

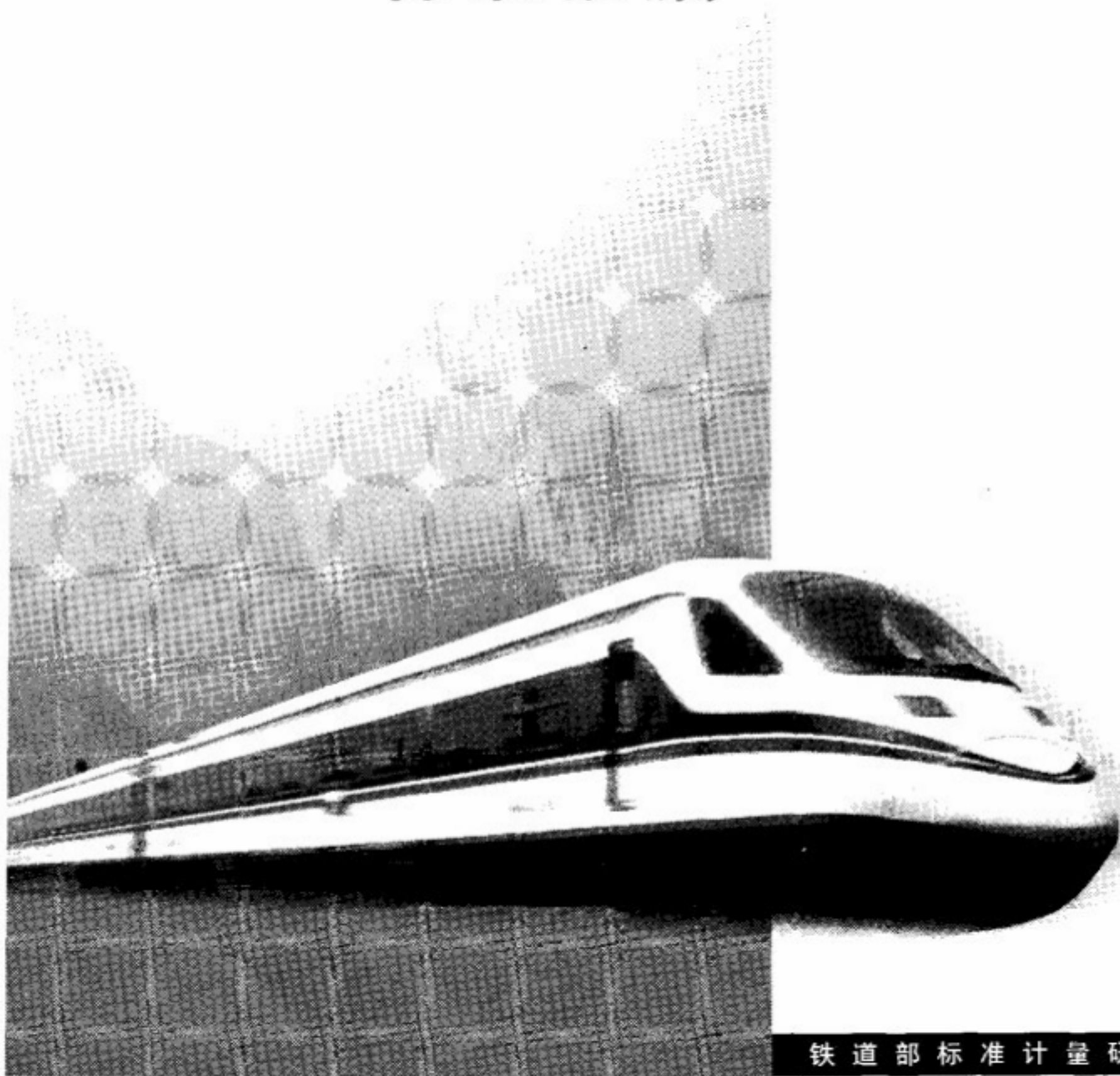
铁道行业标准汇编

# 机车车辆

## 标准汇编

### 机车部分3

TB/T 2436~TB/T 2746



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。

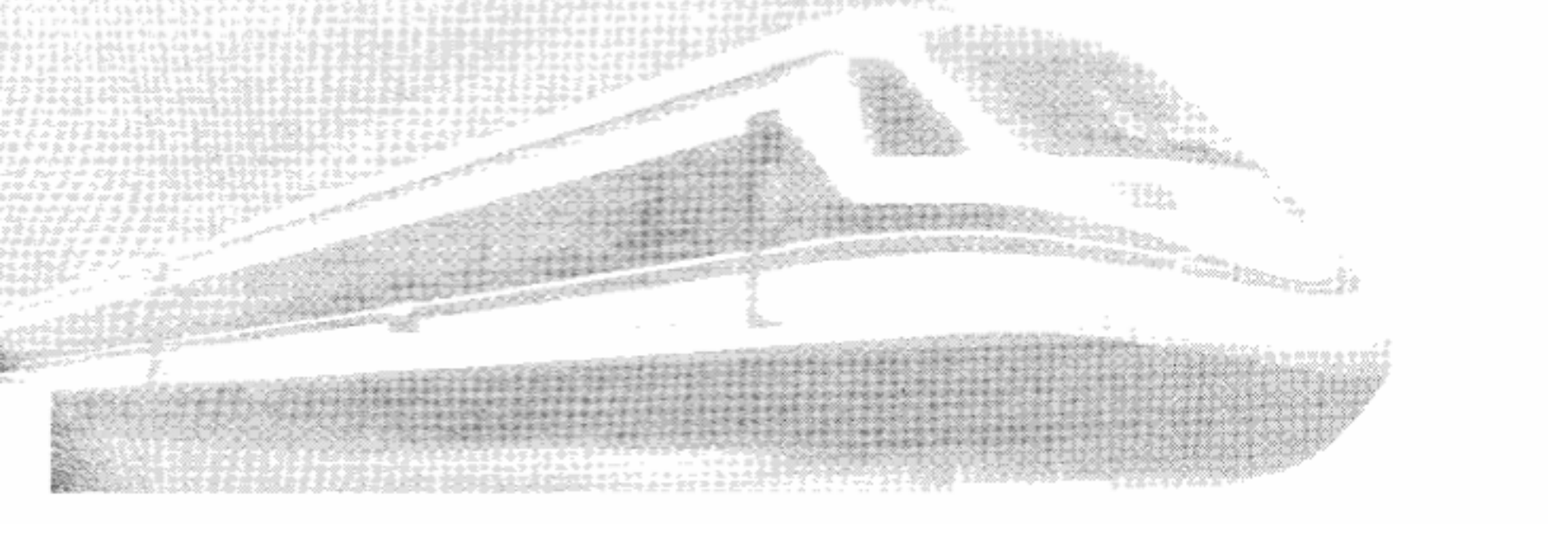
《机车车辆标准汇编》包括《机车车辆综合部分》三册、《机车部分》四册、《车辆部分》四册及有关机车车辆专业的现行《铁道国家标准部分》一册,共收集了截止于本汇编出版时已发布实施的现行有效铁道行业标准和铁道国家标准共947项。以供铁路相关管理人员、科技人员以及各级领导全面系统地学习和了解现行有效的铁道行业标准、铁道国家标准及计量检定规程,更好地贯彻实施标准,为铁路的科技发展提供技术支持。

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



## 内燃机车限流限压性能试验方法

---

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了内燃机车限流、限压性能试验方法。

本标准适用于装有限流、限压装置的电传动内燃机车。

### 2 试验目的

测试内燃机车限流和限压性能,并绘制出主发电机整流输出的电流与电压关系曲线中限流和限压区段。

### 3 试验条件和要求

#### 3.1 环境条件

海拔高度不高于 700m;

周围空气温度不高于 30℃。

