

### 附件3

## TB/T 2626-1995 《铁道混凝土枕轨下用橡胶垫板技术条件》

### 第1号修改单

#### 修改内容

#### 一、第3章

#### 原条款：

#### 3 产品类型及标示

#### 3.1 以钢轨轨型为特征的分类和标示（见表1）

表 1

钢轨 轨型 kg/m	垫板外形尺寸与偏差 mm				沟槽总数 条	标示
	上部长度	定位角间距	宽度	厚度		
43	185	170 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	113 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	7 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	7	43—7—7
				10 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	7	43—10—7
50			131 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	7 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	9	50—7—9
				10 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	9	50—10—9
60（或75）			149 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	10 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	11	60—10—11
				10 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	17	60—10—17
	12 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	17		60—12—17		

注：每米 60 kg 与 75 kg 轨下用垫板通用，均以“60”标示。

#### 3.2 按垫板使用环境温度分类及标示（见表2）。

表 2

垫板类型	使用环境温度范围 ℃	标示
普通垫板	-20~70	同表 1
耐寒垫板	低于-20	表 1 标示前加“H”

注：标示示例耐寒型 50—10—9 垫板应标示为 H50—10—9。

#### 修改为：

### 3 产品类型及标志

轨下垫板的型式尺寸及标志应符合表 1 的规定。

表 1

钢轨 轨型 kg/m	垫板型号	垫板型式尺寸及公差 mm				标志	说明
		上部长度 $L$	定位角间距 $l$	宽度 $b$	厚度 $d$		
43	43-7	185	$170^{+3}_{-1}$	$113^{+1}_{-2}$	$7^{+0.5}_0$	43-7-185	配 I、II 型轨枕
	43-10				$10^{+0.5}_0$	43-10-185	
50	50-10	190	$173^{+2}_{-1}$	$131^{+1}_{-2}$	$10^{+0.5}_0$	50-10-190	配 XII、IIIa 型轨枕
		185	$170^{+2}_{-1}$			50-10-185	配 I、II 型轨枕
60	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 I、II 型轨枕
	60-10R	190	$173^{+2}_{-1}$			60-10R-190	$295 \text{ m} \leq R < 600 \text{ m}$ 曲线, 配 XII、IIIa 型轨枕
		185	$170^{+2}_{-1}$			60-10R-185	$295 \text{ m} \leq R < 600 \text{ m}$ 曲线, 配 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 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：严寒地区使用的50-10-190轨下垫板的标志为50-10-190H。

### 二、4.4.1 条

原表：

表 4

序号	项目	单位	指标	试验方法
1	邵尔 A 型硬度	度	72~82	GB 531
2	拉伸强度	MPa	$\geq 12.5$	GB 528
3	扯断伸长率	%	$\geq 250$	GB 528
4	200%定伸应力	MPa	$\geq 9.5$	GB 528
5	恒定压缩永久变形 (100℃, 24h)	%	$\leq 30$	附录 A
6	阿克隆磨耗	$\text{cm}^3/1.61\text{km}$	$\leq 0.6$	GB 1689
7	工作电阻	$\Omega$	$\geq 10^6$	附录 B
8	热空气老化 (100℃, 72h 后) 拉伸强度 扯断伸长率	MPa	$\geq 10$	GB 3512
		%	$\geq 150$	
9	脆性温度 (H 型)	℃	-50	GB 1682

修改为：

表 4

序号	项目		指标	试验方法	
1	拉伸强度	MPa	$\geq 12.5$	GB 528	
2	扯断伸长率	%	$\geq 250$	GB 528	
3	200%定伸应力	MPa	$\geq 9.5$	GB 528	
4	恒定压缩永久变形 (100℃, 24h)	%	$\leq 30$	附录 A	
5	阿克隆磨耗	cm <sup>3</sup> /1.61km	$\leq 0.6$	GB 1689	
6	工作电阻	$\Omega$	$\geq 10^6$	附录 B	
7	热空气老化 (100℃, 72h 后)	拉伸强度	MPa	$\geq 10$	GB 3512
		扯断伸长率	%	$\geq 150$	

