



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 750—92

---

## 水泥压蒸安定性试验方法

Autoclave method for soundness  
of portland cement

1992-09-28 发布

1993-06-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 水泥压蒸安定性试验方法

GB/T 750—92

Autoclave method for soundness  
of portland cement

代替 GB 750—65

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了水泥压蒸安定性试验方法的仪器、操作方法和结果评定等。

本标准适用于测定硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥等主要因方镁石水化可能造成的水泥体积不均匀变化,也适用于其他指定采用本标准的水泥产品。

### 2 引用标准

GB 177 水泥胶砂强度检验方法

GB 751 水泥胶砂干缩试验方法

GB 1346 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法

GB 3350.2 水泥物理检验仪器 胶砂振动台

GB 3350.8 水泥物理检验仪器 水泥净浆搅拌机

### 3 方法原理

在饱和水蒸气条件下提高温度和压力使水泥中的方镁石在较短的时间内绝大部分水化,用试件的形变来判断水泥浆体积安定性。

### 4 术语

压蒸:是指在温度大于 100℃ 的饱和水蒸气条件下的处理工艺。为了使水泥中的方镁石在短时间里水化,用 215.7℃ 的饱和水蒸气处理 3h,其对应压力为 2.0 MPa。

### 5 仪器

#### 5.1 25mm×25mm×280mm 试模、钉头、捣棒和比长仪

符合 GB 751 要求。

#### 5.2 水泥净浆搅拌机

符合 GB 3350.8 要求。

#### 5.3 沸煮箱

符合 GB 1346 中 3.3 条要求。

#### 5.4 压蒸釜

为高压水蒸气容器,装有压力自动控制装置、压力表、安全阀、放汽阀和电热器。电热器应能在最大试验荷载条件下,45~75 min 内使锅内蒸汽压升至表压 2.0 MPa,恒压时要尽量不使蒸汽排出。压力自动控制器应能使锅内压力控制在  $2.0 \pm 0.05$  MPa(相当于  $215.7 \pm 1.3$  °C)范围内,并保持 3 h 以上。压

国家技术监督局 1992-09-28 批准

1993-06-01 实施