



# 中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 242—2007

---

## 城市客车外置式制动间隙自动调整臂

External automatic brake adjuster of city bus

2007-04-09 发布

2007-11-01 实施

---

中华人民共和国建设部 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 要求 .....	1
5 试验方法 .....	2
6 检验规则 .....	4
7 标志、包装、运输和贮存 .....	5

## 前 言

本标准为首次发布的城镇建设行业标准。

本标准在制定过程中参考了美国汽车工程师协会标准 SAE J1461《手动调整臂试验方法》、SAE J1462《外置式自动间隙调整臂试验方法》、SAE J1513《外置式自动间隙调整臂性能要求》和日本汽车工业协会标准 JASO C449—1980《气制动器间隙调整器》。

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部城镇建设标准技术归口单位中国城市建设研究院归口。

本标准主要起草单位：建设部科技委城市车辆专家委员会、隆中控股集团有限公司、万安集团有限公司、吉林神驭自动调整臂有限公司。

本标准参加起草单位：宁波合力机械有限公司、宁波市三浪润滑元件有限公司、苏州仁和汽车有限公司、瑞立集团有限公司、吉林市恒信汽车自动调整臂有限公司、山西国营燎原仪器厂、郑州宇通客车股份有限公司、厦门金龙联合汽车工业有限公司、东风杭州汽车有限公司、陕西欧舒特汽车股份有限公司、安徽江淮客车有限公司、牡丹汽车股份有限公司、国家汽车质量监督检验中心(襄樊)。

本标准主要起草人：张炳荣、罗少卿、李厚情、俞迪辉、丁权、萧方忠、章炜东、王建波、李传武、韩学智、边宗善、朱光海、陈齐昌、吴伟明、杨利营、吴晓宁、刘建忠、邓祖国。

# 城市客车外置式制动间隙自动调整臂

## 1 范围

本标准规定了城市客车外置式制动间隙自动调整臂(以下简称自动调整臂)的术语和定义、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于各类城市客车用自动调整臂,其他车辆用自动调整臂可参照执行。

## 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 6388 运输包装收发货标志

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**自动调整臂 automatic brake adjuster**

用于气压凸轮式鼓式制动器,能自动补偿制动衬片与制动鼓之间设定间隙的部件。

### 3.2

**自由间隙 free clearance**

固定蜗轮,对自动调整臂壳体施加双向回转力矩,在离蜗轮中心一定距离的臂长处测得的位移量。

## 4 要求

4.1 自动调整臂应按规定程序批准的设计图样和技术文件制造。

4.2 调整力矩

按制造厂的推荐,按间隙减小方向旋转蜗杆直到蜗轮旋转一周,按间隙增大方向旋转蜗杆一周,在每个方向的力矩不得超过制造厂的推荐值。

4.3 当施加  $6.8 \text{ N} \cdot \text{m} \pm 0.3 \text{ N} \cdot \text{m}$  的力矩时,在距离蜗轮中心  $152.4 \text{ mm}$  臂长处测量,其自由间隙不应大于  $6.4 \text{ mm}$ 。

4.4 在极限温度  $80^\circ\text{C}$  和  $-40^\circ\text{C}$  的条件下,自动调整臂的自动补偿功能应正常工作。

4.5 盐浴试验和粉尘试验中,自动调整臂的自动补偿功能应正常,自动调整臂不得触发急停装置。

4.6 在  $5 \times 10^5$  次自调功能耐久性试验中,自动调整臂不得触发急停装置。

4.7 在  $5 \times 10^5$  次耐久性试验中,任一过程检测的调整力矩应符合 4.2 的规定,且任一方向的力矩不得超过制造厂推荐值  $19.8 \text{ N} \cdot \text{m}$ ,蜗轮、蜗杆不应有裂痕。加试  $3 \times 10^4$  次外壳完整性试验后,壳体应无裂痕。

4.8 静强度试验后,蜗轮、蜗杆及壳体不应有破损。

4.9 在低制动压力性能试验中,自动调整臂的自动补偿功能应正常工作。