### 三、4.4.2 条

原条款：

4.4.2 垫板静刚度应符合表 5 规定。

表 5

垫板类型	静刚度值 kN/mm	使用条件
43-7-7	100~130	
43-10-7	80~110	
50-7-9	110~150	
50-10-9	90~130	
60-10-11	90~120	R<600m 曲线 R≥600m 曲线及直线 钢轨接头部位
60-10-17	55~80	
60-12-17	40~60	

修改为：

4.4.2 垫板静刚度应符合表 5 规定。在严寒地区使用时，垫板的低温静刚度变化率不应大于 20 %。

表 5

垫板型号	静刚度 kN/mm
43-7	100~130
43-10	80~110
50-10	90~120
60-10	55~80
60-10R	90~120
60-12	40~60

#### 四、5.5 条

##### 原条款：

5.5 垫板静刚度试验按附录 C 进行。

##### 修改为：

5.5 垫板的静刚度和低温静刚度试验按 TB/T 3395.1-2015 附录 A 进行，其中最大加载值为 100 kN， $F_1$  和  $F_2$  分别为 20 kN 和 80 kN。

#### 五、删除附录 C。

#### 六、第 6 章

##### 原条款：

#### 6 验收规则

6.1 制造厂最大交验批量不得多于 15 万片，交货时须向用户提交全项检验报告。

#### 6.2 抽样规则

6.2.1 垫板抽样按 GB 2828 标准中正常检查一次抽样方案进行。

6.2.2 垫板尺寸检查水平为特殊检查 S-3 水平，合格质量水平为 6.5。

6.2.3 垫板外观质量检查水平为一般检查水平 I，合格质量水平为 6.5。

6.2.4 垫板物理机械性能检查水平为特殊检查水平 S-1，合格质量水平为 2.5。

6.2.5 垫板静刚度检查水平为特殊检查水平 S-1，合格质量水平为 2.5。

6.2.6 阿克隆磨耗试验用半成品胶料制备试件，其磨耗量必须小于  $0.6 \text{ cm}^3/1.61\text{km}$ ，否则不得投产。

6.2.7 上述检查如有不合格项，在不合格批产品中，以同样方案进行第二次抽样，对不合格项重复试验，如重复试验仍不合格，该批判不合格。除非该项目能进行 100% 检查，检查后重新交验。

修改为：

## 6 验收规则

垫板出厂检验应逐批检验，每一检验批不应大于 10000 件，抽样方法按 GB/T 2828.1，以不合格数表示批的质量。有下列情况之一时，垫板应进行型式检验。出厂检验和型式检验项目见表 6。

- a) 初次投产时或转场生产时；
- b) 材料、结构或工艺改变时；
- c) 正常生产每一年时或停产六个月后恢复生产时。

表 6

序号	检验项目		检验水平	接收质量限 (AQL)	抽样方案	出厂检验	型式检验
1	型式尺寸	定位角间距	I	2.5	一次	√	√
2		宽度				√	√
3		厚度				√	√
4	标志、厂标及标记	1.0		√		√	
5	外观	6.5		√		√	
6	除工作电阻、阿克隆磨耗外的物理性能（仅适于一年储存期内）		各随机抽取2件垫板分别进行试验，试验结果均满足要求则为合格。			√	√
7	静刚度		随机抽取3件垫板分别进行试验，试验结果均满足要求则为合格。			√	√
8	工作电阻		随机抽取2件垫板分别进行试验，试验结果均满足要求则为合格。			—	√
9	阿克隆磨耗		随机抽取0.5 kg半成品进行试验，试验结果满足要求则为合格。			—	√
10	低温静刚度变化率		随机抽取2件垫板分别进行试验，试验结果均满足要求则为合格。			—	√