轨下垫板

注：单根轨枕试验时循环荷载为20 kN~150 kN。

二、表 2

修改为：

表 2 弹条的防锈性能要求

使用地区	防锈性能要求
一般地区	弹条经24 h中性盐雾试验后保护级不应低于5级。
沿海、隧道或酸雨腐蚀严重等地区	1) 弹条喷砂处理后，经120 h中性盐雾试验后保护级不应低于5级； 2) 弹条经120 h二氧化硫腐蚀试验后保护级不应低于5级； 3) 弹条喷砂处理后，经48 h二氧化硫试验保护级不应低于5级。

三、7.1.9 条

修改为：

7.1.9 防锈性能

弹条的中性盐雾试验和二氧化硫试验分别按GB/T 10125和GB/T 9789（每个试验周期内在箱内光曝露8 h，然后在室内环境大气中曝露16 h）进行，按GB/T 6461对整个弹条进行评级。喷砂处理方法按TB/T 1495-2020（第1号修改单）中的附录B进行，喷砂位置为弹条中肢，喷砂处理后的中性盐雾试验或二氧化硫试验按GB/T 6461对喷砂区域进行评级。

铁道行业标准 TB/T 3570-2021《弹条 III 型扣件》第 1 号修改单
(征求意见稿)
编制说明

1 工作简况

1.1 编制依据

在铁道行业标准《弹条 III 型扣件》(TB/T 3570-2021)实施过程中发现,喷砂处理试验可模拟道砟冲击给金属件防锈层造成的破损,能更严格把控特殊环境下金属件防锈性能。为此,标准起草单位铁科院集团公司铁建所提出标准修改申请,经国家铁路局批准,由铁路行业工务工程设备标准化技术归口单位归口,并由中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中铁工程设计咨询集团有限公司共同起草铁道行业标准 TB/T 3570-2021《弹条 III 型扣件》第 1 号修改单。

1.2 编制本修改单的必要性

为进一步增强标准《弹条 III 型扣件》(TB/T 3570—2021)对弹条 III 型扣件质量控制的指导作用,完善弹条 III 型扣件成品的防腐要求,有必要参考国铁集团企业标准《弹条 I 型扣件》(Q/CR 563—2017)、《弹条 II 型扣件》(Q/CR 564-2017)、《弹条 III 型扣件》(Q/CR 565—2017)等技术规范,对该标准进行修改。

1.3 编制过程

在本修改单的编制过程中,完成了大量的基础研究和编写工作。修改单编制过程概要如下:

本修改单申请批准后,在归口单位指导下,中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中铁工程设计咨询集团有限公司等单位成立了起草组,对扣件防锈要求进行调研,收集了相关技术资料,在对前期工作深入讨论研究后,2023 年 12 月形成了本修改单的征求意见稿。

2 编制原则

- 2.1 标准格式统一、规范,符合 GB/T 1.1-2020 要求。
- 2.2 标准内容符合统一性、协调性、适用性、一致性、规范性要求。
- 2.3 标准技术内容安全可靠、成熟稳定、经济适用、科学先进、节能环保。
- 2.4 标准实施后有利于提高铁路产品质量、保障运输安全,符合铁路行业发展需求。

3 主要内容

3.1 本修改单增加了金属件防锈性能及试验方法,并以资料性附录形式增加了金属件喷砂试验方法,具体修改内容如下:

(1) 表 2、7.1.9

修改说明：修改说明：喷砂处理试验方法可以更好地模拟道砟冲击给金属件防锈层造成的破损，为有效提高金属件防锈性能等级，修改金属件防锈性能，增加喷砂试验方法。

(2) 表 1

修改说明：TB/T 3570-2021 中未明确组装疲劳中循环荷载的下限值，造成各单位实施过程中不统一，本次标准修订明确了下限值。

3.2 本修改单参考国铁集团企业标准《弹条 I 型扣件》(Q/CR 563—2017)、《弹条 II 型扣件》(Q/CR 564-2017)、《弹条 III 型扣件》(Q/CR 565—2017) 等技术规范，结合弹条 III 型扣件的应用实际编制。

经起草组分析研究，本修改单与上述国铁集团企业标准和标准性技术文件无重要技术差异。

3.3 经起草组分析研究，没有与本修改单主要技术内容有关联的现行国家标准、行业标准。

4 关键指标的确定

4.1 修改金属件防锈性能要求

为模拟道砟冲击给金属件防锈层造成的破损，能更严格把控特殊环境下金属件防锈性能，因此增加喷砂后防锈性能要求。

5 有无重大分歧意见

无。

6 其他应予说明的事项

本修改单未识别出相关专利。

修改单起草组

2023年12月