

ICS 91.100.30
Q 10



中华人民共和国国家标准

GB/T 11970—1997

加气混凝土体积密度、含水率和 吸水率试验方法

Test methods for bulk density, moisture and water
absorbtion 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 266—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。

本标准的干燥制度与原标准有所不同,采用在 $(60\pm 5)^{\circ}\text{C}$ 保温 24 h,然后在 $(80\pm 5)^{\circ}\text{C}$ 保温 24 h,再在 $(105\pm 5)^{\circ}\text{C}$ 烘至恒质。

本标准自生效之日起,同时代替 GB 11970—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。

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、上海大学建筑工程学院。

本标准主要起草人:姜炳年、姚国伟、秦虹、李建中、郑炳芳。

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。

中华人民共和国国家标准

加气混凝土体积密度、含水率和吸水率试验方法

GB/T 11970—1997

代替 GB 11970—89

Test methods for bulk density, moisture and water
absorbtion of aerated concrete

1 范围

本标准规定了加气混凝土的体积密度、含水率和吸水率试验用仪器设备、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 电热鼓风干燥箱:最高温度 200℃。
- 3.2 托盘天平或磅秤:称量 2 000 g,感量 1 g。
- 3.3 钢板直尺:规格为 300 mm,分度值为 0.5 mm。
- 3.4 恒温水槽:水温 15℃~25℃。

4 试件

4.1 试件制备

按 GB/T 11969 的有关规定进行。

4.2 试件尺寸和数量

100 mm×100 mm×100 mm 立方体试件二组 6 块。

5 干体积密度和含水率试验步骤

5.1 取试件一组 3 块,逐块量取长、宽、高三个方向的轴线尺寸,精确至 1 mm,计算试件的体积;并称取试件质量 M ,精确至 1 g。

5.2 将试件放入电热鼓风干燥箱内,在 $(60 \pm 5)^\circ\text{C}$ 下保温 24 h,然后在 $(80 \pm 5)^\circ\text{C}$ 下保温 24 h,再在 $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$ 下烘至恒质(M_0)。

6 吸水率试验步骤

6.1 取另一组 3 块试件放入电热鼓风干燥箱内,在 $(60 \pm 5)^\circ\text{C}$ 下保温 24 h,然后在 $(80 \pm 5)^\circ\text{C}$ 下保温