

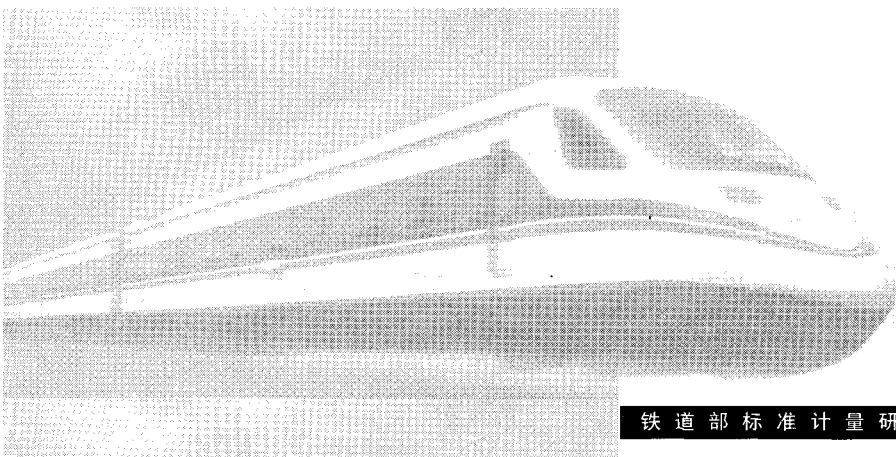
■ 铁道行业标准汇编

机车车辆

标准汇编

车辆部分3

TB/T 1957~TB/T 2696



铁道部标准计量研究所

出版

说明

标准化是一项综合性的技术基础工作,是组织现代化生产和进行贸易的技术准则,是科学管理的重要组成部分。通过标准的制定和组织实施,可以有效地保证和提高产品质量、工程质量及服务质量,促进贸易与技术交流,提高经济效益和社会效益。

随着我国社会主义市场经济体制的建立和铁路的改革与发展,铁路标准化作为铁路运输、安全和管理的重要技术基础工作,在促进铁路行业的技术进步、提高技术装备和服务质量水平上起到越来越重要的作用。

本次编辑出版的铁道行业标准汇编是根据铁道部标准化工作项目安排,在铁道部2001年组织对1990年以前铁道行业标准复审结论和2003年组织的对1991~1997年铁道行业标准复审结论废止了不符合铁路改革和发展要求的968项行业标准基础上,将全部现行铁道行业1688项标准,按专业分为《机车车辆标准汇编》、《工务标准汇编》、《通信信号标准汇编》、《电气化铁道标准汇编》、《铁路运输标准汇编》及《综合基础标准汇编》六部分编辑出版。

《机车车辆标准汇编》包括《机车车辆综合部分》三册、《机车部分》四册、《车辆部分》四册及有关机车车辆专业的现行《铁道国家标准部分》一册,共收集了截止于本汇编出版时已发布实施的现行有效铁道行业标准和铁道国家标准共947项。以供铁路相关管理人员、科技人员以及各级领导全面系统地学习和了解现行有效的铁道行业标准、铁道国家标准及计量检定规程,更好地贯彻实施标准,为铁路的科技发展提供技术支持。

本汇编根据现行标准单行本编印,在编印过程中亦可能出现错误之处,请予以指出并函告我所。

所有标准在实施期间可能会发布修改单,被修订或被废止,若有变更应以标准的最新版本为准。

铁道部标准计量研究所

2004年5月

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 2601—1996

铁道车辆制动用圆销、衬套通用技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了铁道车辆制动用圆销、衬套(以下分别简称销、套)的技术要求、试验方法与检验规则及标志、包装、运输和贮存要求。

本标准适用于铁道车辆制动用圆销、衬套。其它圆销和衬套可参照执行。

2 引用标准

GB 145	中心孔
GB/T 230	金属洛氏硬度试验方法
GB 699	优质碳素结构钢 技术条件
GB 700	碳素结构钢
GB 1184	形状和位置公差 未注公差的规定
GB/T 1804	一般公差 线性尺寸的未注公差
GB 2828	逐批检查计数抽样程序及抽样表
GB 3077	合金结构钢 技术条件
GB 5617	钢的感应淬火或火焰淬火后有效硬化层深度的测定
GB 9450	钢件渗碳淬火有效硬化层深度的测定和校核
TB 1633	货车用烧结铜钢衬套
TB 1634	货车用烧结铜钢衬套 技术条件

