

ICS 91.100.40
Q 14



中华人民共和国国家标准

GB/T 15231—2008
代替 GB/T 15231.1~15231.5—1994

玻璃纤维增强水泥性能试验方法

Test methods for the properties of glassfibre reinforced cement

2008-07-30 发布

2009-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
玻璃纤维增强水泥性能试验方法
GB/T 15231—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 18 千字
2008年11月第一版 2008年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-33841

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准代替 GB/T 15231.1~15231.5—1994《玻璃纤维增强水泥性能试验方法》。

本标准为 GB/T 15231.1~15231.5—1994 的整合修订,除了将 GB/T 15231.1~15231.5—1994 标准的 5 个部分调整为整合后标准中各章的内容之外,还对少部分内容进行了修订与补充。本标准与 GB/T 15231.1~15231.5—1994 相比,主要变化如下:

- 增加了“术语和定义”;
- 增加了“吸水率”试验方法;
- 增加了“抗冻性”试验方法;
- 将“抗拉性能”简化为“抗拉强度”,取消了“抗拉比例极限强度”和“抗拉弹性模量”的试验方法;
- 对用连续玻璃纤维或纤维织物做增强材料的 GRC 试件的抗弯性能试验方法进行了专门规定。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国水泥制品标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国建筑材料科学研究总院、中国建筑材料联合会玻璃纤维增强水泥(GRC)分会。

本标准起草人:崔玉忠、崔琪。

本标准委托中国建筑材料科学研究总院水泥科学与新型建筑材料研究所负责解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 15231.1~15231.5—1994。

玻璃纤维增强水泥性能试验方法

1 范围

本标准规定了玻璃纤维增强水泥试件的体积密度、含水率、吸水率、抗压强度、抗弯性能(抗弯比例极限强度、抗弯破坏强度和抗弯弹性模量)、抗拉强度、抗冲击强度、抗冻性和玻璃纤维含量的试验方法。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

玻璃纤维增强水泥 **glassfibre reinforced cement**(简称:GRC)

以水泥砂浆或水泥净浆为基体、以耐碱玻璃纤维为增强材料而制成的复合材料。

2.2

试验板 **test board**

为了评价 GRC 材料或者 GRC 产品的性能而成型的平板。试验板应在与产品相同的条件下成型,但不包含面层装饰性材料。

2.3

试件 **piece**

用于测试某种性能的样品,试件的表面不应含有装饰性材料。通常情况下,试件是从试验板上切割而成;有特殊需求时,试件也可从制品上切割而成。

2.4

玻璃纤维含量 **glassfibre content**

玻璃纤维在玻璃纤维增强水泥复合材料中所占的质量百分数。

2.5

短切玻璃纤维 **chopped glassfibre**

用切割器或者其他刀具将玻璃纤维无捻粗纱切断而成的玻璃纤维段,用于 GRC 中的短切玻璃纤维的长度通常为 10 mm~50 mm。

2.6

连续玻璃纤维 **continuous glassfibre**

以卷装形式提供的连续长纤维。

3 试件制备

通常情况下,按照需要,成型若干块标称尺寸为 800 mm×800 mm×10 mm 和/或 300 mm×300 mm×30 mm 的试验板,在距离试验板边缘 50 mm 以内的部位,切割用于不同性能试验的试件,试件的长度方向根据试验需求确定;试件表面应平整,试件尺寸和数量应符合表 1 规定。