

■ 铁道行业标准汇编

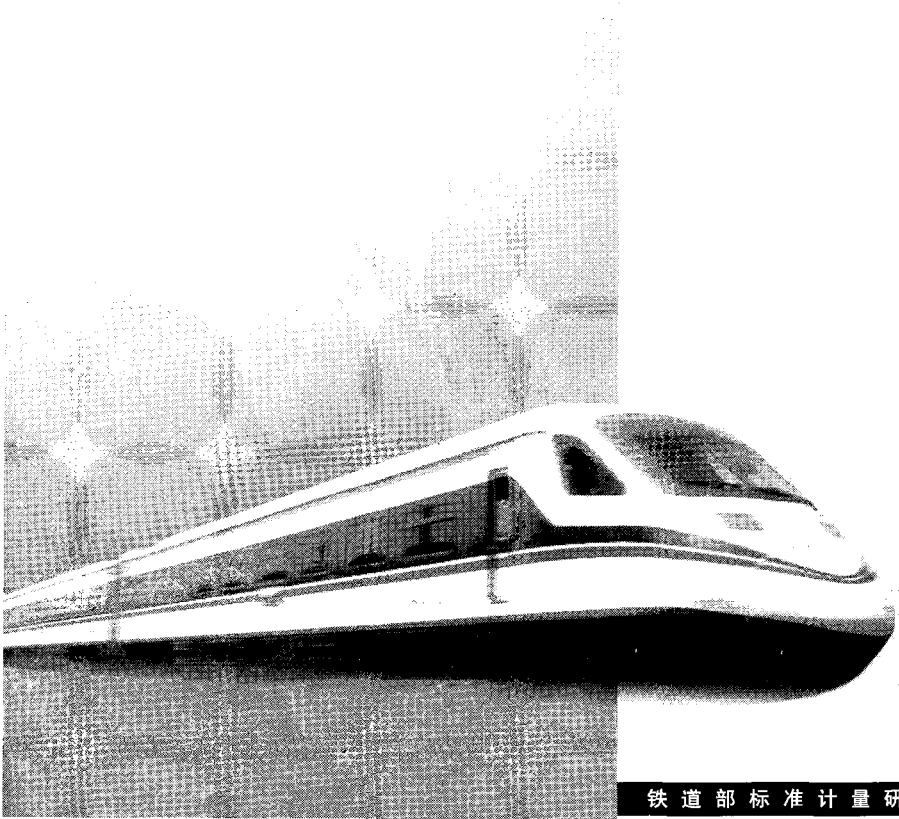
# 机车车辆

---

## 标准汇编

# 机车部分4

TB/T 2758~TB/T 3088



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

# TB

## 中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 2910—1998

---

### 内燃机车柴油机气缸套水压试验台 技 术 条 件

1998—05—04 发布

1998—11—01 实施

---

中华人民共和国铁道部 发布

## 前 言

本标准液压系统的技术要求,部分采用了国际标准 ISO 413—1979《液压系统通用技术条件》,其它结构、部件和控制系统采用相应的国内先进标准。

本标准作为修车设备的专用标准,应为其产品标准的依据,并应与检修规程相一致。

本标准由铁道部专业设计院提出并归口。

本标准由铁道部专业设计院负责解释。

本标准由铁道部专业设计院起草。

本标准起草人:赵毓环。

## 内燃机车柴油机气缸套水压试验台 技 术 条 件

---

### 1 范围

本标准规定了内燃机车柴油机气缸套水压试验台的性能、技术要求、检验规则及包装运输等要求。

本标准适用于铁路内燃机车柴油机气缸套水压试验台。

### 2 技术要求

- 2.1 试验台应按经规定程序批准的图样及技术文件设计制造,并应符合本标准的规定。其外购件均应附有产品合格证。
- 2.2 试验台的设计应能满足内燃机车柴油机气缸套水压试验工艺的要求,结构应紧凑,性能稳定可靠,操作、维修方便。
- 2.3 试验台的液压元件的连接部位以及孔的封堵部位等应密封良好,不应有渗漏现象。
- 2.4 试验台的电源开关应为漏电保护型开关,其带电回路与地之间的绝缘电阻不应小于 $1\text{M}\Omega$ ,机体外壳应有便于用户连接的可靠接地装置。
- 2.5 试验台选用的压力表精度不应低于1.5级。
- 2.6 试验台应在1.5倍的工作压力下进行自密封性试验,保持30min不泄漏。
- 2.7 试验台卡装定位平面与压紧缸轴线的垂直度允差可参考压封端盘上平面到底座上平面之距离的未标注公差值确定。
- 2.8 试验台密封盘和进水口封堵的压紧力不应小于计算值的1.5倍,并有良好的密封性能。
- 2.9 试验台进水的封堵装置应根据不同型号机车柴油机气缸套进水口的位置而调整。
- 2.10 设计液压系统管路时,必须使它的管路压力与其他条件均符合制造厂的规定值,管路应尽量短而直,避免断面突变。
- 2.11 安装液压缸时,如结构允许,进出口应设置在最上面,液压管路不应有聚集空气的死角,液压系统必须装成使其能自动放气或装有方便的放气口,泄油、放气等管路安装好后,空气不得侵入系统内。
- 2.12 试验台的油缸活塞动作应平稳,无阻滞,无泄漏。
- 2.13 试验台的液压系统油箱应便于清洗,更换油液。
- 2.14 试验台的油箱、水箱内表面应做防腐处理,安装后与管道连接处等不允许有渗漏现象。

水箱应便于清洗并设有方便的添加水的注入孔,以及便于观测水位的水位标记,油箱水箱的吸油口及注水口应有过滤装置。

2.15 系统在组装前,接头、管路及通道必须清洗干净,不允许有任何污物(如铁屑、毛刺、纤维状杂质等)存在。

2.16 试验台的组装应在各零部件经检查合格后进行,承受压力负荷的零件如油缸、管道、阀门等其强度和密封性应符合有关标准的规定。

2.17 试验台组装验收后应按要求进行涂油和涂漆。

### 3 检验规则

#### 3.1 试验台出厂前应做下列检验

- a) 外观质量检验:试验台外观质量及制造精度应符合本标准技术要求的规定;
- b) 密封性能检验:封堵系统中各油、水口,以工作压力的 1.5 倍压力进行自密封性能试验,保持 30min 不泄漏;
- c) 对比试验:以合格气缸套进行压力对比模拟试验,其压力和保压时间应符合检修规程的规定。

#### 3.2 试验和检验全部合格后附上产品合格证方可出厂。

### 4 标志、包装、贮运

#### 4.1 试验台应在明显部位装设铭牌,在铭牌上标明:

- a) 产品名称、型号;
- b) 产品主要技术参数;
- c) 制造厂名;
- d) 制造日期。

#### 4.2 产品包装箱内应随机装有下列文件

- a) 装箱单;
- b) 产品检验合格证;
- c) 产品使用说明书;
- d) 随机备附件清单;
- e) 其他有关技术资料。

#### 4.3 产品装箱前应进行防锈、防潮处理,产品的包装应保证产品在正常运输过程中不受损伤。

#### 4.4 产品应存放在干燥、通风、清洁场所,不得与能引起产品腐蚀的物资一起堆放。