



中华人民共和国国家标准

GB 7897.3—87

钢丝网水泥用砂浆力学性能 试验方法 抗压强度试验

Test method of mechanical properties
of mortar for ferrocement
Test of compressive strength

1987-06-05 发布

1988-01-01 实施

国家标准局 发布

中华人民共和国国家标准

钢丝网水泥用砂浆力学性能 试验方法 抗压强度试验

UDC 666.98.022
.7:620.17

GB 7897.3—87

Test method of mechanical properties
of mortar for ferrocement
Test of compressive strength

本标准适用于测定钢丝网水泥用砂浆抗压强度。

1 试件

1.1 采用每组抗折强度试验折断后的一半试件,其受压面为 $40\text{mm} \times 62.5\text{mm}$,也可以采用 70.7mm 立方体试件,每组为三个。

1.2 立方体试件制备条件按GB 7897.1—87《钢丝网水泥用砂浆力学性能试验方法 总则》规定。

2 仪器设备

2.1 试模

当采用 70.7mm 立方体试件时,试模按附录A(补充件)规定。

2.2 试验机及夹具

2.2.1 试验机的一个压板上应具有球形支座,上、下压板与试件之间可各垫以钢垫板。钢垫板的两个承压面均应机械加工。

与试件接触的压板或垫板尺寸应大于试件的承压面,其不平度应为每 100mm 不超过 $\pm 0.05\text{mm}$ 。

2.2.2 抗压夹具按GB 3350.4—82《水泥物理检验仪器 抗压夹具》规定。

2.3 试验设备条件

试验设备条件按GB 7897.1—87规定。

3 试验步骤

3.1 抗折试验后的一半试件应立即进行抗压试验。抗压试验须采用抗压夹具进行,试验时以试件成型时的侧面作为受压面,并使夹具对准试验机压板中心,加荷前应清除试件受压面与加压板间的砂粒或杂物。

3.2 采用 70.7mm 立方体试件时,应先将试件擦拭干净。测量尺寸,并检查外观。

试件尺寸测量精确至 1mm ,并据此计算试件的承压面积。如实测尺寸与公称尺寸之差不超过 1mm ,可按公称尺寸进行计算。

试件承压面的不平度应为每 100mm 不超过 $\pm 0.05\text{mm}$,承压面与相邻面的不垂直度不超过 $\pm 1^\circ$ 。

3.3 试件可直接在试验机上进行抗压试验,以成型时的试件侧面作为受压面,并使试件的中心对准试验机上下压板中心。开动试验机,当上压板与试件接近时,先调整球座,使接触均衡,然后连续而均匀地加荷,加荷速度对于 $40 \times 40 \times 160\text{mm}$ 试件为每秒 2500N (250kgf),对于 $70.7 \times 70.7 \times 70.7\text{mm}$ 试件为每秒 5000N (500kgf),当试件接近破坏而开始迅速变形时,严格控制试验机油门,直至试件破