

ICS 45.060.20

S 32

TB

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 3218—2009

铁道车辆空气制动配件防护件

Air brake fitting guard for railway rolling stock

2009-08-28 发布

2009-09-05 实施

中华人民共和国铁道部 发布

目 次

前 言 II

1 范 围 1

2 规范性引用文件 1

3 技术要求 1

 3.1 一般要求 1

 3.2 材料要求 1

 3.3 制造要求 2

 3.4 性能要求 2

4 使用要求 2

5 检验规则 3

 5.1 型式检验 3

 5.2 出厂检验 3

6 标志、包装、运输及贮存 3

前 言

本标准由铁道部运输局提出。

本标准由青岛四方车辆研究所有限公司归口。

本标准起草单位：齐齐哈尔轨道交通装备有限责任公司、中国铁道科学研究院金属及化学研究所、南车二七车辆有限公司、株洲时代新材料科技股份有限公司。

本标准主要起草人：汪明栋、吴绍利、章薇、王进。

铁道车辆空气制动配件防护件

1 范 围

本标准规定了铁道车辆空气制动配件防护件(以下简称防护件)的技术要求、使用要求、检验规则、标志、包装、运输及贮存等。

本标准适用于防护件的制造、使用与检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1040.2 塑料 拉伸性能的测定 第2部分:模塑和挤塑塑料的试验条件(GB/T 1040.2—2006,ISO 527-2:1993, IDT)

GB/T 1041 塑料 压缩性能的测定(GB/T 1041—2008,ISO 604:2002, IDT)

GB/T 1043.1 塑料 简支梁冲击性能的测定 第1部分:非仪器化冲击试验(GB/T 1043.1—2008,ISO 179-1:2000, IDT)

GB/T 1633 热塑性塑料维卡软化温度(VST)的测定(GB/T 1633—2000,ISO 306:1994, IDT)

GB/T 2411 塑料和硬橡胶 使用硬度计测定压痕硬度(邵氏硬度)(GB/T 2411—2008,ISO 868:2003, IDT)

GB/T 14486—2008 塑料模塑件尺寸公差

GSB05—1426—2001 漆膜颜色标准样卡

TB/T 845 方头螺堵

3 技术要求

3.1 一般要求

3.1.1 防护件应按规定程序审批的图样和本标准的要求制造、使用与检验。

3.1.2 防护件应能满足环境温度 $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的使用要求,应具有足够的强度、刚度和韧性。

3.1.3 制动配件(中间体除外)的包装,生产转序,油漆、清洗工序用防护件均应采用盖板式或外套式结构,不应采用内嵌式结构。

3.1.4 非金属防护件颜色应具有警示作用,采用GSB05—1426—2001中YR04桔黄色。

3.2 材料要求

3.2.1 货车用盖板式防护件采用聚乙烯材料,货车用外套式防护件采用聚氨酯或聚酯弹性体(TPEE)材料。货车防护件材料性能参数见表1。

3.2.2 客车用盖板式防护件采用工程塑料,客车用外套式防护件采用聚乙烯材料。客车防护件材料性能参数见表2。

3.2.3 不宜采用非金属材料的防护件可采用金属材料制造。

表 1 货车防护件材料性能参数

序号	项 目		盖板式	外套式	试验方法
1	硬度 HD		45 ±5	40 ±5	GB/T 2411
2	拉伸强度 MPa		≥10	≥12	GB/T 1040
3	断裂伸长率 %		≥400	≥400	GB/T 1040
4	压缩强度 MPa		≥20	≥10	GB/T 1041
5	缺口冲击强度(A 型缺口) kJ/m ²	常温	≥30	≥10	GB/T 1043.1
		-40 ℃	≥10	≥5	
6	维卡软化温度(A 法) ℃		≥90	≥100	GB/T 1633

表 2 客车防护件材料性能参数

序号	项 目		盖板式	外套式	试验方法
1	拉伸强度 MPa		≥20	≥15	GB/T 1040
2	断裂伸长率 %		≥150	≥500	GB/T 1040
3	缺口冲击强度(A 型缺口) kJ/m ²	常温	≥10	≥30	GB/T 1043.1
		-40 ℃	≥5	≥10	

3.3 制造要求

- 3.3.1 非金属防护件宜用注塑工艺制造。
- 3.3.2 非金属防护件不应使用再生材料制造。
- 3.3.3 金属防护件表面应进行防腐处理。
- 3.4 性能要求
- 3.4.1 防护件应具有良好的防尘及防磕碰功能,在防护过程中不应脱落、破损。
- 3.4.2 防护件应具有防漏拆功能,便于装拆。
- 3.4.3 防护件表面应平整,不应存在飞边、毛刺、孔隙、裂纹、杂质、气泡等缺陷。
- 3.4.4 非金属防护件厚度不应小于3 mm。
- 3.4.5 外套式防护件的深度不应小于10 mm。
- 3.4.6 非金属防护件未注公差尺寸应符合 GB/T 14486—2008 的 MT6 级要求。

4 使用要求

- 4.1 制动配件组装时应拆下防护件。
- 4.2 不应采用破坏方式拆卸防护件,防护件裂损后不应使用。
- 4.3 防护件在防护安装前,表面及防护孔内应清洁,不应有油污、尘垢、异物等。
- 4.4 金属防护件与产品间不应使用密封材料。
- 4.5 制动配件涂漆、清洗等工序的防护件应专用,不应用于生产转序和产品包装。配件生产单位内部生产转序用防护件不应用于产品出厂防护、包装。

5 检验规则

5.1 型式检验

5.1.1 型式检验的项目包括第3章除3.1.2和3.2.2的全部内容。

5.1.2 在下列情况下应进行型式试验：

- a) 新产品定型或定型产品转厂生产时；
- b) 结构、生产工艺或材料有重大改变时；
- c) 产品停产1年后，恢复生产时；
- d) 连续生产1年时。

5.2 出厂检验

5.2.1 出厂检验项目包括：

- a) 金属防护件表面防腐处理；
- b) 防护件表面质量；
- c) 配合尺寸。

5.2.2 出厂检验项目的a)、b)为逐件进行；c)为抽检，抽检比例为2%。

6 标志、包装、运输及贮存

6.1 防护件外表面应有材质及规格、制造厂家、制造年月等标志，标志采用凸字，凸起高度为0.5 mm，标志应清晰。

6.2 防护件应按合适的数量使用塑料袋封装，并采用专用箱包装。

6.3 防护件在运输、贮存过程中应防止日晒、雨淋，避免受压变形和机械损伤，不应与化学物品接触。

6.4 防护件应在清洁、通风、干燥的库房内贮存，远离热源。

6.5 产品出厂应附产品质量合格证，其内容包括：

- a) 制造单位名称或代号；
- b) 产品名称、型号规格及数量；
- c) 制造年、月；
- d) 合格印章；
- e) 检验单位及人员印章；
- f) 本标准代号。

中 华 人 民 共 和 国
铁道行业标准
铁道车辆空气制动配件防护件
Air brake fitting guard for railway rolling stock
TB/T 3218—2009

*

中国铁道出版社出版、发行
(100054,北京市宣武区右安门西街8号)
读者服务部电话:市电(010)51873174,路电(021)73174
北京市兴顺印刷厂印刷
版权专有 侵权必究

*

开本:880 mm × 1 230 mm 1/16 印张:0.5 字数:6 千字
2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月第 1 次印刷

*

统一书号:15113 · 3068 定价:5.00 元