

ICS 91.100.30
Q 10



中华人民共和国国家标准

GB/T 11971—1997

加气混凝土力学性能试验方法

Test method for mechanical property of aerated concrete

1997-11-12 发布

1998-06-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准 1980 年第一次制定为 JC 267—80、JC 268—80、JC 269—80、JC 270—80 部标准,1989 年制定并首次发布为国家标准,1997 年第一次修订,修订时参照了国外先进标准,结合我国国情,保留了原标准中科学合理的部分,对部分内容和条款进行了修订。

抗折强度、轴心抗压强度和静力受压弹性模量试件由在含水率 6%~10% 下进行试验,改为在含水率 8%~12% 下进行试验。

劈裂抗拉试验由采用 $\phi 12$ 钢垫条,改为采用 $\phi 75$ 的圆弧形钢垫条。

抗折试验由采用单点加荷,改为采用双点加荷。

本标准自生效之日起,同时代替 GB 11971—89。

本标准由国家建筑材料工业局提出。

本标准负责起草单位:中国新型建筑材料公司常州建筑材料研究设计所、新疆加气混凝土厂。

本标准参加起草单位:新疆加气混凝土厂、杭州加气混凝土厂、锦西化工总厂。

本标准主要起草人:姜炳年、龚君范、姚国伟、秦虹、郑炳芳、赵振宇。

本标准 1989 年首次发布,1997 年第一次修订。

本标准委托中国新型建筑材料公司常州建筑材料研究设计所解释。

加气混凝土力学性能试验方法

代替 GB 11971—89

Test method for mechanical property of aerated concrete

1 范围

本标准规定了加气混凝土抗压强度、抗拉强度、抗折强度、轴心抗压强度和静力受压弹性模量试验用仪器设备、试件、试验步骤、结果计算与评定和试验报告。

本标准适用于加气混凝土。

2 引用标准

下列标准包含的条文通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 11969—1997 加气混凝土性能试验方法总则

3 仪器设备

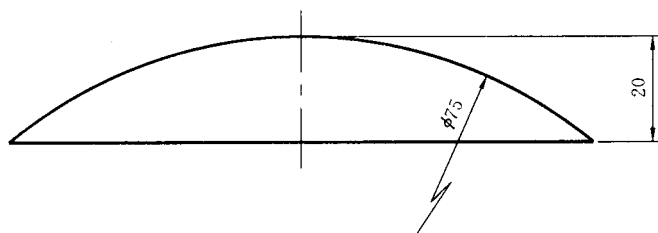
3.1 材料试验机:精度(示值的相对误差)不应低于±2%,其量程的选择应能使试件的预期最大破坏荷载处在全量程的20%~80%范围内。

3.2 托盘天平或磅秤:称量2 000 g,感量1 g。

3.3 电热鼓风干燥箱:最高温度200℃。

3.4 钢板直尺:规格为300 mm,分度值为0.5 mm。

3.5 劈裂抗拉钢垫条的直径为75 mm,如图1所示。钢垫条与试件之间应垫以木质三合板垫层,垫层宽度应为15~20 mm,厚3~4 mm,长度不应短于试件边长,垫层不得重复使用。



单位:mm

图1 劈裂抗拉钢垫条

3.6 变形测量仪表:精度不应低于0.001 mm,当使用镜式引伸仪时,允许精度不低于0.002 mm。

4 试件

4.1 试件制备

按GB/T 11969有关规定进行,受力面必须锉平或磨平。

4.2 试件尺寸和数量