

ICS 43.040.40
T 24



中华人民共和国国家标准

GB/T 5620—2002
idt ISO 611:1994

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

2002-08-29 发布

2003-01-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

| | |
|----------------------------------|----|
| 前言 | Ⅲ |
| ISO 前言 | Ⅳ |
| 1 范围 | 1 |
| 2 引用标准 | 1 |
| 3 制动装备和制动系 | 1 |
| 4 组成部件 | 1 |
| 5 制动系分类 | 3 |
| 6 附加定义 | 4 |
| 7 制动力学 | 7 |
| 8 防抱装置(防抱制动系,ABS) | 10 |
| 9 制动器部件和制动衬片的试验 | 12 |
| 10 车辆制动现象 | 13 |
| 附录 A (标准的附录) 制动器放大因数实例 | 14 |
| 附录 B (提示的附录) 充分发出的平均减速度的估算 | 16 |
| 附录 C (提示的附录) 汉语拼音索引 | 17 |
| 附录 D (提示的附录) 英文索引 | 20 |

前 言

本标准是对 GB/T 5620.1—1985 和 GB/T 5620.2—1985 的修订。本标准等同采用 ISO 611:1994《道路车辆 汽车和挂车制动 词汇》(英文版)1994 年第三版和 1997 年第一次修订案,1997 第一次修订案主要修正和补充了如下条款:

- 修正了 3.6、7.9.2、7.9.3 和 7.9.4 及图 6;
- 补充了 7.9.5“充分发出的平均减速度”和“附录 B 充分发出的平均减速度的估算”。

本标准与 GB/T 5620.1—1985 和 GB/T 5620.2—1985 相比变化较大,其主要区别如下:

- 取消了 GB/T 5620.2—1985 所包含的具体零部件的定义和图解部分;
- 对术语按新的分类方式进行了重新归类,比如原标准中的“报警压力”、“保护压力”“制动蹄片开始放松压力”和“供能管路”等,均归在“组成部分”中,而在新标准中,则把这些术语归在“附加定义”中;
- 去掉了原标准中对鼓式制动器和盘式制动器进一步细分的定义;
- 以附录的形式增加了制动器放大因数实例;
- 在附录中给出了充分发出的平均减速度的估算方法;
- 增加了平均减速度的种类。

为了符合我国相关标准要求,除保留 ISO 611:1994 的英文索引外,还补充了中文索引。由于 GB/T 3730.1 没有完全等效采用 ISO 3833,因而本标准还是引用了 ISO 3833。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B、附录 C 和附录 D 都是提示的附录。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 5620.1—1985 和 GB/T 5620.2—1985。

本标准由机械工业部汽车工业司提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准由长春汽车研究所负责起草。

本标准主要起草人:沈言行、吴忠义、刘兆英、林大海。

本标准代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 5620.1—1985
- GB/T 5620.2—1985。

本标准由全国汽车标准化技术委员会负责解释。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国国家标准学会(ISO 会员团体)组成的一个世界性学会。国际标准的制定工作通常由 ISO 技术委员会负责进行。每一会员团体对已经设有技术委员会的某一专题感兴趣时,有权派代表参加该委员会。各个与 ISO 有联系的官方和非官方的国际组织,也参与此项工作。ISO 在电工标准化方面与国际电工委员会(IEC)密切合作。

被技术委员会采纳的国际标准草案,要分发给各会员团体进行投票表决。国际标准只有在至少 75%会员团体投票赞同后才能被批准公布。

ISO 611:1994 国际标准是由 ISO/TC 22(道路车辆)技术委员会 SC2(制动系统与制动装置)分标委拟定的。

此版本是对第二版(ISO 611:1980)的技术修订,此版本同时取代第二版本。

中华人民共和国国家标准

道路车辆 汽车和挂车制动名词 术语及其定义

GB/T 5620—2002
idt ISO 611:1994

Road vehicles—Braking of automotive vehicles
and their trailers—Vocabulary

代替 GB/T 5620.1~5620.2—1985

1 范围

本标准规定了汽车和挂车的制动及制动装备的主要名词术语,并给以定义。规定的名词术语可用以表明制动系统或部件以及制动过程的整个或部分的特性参数。规定的名词术语可用于汽车、挂车和汽车列车。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

ISO 3833:1977 道路车辆 类型 术语和定义

3 制动装备和制动系 Braking equipment and systems

3.1 制动装备 braking equipment

车辆装设的所有制动系统的总称。其功能是使行驶中的车辆减速或停驶,或使已停止行驶的车辆保持不动。

3.2 行车制动系 service braking system

供驾驶员直接或间接地使正常行驶中的车辆减速或停止行驶且具有可调节作用的所有零部件的总称。

3.3 应急制动系 secondary braking system

在行车制动系失效的情况下,供驾驶员直接或间接地使行驶中的车辆减速或停止行驶且具有可调节作用的零部件的总称。

3.4 驻车制动系 parking braking system

使停驶的车辆(包括坡道停车及驾驶室无人时)以机械方式保持其不动的零部件的总称。

3.5 辅助制动系 additional retarding braking system

供驾驶员直接或间接地使行驶中的车辆(特别是下长坡的车辆)减速或保持恒速的零部件的总称。

3.6 自动制动系 automatic braking system

自动地使行驶中的车辆制动的零部件的总称。

例如:当挂车与牵引车因人为或偶发事件使它们分离时,自动制动系即产生制动。

4 组成部件 Constituent elements

制动系由供能装置、控制装置、传能装置和制动器等组成,必要时也包含牵引车上供挂车制动用的