

ICS 59.100.10
CCS Q 36



中华人民共和国国家标准

GB/T 41063—2021

玻璃纤维 密度的测定

Textile glass—Determination of density

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容有可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国玻璃纤维标准化技术委员会(SAC/TC 245)归口。

本文件起草单位：南京玻璃纤维研究设计院有限公司、巨石集团有限公司、泰山玻璃纤维有限公司。

本文件主要起草人：徐琪、王玲、黄松林、王玉梅、叶凤林、刘利锋、孙秀平、祁晨曦、黄三喜。

玻璃纤维 密度的测定

1 范围

本文件规定了玻璃纤维密度测定的调湿和试验环境、试验方法和试验报告。

本文件描述了三种测定玻璃纤维密度的试验方法,分别为:

——方法 A:气体比重瓶法;

——方法 B:液体比重瓶法;

——方法 C:浮力法。

方法 A 为仲裁试验方法。

本文件适用于玻璃纤维密度的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 9914.2 增强制品试验方法 第 2 部分:玻璃纤维可燃物含量的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

密度 density

ρ

在规定温度下单位体积物质的质量。

注:密度以千克每立方米(kg/m^3)、千克每升(kg/L)或克每立方厘米(g/cm^3)为单位。

4 调湿和试验环境

试验前,试样应在温度 $23\text{ }^\circ\text{C} \pm 2\text{ }^\circ\text{C}$,相对湿度 $50\% \pm 10\%$ 的条件下至少放置 6 h,并在相同的温湿度条件下进行测试。

5 试验方法

5.1 方法 A:气体比重瓶法

5.1.1 原理

根据波义耳定律,密闭气体体积的降低与压力的增加成正比,惰性气体,例如氦气、氮气,在室温下