

TB/T 3065—2020《弹条II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	适用线路条件	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	组装扣件时不垫入轨下调高垫板，采用60-10轨下垫板。弹条中部前端下颚与轨距挡板刚好接触。
2	$295 \text{ m} \leq R < 600$ m 曲线	75	60	120	组装扣件时不垫入轨下调高垫板，采用60-10R或60-10Z轨下垫板。弹条中部前端下颚与轨距挡板刚好接触后再将螺母加拧四分之一圈。

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、表 4

修改为：

表 4 轨距挡板的防锈性能要求

使用地区	防锈性能要求
一般地区	轨距挡板经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) 轨距挡板喷砂处理后，经120 h中性盐雾试验后保护级不应低于5级； 2) 轨距挡板经120 h二氧化硫腐蚀试验后保护级不应低于5级； 3) 轨距挡板喷砂处理后，经48 h二氧化硫试验保护级不应低于5级。

四、表 5

修改为：

表 5 轨下垫板形式尺寸及标志

垫板型号	垫板形式尺寸及公差				标志	说明
	上部长度 L	定位角间距 l	宽度 b	厚度 d		
60-10	190	173^{+2}_{-1}	149^{+1}_{-2}	$10^{+0.5}_0$	60-10-190	直线及 $R \geq 600$ m 曲线、配 XII、IIIa 型轨枕
	185	170^{+2}_{-1}			60-10-185	直线及 $R \geq 600$ m 曲线、配既有 I、II 型轨枕
60-10R	190	173^{+2}_{-1}			60-10R-190	$295 \text{ m} \leq R < 600$ m 曲线、配 XII、IIIa 型轨枕
	185	170^{+2}_{-1}			60-10R-185	$295 \text{ m} \leq R < 600$ m 曲线、配既有 I、II 型轨枕
60-10Z	190	173^{+2}_{-1}			60-10Z-190	轴重 27 t 或 25 t, 年通过总重 40 MT~250 MT 的铁路、配 IIIa 型轨枕
60-12	190	173^{+2}_{-1}		$12^{+0.5}_0$	60-12-190	钢轨接头处, 配 XII、IIIa 型轨枕
	185	170^{+2}_{-1}			60-12-185	钢轨接头处, 配既有 I、II 型轨枕

注: 在严寒地区使用的轨下垫板, 应在标志后加“H”标志。标志示例: 60-10-190 轨下垫板的标志为 60-10-190H。

五、7.1.10 条

修改为:

7.1.10 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, 喷砂处理后的中性盐雾试验或二氧化硫试验按 GB/T 6461 对喷砂位置进行评级。

六、7.2.3 条

修改为:

7.2.3 防锈性能

轨距挡板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 对整个轨距挡板进行评级。喷砂处理方法按 TB/T 1495-2020 (第 1 号修改单) 中的附录 B 进行, 喷砂处理后的中性盐雾试验或二氧化硫试验按 GB/T 6461 对喷砂位置进行评级。

铁道行业标准 TB/T 3065-2020《弹条 II 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 II 型扣件》(TB/T 3065—2020)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 3065—2020《弹条 II 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 II 型扣件》(TB/T 3065—2020)对弹条 II 型扣件质量控制的指导作用,完善弹条 II 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、4, 7.1.10、7.2.3

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、5

修改说明: 符合国铁集团《轨道部件使用规定》, 同时为现场维护提供支撑。

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 II 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。

4.2 修改垫板说明

TB/T 3065—2020 适用于客货共线铁路, 为与弹条 II 型扣件适用范围保持一致, 修改为轴重 27 t 或 25 t, 年通过总重 40 MT~250 MT 的铁路。

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