

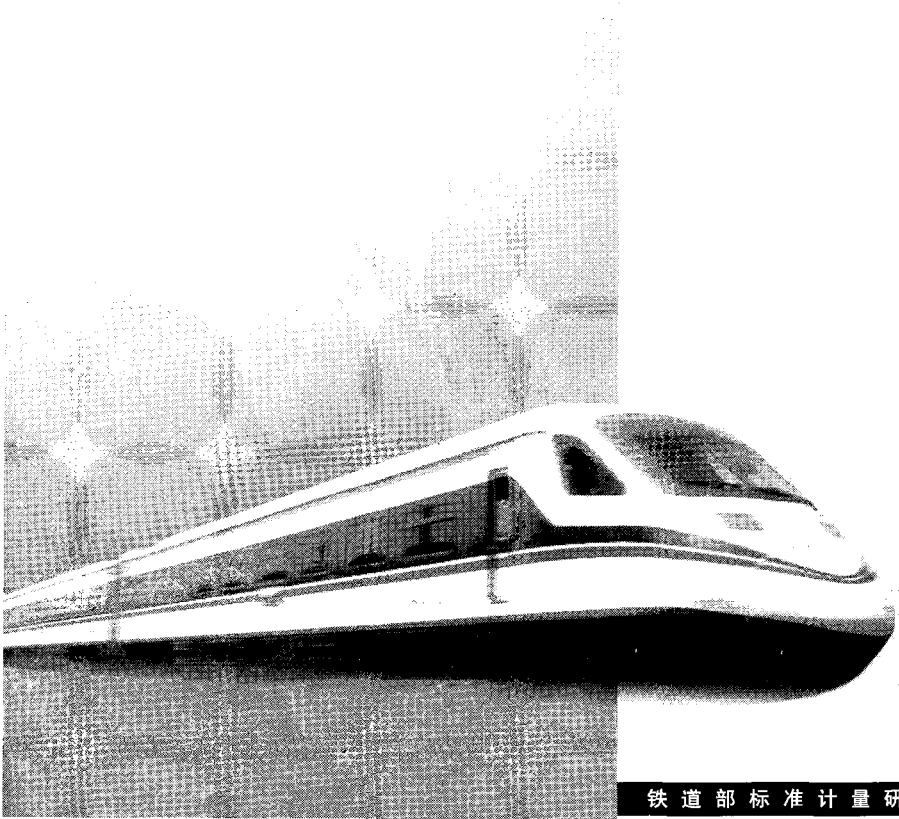
■ 铁道行业标准汇编

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 2873—1998
eqv ISO 2941:1974(E)

内燃机车滤芯抗倒塌、抗破裂性检验方法

1998—02—24 发布

1998—09—01 实施

中华人民共和国铁道部 发布

前 言

本标准等效采用 ISO 2941—1974(E) 《液压传动—滤芯—倒塌/抗破裂的检验》。

本标准由铁道部大连内燃机车研究所提出并归口。

本标准由铁道部科学研究院机车车辆所起草。

本标准主要起草人：陆秀芬、张锦崇。

ISO 前 言

ISO(国际标准化组织)是各国标准化机构(ISO 成员团体)的世界性联合组织。国际标准的制定工作由各 ISO 技术委员会进行。每个成员团体对某技术委员会所从事的课题感兴趣,都有权参加这个委员会。与 ISO 有联系的政府性和非政府性的国际组织也参加这项工作。

技术委员会通过的国际标准草案由 ISO 理事会认可以前,先送给各成员团体批准。

国际标准 ISO 2941 是由 ISO/TC 131 流体动力系统和元件技术委员会草拟的,并于在 1972 年 11 月传送到各成员团体。

下列国家的成员团体对本标准表示同意:

澳大利亚	匈牙利	罗马尼亚
奥地利	印度	南非
比利时	意大利	瑞典
巴西	日本	瑞士
保加利亚	墨西哥	泰国
捷克	荷兰	土耳其
芬兰	新西兰	英国
法国	波兰	美国
德国	葡萄牙	苏联

没有一个国家的成员团体不同意本标准。

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 2873—1998
eqv ISO 2941:1974(E)

内燃机车滤芯抗倒塌、抗破裂性检验方法

1 范围

本标准规定了内燃机车用滤芯抗倒塌、抗破裂性的检验方法。

本标准检验滤芯在额定流量下(规定流动方向上)耐受不同设计压力的能力。

本标准适用于铁路内燃机车油滤清器滤芯的检验。

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。

TB/T 2871—1998 内燃机车滤芯结构完整性检验方法

TB/T 2872—1998 内燃机车滤芯材料和液体相容性检验方法。

GB/T 786.1—93 液压气动图形符号。

3 名词术语

滤芯抗倒塌、抗破裂性的额定值:滤芯在规定流动方向上进行额定流量试验时可耐受的壓力。

4 检验装置

4.1 典型的抗倒塌、抗破裂阻力检验装置原理如图1所示。

4.2 检验用滤清器外罩(由制造厂推荐)按要求修改后,要保证液体不能绕过滤芯被旁通。

4.3 测量仪器必须保证数据准确度在±5%以内。

5 检验要求

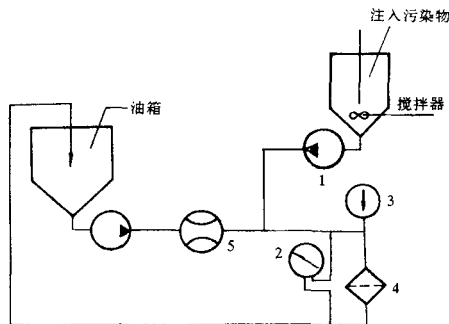
5.1 按 TB/T 2871 对滤芯进行结构完整性检验。

5.2 如果滤芯的第一串气泡点没有达到规定值时,则取消下一步检验。

5.3 按 TB/T 2872 要求,被检滤芯与材料必须符合相容性检验方法。

5.4 检验装置必须保证上述要求。

6 检验程序



1. 泥浆泵 2. 压差计 3. 温度计 4. 被检滤清器 5. 流量计

图1 典型的检验装置原理图

- 6.1 按 TB/T 2871 对滤芯进行结构完整性检验。
- 6.2 如果滤芯的第一串气泡点没有达到规定值时,则取消下一步检验。
- 6.3 按照图1中所示,安装好被检滤清器外壳。
- 6.4 在要求的温度范围内和公称流量下,确定滤清器外壳的压降。
- 6.5 在试验滤清器外壳内装上试验滤芯。
- 6.6 在以6.4中选定的温度条件下,测量滤芯的流量与压降的关系。
- 6.7 加入系统一个控制数量的(连续或间断的)惰性颗粒污染物(由试验滤芯的要求决定粒度),并保证额定的流量及试验温度。
- 6.8 记录滤清器压降(ΔP)与加入污染物(g)之间的函数关系 $\Delta P=f(g)$,直到滤芯压降(滤清器总压降减去外壳压降)达到倒塌、破裂压力额定值。
- 6.9 拆下被检滤芯,按 TB/T 2871 对滤芯再进行结构完整性检验。
- 6.10 记录运行状态,污染物类型和泵的类型。
- 6.11 如果污染物充满滤清器外壳,停止试验进行清扫。

7 验收标准

- 7.1 在结构完整性试验时,结构的密封和滤清介质不应损坏。
- 7.2 压降与所加污染物的曲线斜率不应有突然的减小。

8 试验资料整理

- 8.1 制造厂给出公称额定流量。
- 8.2 抗倒塌、抗破裂压力额定值。
- 8.3 通过滤芯的流动方向。