

## 天然饰面石材试验方法耐磨性试验方法

### 1 主题内容与范围

本标准规定了天然饰面石材耐磨性试验的设备、试样、试验程序、计算及试验结果。

本标准适用于各种天然石材的耐磨性试验。

### 2 方法原理

试样在耐磨试验机上,经过规定研磨时间、转数和对试样施加一定的压力,称其磨前磨后质量,计算单位面积磨耗量。

### 3 设备和材料

3.1 试验机:道瑞式耐磨试验机。

3.2 标准砂:符合 GB 178《水泥强度试验用标准砂》的标准砂。

3.3 天平:最大称量 100g,感量 0.01g。

### 4 试样及制备

试样尺寸直径为  $25 \pm 0.5$ mm,长 60mm 的圆柱体。有层理的试样,垂直与平行层理各取 4 个,没有层理试样取 4 个。

### 5 试验步骤

5.1 将试样放入  $105 \pm 2$ °C 烘箱中干燥 24h,取出,冷却至室温立即进行称量( $m_0$ ),精确到 0.01g。

5.2 将称量过的试样装入耐磨机上,每个卡具重量为 1250g,圆盘转 1000 转完成一次试验,其余按仪器操作说明进行试验,试验完将试样取下,用刷子刷去粉末,称量磨后质量精确到 0.01g。

5.3 用游标卡尺测量试样受磨端的直径  $\phi_1$ ,再测垂直方向直径  $\phi_2$ ,求平均值,用平均值求受磨面积,  $A_0$ 。

### 6 结果计算

耐磨率按下式计算:

$$M = \frac{m_0 - m_1}{A}$$

式中：M——耐磨率，g / cm<sup>2</sup>；

m<sub>0</sub>——磨前质量，g；

m<sub>1</sub>——磨后质量，g；

A——试样被磨端的面积，cm<sup>2</sup>。

## 7 试验结果

计算试样不同层理耐磨率算术平均值，取两位有效数。