



中华人民共和国国家标准

GB/T 29066—2012/ISO 26866:2009

道路车辆 制动衬片摩擦材料 气制动商 用车磨损试验方法

Road vehicles—Brake lining friction materials—Standard wear test
procedure for commercial vehicles with air brakes

(ISO 26866:2009, IDT)

2012-12-31 发布

2013-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号	2
5 取样	2
6 试验方法	2
6.1 准则	2
6.2 试验设备及部件	2
6.3 试验条件	3
6.4 磨损量试验方法	3
6.5 盘式制动器系统的测试程序	4
6.6 鼓式制动器系统的测试程序	6
6.7 结果说明	8
7 测试报告	8
7.1 盘式制动器报告	8
7.2 鼓式制动器报告	8
7.3 衬片数据表	8

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用国际标准 ISO 26866:2009《道路车辆 制动衬片摩擦材料 气制动商用车磨损试验程序》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

——GB/T 5620—2002 道路车辆 汽车和挂车制动名词术语及其定义(ISO 611:1994, IDT)；

——GB/T 15089—2001 机动车辆及挂车分类(eqv UNECE R. E. 3)；

——GB/T 26738—2011 道路车辆 制动衬片摩擦材料 产品确认和质量保证(ISO 15484:2008, IDT)。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国非金属矿产品及制品标准化技术委员会(SAC/TC 406)归口。

本标准起草单位：浦江万赛摩擦材料有限公司、武汉元丰摩擦材料有限公司、宁国飞鹰汽车零部件股份有限公司、东营博瑞制动系统有限公司、湖北飞龙摩擦密封材料股份有限公司、桐庐宇鑫汽配有限公司、国家非金属矿制品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：石志刚、洪建栋、侯立兵、刘涛、沈家骥、孙奇春、张宏光、马艳兵、王煜鹏、张世绍、张振。

引 言

不同的货车和挂车制造商所使用的种类繁多的磨损试验是很费时的,并且会导致相同使用条件下相同衬块材料有不同的评价结果。鉴于这种情况试验程序不同,试验结果也不能相互对应。

一般的磨损试验是非常费时并且昂贵的。本标准致力于体现所使用摩擦材料广泛的应用范围。作为一个包含有不同能量和温度水平的制动器衬片磨损程序,将为摩擦材料磨损特性提供一个很好的全面的展示。

本标准将不同的试验方法归纳为一种试验方法,此方法用最短的试验周期来完成所有重要的磨损特性要求。

在协调商用车应用过程中,摩擦材料性能试验的标准化是重中之重。

试验和评估摩擦材料的各种条件应能保证广泛的数据。这些数据在产品的不同阶段都是非常重要的,如产品开发和生产过程、产品确认、质量控制、产品规范及实际应用问题评估等。

本标准应结合其他标准或试验程序(ISO, SAE, JIS/JASO, 国家法规或者法律,和其他项目或用户指定的测试程序)使用以便全面评价特定使用条件、市场或车辆平台条件下摩擦材料的充分性。本标准不包括国家法规或法律中说明的不同车速、温度、轮胎附着力、载荷和制动系统操控条件下与制动距离或制动力分布相关的性能要求。

本标准是摩擦材料全球统一规范 ISO 15484 的一部分,是主要汽车制造商、制动系统和零件制造商、试验服务和标准化组织如 SAE 和 JIS/JASO 之间紧密合作的产物。

道路车辆 制动衬片摩擦材料 气制动商用车磨损试验方法

1 范围

本标准适用于 UNECE R. E. 3 中规定的 M2, M3, N2, N3, O3, 和 O4 类气制动商用车。
本标准也适用于 ISO 15484 定义下的产品开发、产品试制、产品规范/确认和批量生产的产品。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO 611:2003 道路车辆 汽车和挂车制动名词术语及其定义(Road vehicles—braking of automotive vehicles and their trailers—Vocabulary)

ISO 1176 道路车辆 质量 词汇和代码(Road vehicles—Masses—Vocabulary and codes)

ISO 3833 道路车辆 类型 术语和定义(Road vehicles—Types—Terms and definitions)

ISO 11157:2005 道路车辆 制动衬片总成 惯性试验台试验方法(Road vehicles—Brake lining assemblies—Inertia dynamometer test method)

ISO 15484:2008 道路车辆 制动衬片摩擦材料 产品确认和质量保证(Road vehicles—Brake lining friction materials—Product definition and quality assurance)

UNECE R. E. 3 机动车辆及挂车分类(Consolidated resolution on the construction of Vehicles)

3 术语和定义

UNECE R. E. 3、ISO 611、ISO 1176、ISO 3833、ISO 15484 界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

气制动系统 air brake system

通过空气/气动传输装置把能量从供气点传递到制动器基体并控制的制动系统。

3.2

轮轴负荷 axle load

由车辆或者轮轴的制造商指定并由技术服务部门认可的技术上可行的最大设计总质量。

注:这个质量可能超过了国内规范允许的“最大权威认可的总质量”。除非委托检验者说明,表 2 中的轮轴负荷用来确定试验惯量。

3.3

制动器类型 brake type

由表 2 中名义轮辋直径代码确定的制动器尺寸。

注:相同的名义轮辋直径可以有不同的轮胎滚动半径。其他的轮辋尺寸或者轮胎滚动半径相关信息由委托试验者提供。