3 技术要求

3.1 车辆制动用圆销和衬套应符合本标准,并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。

3.2 销、套常用材料见表 1。

表 1

圆 销		衬 套	
牌号	标准代号	牌号	标准代号
Q235—A, Q275	GB 700	Q235—A, Q275	GB 700
35, 45	GB 699	35, 45	GB 699
20CrMnMo	GB 3077	27SiMnA	GB 3077
		烧结铜钢	TB 1634

注:推荐采用 20CrMnMo 销和 27SiMnA 套,热处理后配套使用。

3.3 用表1以外的材料制造销和套,其热处理后硬度及硬化层深度应符合本标准或其产品图样和技术文件的规定。

3.4 销、套不允许有裂纹和锈蚀,不允许有影响使用的凹痕、毛刺、氧化皮及头部锻造爆裂等缺陷。

3.5 热处理后,销杆部的表面硬度为40~55HRC、耐磨圆销(20CrMnMo)杆部的表面硬度为58~62HRC,硬化层深度为0.8~1.5mm;套内表面的硬度为40~50HRC、硬化层深度为0.5~1.0mm。当硬度不符合要求重新返修时,其淬火次数不得超过两次。

3.6 图样上未注明公差尺寸的公差等级,进行切削加工的尺寸公差等级按GB/T 1804—c,两个表面分别由不同类型的工艺加工时,它们之间线性尺寸的一般公差,应按规定的两个一般公差数值中的较大值。

3.7 图样上套内、外圆柱面的未注明同轴度公差按GB 1184中c级,销杆部轴线的未注明直线度公差按GB 1184中c级。

3.8 根据生产工艺的需要,销的端面允许留有中心孔。当销杆直径 d 大于或等于22mm时,中心孔采用GB 145中A2;当 d 大于或等于30mm时采用GB 145中A3.15。

3.9 烧结铜钢衬套按TB 1634进行制造。

4 试验方法

4.1 外观

裂纹采用目测或其它方法检查。

4.2 硬度检验

硬度按GB/T 230进行。

4.3 有效硬化层深度测定

有效硬化层深度按GB 5617及渗碳件按GB 9450进行测定。

4.4 烧结铜钢衬套的物理机械性能测试方法按TB 1634进行。

5 检验规则

5.1 销和套应由制造单位检验部门检验合格后才能出厂,并附有证明产品质量合格的证件。

5.2 成品的检查验收按GB 2828的规定进行。抽检时,采用二次抽样方案、一般检查水平I。销和套检验抽查项目及合格质量水平如表2。

表 2

抽 检 项 目		销	套
		合格质量水平(AQL)	
尺寸项目	外径	—	1.5
	内径	—	2.5
	销杆直径	2.5	—
硬度检查	硬度	2.5	2.5
硬化层深度检查	硬化层深度	6.5	6.5
外观检查	淬火裂纹	1.0	1.0

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标志

在耐磨销和套的端面刻印“N”字标记。

6.2 包装

6.2.1 销和套包装前应清洁干净,并在表面涂以防锈剂。

6.2.2 包装形式及方法由制造单位确定。但在正常的运输和贮存条件下,应保证产品不受损伤和便于使用。

6.2.3 包装箱外应注明:

- a) 圆销或衬套名称及标记;
- b) 材料、数量及重量;
- c) 出厂日期、防锈有效期;
- d) 制造单位及地址;
- e) 收货单位及地址;
- f) “小心轻放”、“防潮”等标志。

6.3 运输和贮存

销和套在运输和贮存时,应有防雨、防潮措施。在正常运输和贮存条件下,制造单位应保证自出厂之日起一年(即有效防锈期)内不生锈。

7 上述规定以外的要求,由供需双方协议。

附加说明:

本标准由铁道部科技司提出。

本标准由铁道部戚墅堰机车车辆工艺研究所归口和起草。