#### 3.2 试验在定置试验时进行。

#### 3.3 提供被试机车限流和限压装置的技术条件和有关资料。

#### 3.4 提交试验的机车,运行不少于 $3 \times 10^4$ km(调车机车不少于 2 个月),技术状态良好。

### 4 测量参数

#### 4.1 内燃机车主发电机整流后的电流, A;

#### 4.2 内燃机车主发电机整流后的电压, V;

#### 4.3 励磁机整流后的电流, A;

#### 4.4 励磁机整流后的电压, V;

#### 4.5 柴油机转速, r/min。

### 5 试验设备和仪表

#### 5.1 试验设备应满足机车最大电流和最高电压的要求。

#### 5.2 测电参数装置的系统误差为 $\pm 1\%$ 。(满量程)

#### 5.3 测转速装置的系统误差为 $\pm 1\%$ 。(满量程)

#### 5.4 所用仪表设备应经国家法定计量单位检定合格,并在有效期内。

## 6 试验方法

- 6.1 试验时,机车手柄处于最高位,柴油机在标定转速。
- 6.2 调节负载,使工况点处于限流区或限压区。
- 6.3 在限流区和限压区,测试记录点均不得少于 5 个,且测试点间隔均匀,记录时,工况点应稳定,各参数测量应同步。
- 6.4 试验记录时,应避开空压机工作工况。
- 6.5 其它手柄位限流和限压区的试验参照最高手柄位试验方法,各区段测试记录点不得少于 3 个。

## 7 试验数据的整理

- 7.1 绘制机车主发电机整流后的电流与电压的关系曲线。通过外延法,将曲线与恒功率曲线平滑连接,标出最大电流和最高电压值。
- 7.2 编制试验报告。

---

### 附加说明:

本标准由中华人民共和国铁道部提出。

本标准由铁道部标准计量研究所归口。

本标准由铁道部科学研究院机车车辆研究所起草。

本标准主要起草人唐松柏、孙振声。