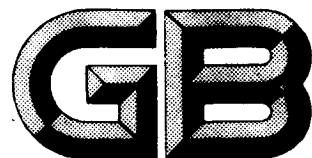


UDC 666.94.017
Q 11



中华人民共和国国家标准

GB 8074—87

水泥比表面积测定方法（勃氏法）

Testing method for specific surface
of cement—Blaine method

1987-07-15 发布

1988-02-01 实施

国家标准局 发布

水泥比表面积测定方法（勃氏法）

GB 8074—87

Testing method for specific surface
of cement—Blaine method

本标准适用于测定水泥的比表面积以及适合采用本标准方法的其他各种粉状物料，不适用于测定多孔材料及超细粉状物料。

本方法采用Blaine透气仪来测定水泥的细度。

本方法与GB 207—63《水泥比表面积测定方法》可并行使用，如结果有争议时，以本方法测得的结果为准。

1 定义与原理

1.1 水泥比表面积是指单位质量的水泥粉末所具有的总表面积，以 m^2/kg 来表示。

1.2 本方法主要根据一定量的空气通过具有一定空隙率和固定厚度的水泥层时，所受阻力不同而引起流速的变化来测定水泥的比表面积。在一定空隙率的水泥层中，孔隙的大小和数量是颗粒尺寸的函数，同时也决定了通过料层的气流速度。

2 仪器

2.1 Blaine透气仪 如图1、2所示，由透气圆筒、压力计、抽气装置等三部分组成。

2.2 透气圆筒 内径为 $12.70 \pm 0.05\text{mm}$ ，由不锈钢制成。圆筒内表面的光洁度为 $\nabla 6$ ，圆筒的上口边应与圆筒主轴垂直，圆筒下部锥度应与压力计上玻璃磨口锥度一致，二者应严密连接。在圆筒内壁，距离圆筒上口边 $55 \pm 10\text{mm}$ 处有一突出的宽度为 $0.5 \sim 1\text{mm}$ 的边缘，以放置金属穿孔板。

2.3 穿孔板 由不锈钢或其他不受腐蚀的金属制成，厚度为 $1.0 \sim 0.1\text{mm}$ 。在其面上，等距离地打有35个直径 1mm 的小孔，穿孔板应与圆筒内壁密合。穿孔板二平面应平行。

2.4 捣器 用不锈钢制成，插入圆筒时，其间隙不大于 0.1mm 。捣器的底面应与主轴垂直，侧面有一个扁平槽，宽度 $3.0 \pm 0.3\text{mm}$ 。捣器的顶部有一个支持环，当捣器放入圆筒时，支持环与圆筒上口边接触，这时捣器底面与穿孔圆板之间的距离为 $15.0 \pm 0.5\text{mm}$ 。

2.5 压力计 U形压力计尺寸如图2所示，由外径为 9mm 的，具有标准厚度的玻璃管制成。压力计一个臂的顶端有一锥形磨口与透气圆筒紧密连接，在连接透气圆筒的压力计臂上刻有环形线。从压力计底部往上 $280 \sim 300\text{mm}$ 处有一个出口管，管上装有一个阀门，连接抽气装置。

2.6 抽气装置 用小型电磁泵，也可用抽气球。