



中华人民共和国国家标准

GB/T 45002—2024

水泥胶砂保水率测定方法

Method for determining water retention of cement mortar



2024-11-28 发布

2025-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

A.2 结构与组成

A.2.1 底座

金属材质，上表面带有固定胶砂容器的圆形凹槽。

A.2.2 支架

金属材质，用于连接底座与固定器。

A.2.3 固定器

金属或硬塑料材质，用于固定测量铝杆。

A.2.4 导套

固定于固定器上，用于导向和减小测量铝杆下降时的摩擦。

A.2.5 释放装置

手动或自动装置，用于夹紧和释放测量铝杆。

A.2.6 测量铝杆

铝合金材质，带有测量标尺，最小刻度为 1 mm。

A.2.7 柱塞

抗腐蚀且不与水泥胶砂反应，底端为半球形，半径为 $12.5\text{ mm} \pm 0.25\text{ mm}$ 。

A.2.8 胶砂容器

金属材质，圆筒体并带有溢出保护，内径为 $80\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ ，内部有效深度为 $70\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ 。

A.3 要求

A.3.1 同轴度

仪器组装完成后，胶砂容器应置于柱塞的正下方，且测量铝杆和柱塞与胶砂容器的同轴度不应大于 0.5 mm。

A.3.2 质量

测量铝杆和柱塞的总质量应为 $90\text{ g} \pm 2\text{ g}$ 。

A.3.3 摩擦系数

导套与测量铝杆接触表面应光滑，摩擦系数不应大于 0.8，以确保测量铝杆能够垂直自由下降。

A.3.4 柱塞初始位置

初始位置时，柱塞底端应高出水泥胶砂表面 $100\text{ mm} \pm 0.5\text{ mm}$ 。
