



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23711.5—2009

---

## 氟塑料衬里压力容器 热胀冷缩试验方法

Expansion and contraction test method for pressure vessels  
lined with fluoroplastics

2009-04-29 发布

2010-01-01 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

## 前 言

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分由全国非金属化工设备标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：温州赵氟隆有限公司、天华化工机械及自动化研究设计院、温州市氟塑设备制造厂、温州市超星钢塑复合厂、温州市质量技术监督检测院、温州特种塑料研究所。

本部分主要起草人：陈招、赵君、陈烈、张俊科、陈国龙、李国林、林瑞华、应仁爱。

## 氟塑料衬里压力容器 热胀冷缩试验方法

### 1 范围

GB/T 23711 的本部分规定了氟塑料(ETFE、FEP、PFA、PTFE、PVDF)衬里压力容器热胀冷缩试验所用的装置、试样、步骤及试验报告的要求。

本部分适用于氟塑料衬里压力容器衬里层的热胀冷缩试验。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 23711 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 23711.1—2009 氟塑料衬里压力容器 电火花试验方法

### 3 试验装置

冷热循环耐压试验机示意图见图 1。

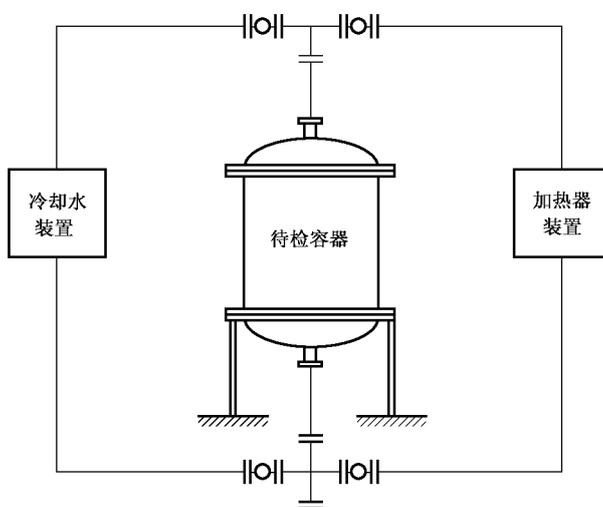


图 1 冷热循环耐压试验机示意图

### 4 试样

热胀冷缩试验是氟塑料衬里压力容器型式试验项目,试样的选择由制造商根据不同材料、产品、工艺和工况而定,或与用户、检验方共同商定。其试验目的是考核所选衬里材料耐骤冷骤热的能力。

### 5 试验步骤

- 5.1 安装试样:衬里压力容器可安放在冷热循环耐压试验机外,通过管子与试验机连接。
- 5.2 在待检压力容器上选择适宜的管口,安装温度计,使其能准确测量待检压力容器中的介质温度。
- 5.3 将试样加热、加压:温度从室温升到高温,对高于 100 °C 采用蒸汽加热,等于或低于 100 °C 直接用