



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7991.9—2014

---

## 搪玻璃层试验方法 第 9 部分：抗拉强度的测定

Test method of vitreous and porcelain enamels—  
Part 9: Determination of adhesion tensile strength

2014-12-05 发布

2015-07-01 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

GB/T 7991《搪玻璃层试验方法》分为 10 个部分：

- 第 1 部分：耐碱性溶液腐蚀性能的测定；
- 第 2 部分：耐沸腾酸及其蒸气腐蚀性能的测定；
- 第 3 部分：耐温差急变性；
- 第 4 部分：耐机械冲击；
- 第 5 部分：用电磁法测量厚度；
- 第 6 部分：高电压试验；
- 第 7 部分：平均线热膨胀系数的测定；
- 第 8 部分：抗划伤性能的测定；
- 第 9 部分：抗拉强度的测定；
- 第 10 部分：铅、镉溶出量的测定。

本部分为 GB/T 7991 的第 9 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国石油和化学工业联合会提出。

本部分由全国搪玻璃设备标准化技术委员会(SAC/TC 72)归口。

本部分起草单位：无锡市钱桥化工机械有限公司、北京华腾大搪设备有限公司、广州特种承压设备检测研究院、温州天富机械有限公司、浙江永兴塑料有限公司、化学工业非金属材料和设备质量监督检验中心。

本部分主要起草人：金生、周科、李茂东、邵成国、侯连迪、桑临春、笪菁、张术宽。

## 搪玻璃层试验方法

### 第9部分:抗拉强度的测定

#### 1 范围

GB/T 7991 的本部分规定了搪玻璃层在室温(10℃~35℃)条件下的抗拉强度测定的装置、试件、试验步骤、结果计算和试验报告。

本部分适用于搪玻璃设备的搪玻璃层在室温(10℃~35℃)条件下抗拉强度的测定。

#### 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 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法

GB/T 7991.5 搪玻璃层试验方法 第5部分:用电磁法测量厚度

GB/T 7991.6 搪玻璃层试验方法 第6部分:高电压试验

GB/T 12160 单轴试验用引伸计的标定

GB/T 16825.1 静力单轴试验机的检验 第1部分:拉力和(或)压力试验机测力系统的检验与校准

GB 25025 搪玻璃设备技术条件

#### 3 术语和定义及符号

下列术语和定义及符号适用于本文件。

##### 3.1 拉应力 stress

由于力的作用,使试件单位面积受到的拉力。

##### 3.2 搪玻璃层抗拉强度 glass lining layer fracture strength

当搪玻璃层出现断裂时的拉应力。

##### 3.3 符号和说明

符号和相应的说明见表1。

#### 4 装置

4.1 电子拉力试验机应符合 GB/T 16825.1 要求,准确度为1级或高于1级。

4.2 引伸计准确度级别应符合 GB/T 12160 的要求。

4.3 直流电火花仪应符合 GB/T 7991.6 规定。

4.4 搪玻璃层测厚仪测量范围为 0.5 mm~2.0 mm,符合 GB/T 7991.5 规定。