



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30040.7—2013

---

## 双层罐渗漏检测系统 第7部分：双层间隙、防渗漏衬里及 防渗漏外套的一般要求和试验方法

Leak detection systems—  
Part 7: General requirements and test methods for interstitial spaces,  
leak protecting linings and leak protecting jacket

2013-12-17 发布

2014-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 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 .....	2
4 材料 .....	2
5 双层间隙的型式试验 .....	2
6 防渗漏衬里 .....	10
7 防渗漏外套 .....	17
图 1 气流速度的试验装置 .....	5
图 2 双层间隙结构的合理性试验 .....	7
图 3 测定储罐的双层间隙内流阻的试验装置 .....	7
图 4 测定管道的双层间隙内流阻的试验装置 .....	8
图 5 现场注入试验的装置 .....	9
图 6 在实验室内注入水的试验装置 .....	10
图 7 冲击试验的装置 .....	14
图 8 储罐的试验点示意图 .....	19
图 9 罐壁试验示意图 .....	20
表 1 实验记录表 .....	6
表 2 聚氯乙烯(PVC)的机械性质 .....	11
表 3 聚氨酯(PUR)的机械性质 .....	12
表 4 聚氯乙烯(PVC)对试验媒介的影响 .....	12
表 5 聚氨酯(PUR)对试验媒介的影响 .....	13
表 6 不饱和聚酯树脂(UP)浇铸材料的要求 .....	15
表 7 环氧树脂(EP)浇铸材料的要求 .....	16
表 8 刚性防渗漏衬里的性质要求 .....	16
表 9 机械性质 .....	18
表 10 试验媒介的影响 .....	18

## 前 言

GB/T 30040《双层罐渗漏检测系统》分为7个部分：

- 第1部分：通则；
- 第2部分：压力和真空系统；
- 第3部分：储罐的液体媒介系统；
- 第4部分：应用于防渗漏设施或双层间隙的液体或蒸气传感器系统；
- 第5部分：储罐液位仪测漏系统；
- 第6部分：监测并用传感器显示系统；
- 第7部分：双层间隙、防渗漏衬里及防渗漏外套的一般要求和试验方法。

本部分为GB/T 30040的第7部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分技术内容与BS EN 13160-7:2003《渗漏检测系统 第7部分：双层间隙、防渗漏衬里及防渗漏外套的一般要求和试验方法》(英文版)一致。

本部分由国家安全生产监督管理局提出。

本部分由全国安全生产标准化技术委员会化学品安全分技术委员会(SAC/TC 288/SC 3)归口。

本部分起草单位：北京铸山科技有限责任公司、国家安全生产北京危险品储罐检测检验中心、中国人民解放军总后勤部油料研究所、北京市环境保护科学研究院、郑州永邦环保科技有限公司。

本部分主要起草人：冷成冰、赵彦修、傅苏红、刘进立、宋光武、张庆强、冷静。

# 双层罐渗漏检测系统

## 第7部分:双层间隙、防渗漏衬里及防渗漏外套的一般要求和试验方法

### 1 范围

GB/T 30040 的本部分规定了双层间隙、防渗漏衬里和防渗漏外套的材料、双层间隙的型式试验、防渗漏衬里和防渗漏外套的一般要求和试验方法。

本部分适用于双层罐渗漏检测系统的双层间隙、防渗漏衬里和防渗漏外套。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 1034 塑料 吸水性的测定
- GB/T 1040.1 塑料 拉伸性能的测定 第1部分:总则
- GB/T 1040.3 塑料 拉伸性能的测定 第3部分:薄膜和薄片的试验条件
- GB/T 1041 塑料 压缩性能的测定
- GB/T 1043.1 塑料 简支梁冲击性能的测定 第1部分:非仪器化冲击试验
- GB/T 1634.1 塑料 负荷变形温度的测定 第1部分:通用试验方法
- GB/T 1634.2 塑料 负荷变形温度的测定 第2部分:塑料、硬橡胶和长纤维增强复合材料
- GB/T 1634.3 塑料 负荷变形温度的测定 第3部分:高强度热固性层压材料
- GB/T 8923.1 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分:未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级
- GB/T 9341 塑料 弯曲性能的测定
- GB/T 11547 塑料 耐液体化学试剂性能的测定
- GB/T 12833 橡胶和塑料 撕裂强度和粘合强度测定中的多峰曲线分析
- GB 17930 车用汽油
- GB/T 30040.1—2013 双层罐渗漏检测系统 第1部分:通则
- GB/T 30040.2—2013 双层罐渗漏检测系统 第2部分:压力和真空系统
- ISO 554 调节和/或试验用标准大气 规格
- ISO 2528 板材 水蒸气传输率的测定 重量(盘式)分析法
- ISO 4599 塑料 耐环境应力龟裂的测定 变形片法
- EN ISO 179-2 塑料 摆锤式冲击特性的测定 第2部分:仪器冲击试验
- EN 431 弹性地板覆盖物 耐剥离性的测定
- EN 495-5 防水用柔性板 低温下折叠性的测定 第5部分:屋顶防水用塑料和橡胶层
- EN 976-2 玻璃纤维增强塑料地下储罐 非压力存储液体石油燃料水平圆柱状或圆柱状贮罐 第2部分:单壁贮罐的运输、储存、操作和安装
- EN 1107-2 防水柔性板 尺寸稳定性的测定 第2部分:屋顶防水用塑料和橡胶层