

ICS 45.080  
S 11

# TB 中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 3065—2020

代替 TB/T 3065.1—2002, TB/T 3065.2—2002,  
部分代替 TB/T 1495.3—1992, TB/T 1781—2004, TB/T 2626—1995

## 弹条Ⅱ型扣件

Type Ⅱ fastening system

2020-10-30 发布

2021-05-01 实施

国家铁路局 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 扣件组成 .....	2
5 组装性能 .....	2
6 零部件技术要求 .....	3
7 检验方法 .....	12
8 检验规则 .....	15
9 标志和包装 .....	18
10 储存和运输 .....	19
11 组装和配置 .....	19
附录 A(资料性) 弹条Ⅱ型扣件组装和配置 .....	20

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》的规定起草。

本标准代替 TB/T 3065.1—2002《弹条Ⅱ型扣件 第 1 部分：组装与配置》、TB/T 3065.2—2002《弹条Ⅱ型扣件 第 2 部分：弹条》，部分代替 TB/T 1495.3—1992《弹条Ⅰ型扣件 轨距挡板》、TB/T 1781—2004《混凝土枕用轨下调高垫板技术条件》、TB/T 2626—1995《铁道混凝土枕轨下用橡胶垫板技术条件》。本标准合并修订 TB/T 3065.1—2002、TB/T 3065.2—2002，并将 TB/T 1495.3—1992、TB/T 1781—2004、TB/T 2626—1995 中适用弹条Ⅱ型扣件的内容纳入本标准。与上述标准相比，除结构调整和编辑性改动外，本标准主要技术变化如下：

- a) 更改了标准适用范围(见第 1 章, TB/T 3065.1—2002 的第 1 章)；
- b) 增加了纵向阻力的要求(见 5.1)；
- c) 增加了绝缘性能的要求(见 5.3)；
- d) 增加了螺旋道钉锚固抗拔力的要求(见 5.4)；
- e) 更改了弹条总脱碳层深度要求(见 6.1.7, TB/T 3065.2—2002 的 3.5)；
- f) 增加了弹条扣压力的要求和试验方法(见 6.1.9、7.1.8)；
- g) 增加了弹条防锈性能的要求和试验方法(见 6.1.11、7.1.10)；
- h) 增加了轨距挡板防锈性能的要求和试验方法(见 6.2.4、7.2.3)；
- i) 增加了轨下垫板动静刚度比的要求和试验方法(见 6.3.6、7.3.8)；
- j) 增加了轨下垫板疲劳性能的要求和试验方法(见 6.3.7、7.3.9)；
- k) 增加了轨下垫板耐油性要求和试验方法(见 6.3.9、7.3.11)；
- l) 删除了方孔轨距挡板结构(见 TB/T 1495.3—1992 的图 3)。

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。

本标准由中国铁路经济规划研究院有限公司提出并归口。

本标准起草单位：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。

本标准起草人：肖俊恒、张庆、方杭玮、赵汝康、杨全亮、毛昆朋、冉蕾、李子睿、李彦山、丁静波、蒋函珂。

本标准所代替文件的历次版本发布情况为：

- TB/T 3065.1—2002、TB/T 3065.2—2002；
- TB/T 1495.3—1984、TB/T 1495.3—1992；
- TB/T 1781—1986、TB/T 1783—1986、TB/T 1784—1986、TB/T 1781—2004；
- TB/T 2626—1995。

中华人民共和国  
铁道行业标准  
弹条Ⅱ型扣件

Type Ⅱ fastening system

TB/T 3065—2020

\*

中国铁道出版社有限公司出版、发行  
(100054,北京市西城区右安门西街8号)

读者服务部电话:市电(010)51873174,路电(021)73174

北京联兴盛业印刷股份有限公司印刷

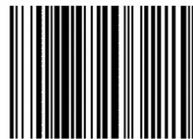
版权专有 侵权必究

\*

开本:880 mm×1 230 mm 1/16 印张:2 字数:46 千字

2021年4月第1版 2021年6月第2次印刷

\*



15 113 6267

定价: 20.00 元

## 2. TB/T3065—2020《弹条II型扣件》第1号修改单

### 修改内容

#### 一、修改第1章

修改为：

##### 1 范围

本文件规定了弹条II型扣件的组成、组装性能、零部件技术要求、检验方法、检验规则、标志和包装以及储存和运输。

本文件适用于客货共线铁路直线及曲线半径不小于295 m线路混凝土枕有砟轨道60 kg/m或75 kg/m钢轨用弹条II型扣件。

#### 二、修改表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

单根轨枕时最小荷载为20 kN，单个承轨面时最小荷载为12 kN。

#### 三、修改表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	a) 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； b) 弹条经120 h二氧化硫腐蚀试验后保护级不应低于5级； c) 弹条喷砂处理后，经48 h二氧化硫腐蚀试验后保护级不应低于5级

#### 四、修改表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	a) 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; b) 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; c) 轨距挡板喷砂处理后, 经48 h二氧化硫腐蚀试验后保护级不应低于5级

五、修改表 5

修改为:

表 5 轨下垫板形式尺寸及标志

单位为毫米

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
60-12	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

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: 60-10-190H。

六、修改 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腐蚀试验分别按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中的附录B进行, 喷砂处理后的中性盐雾试验或二氧化硫腐蚀试验按GB/T 6461对喷砂位置进行评级。

七、修改 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腐蚀试验分别按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中的附录B进行, 喷砂处理后的中性盐雾试验或二氧化硫腐蚀试验按GB/T 6461对喷砂位置进行评级。

八、修改 10.2.3 条

修改为：

10.2.3 轨下垫板和轨下调高垫板在运输过程中不应与油类、有机溶剂等对垫板材质有害的化学品接触，并应防止曝晒。

---