



中华人民共和国国家标准

GB/T 29761—2022

代替 GB/T 29761—2013

碳纤维 上浆剂含量的测定

Carbon fibre—Determination of sizing content

2022-07-11 发布

2023-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
碳纤维 上浆剂含量的测定

GB/T 29761—2022

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2022年7月第一版

*

书号: 155066 · 1-70472

版权专有 侵权必究

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。

本文件代替 GB/T 29761—2013《碳纤维 浸润剂含量的测定》，与 GB/T 29761—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了方法 B(见 2013 年版的 6.2)；
- b) 更改了方法 A 索氏萃取法中的试样质量[见 7.1.2.1 中 c)和 7.1.2.2 中 a)，2013 年版的 6.1.2.3 和 6.1.3.2]；
- c) 更改了方法 B 高温分解法中的气体供给装置的规定(见 7.2.1.3,2013 年版的 6.3.2.3)；
- d) 增加了方法 B 高温分解法中计算公式修正系数(K)的规定(见 7.2.2.8)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国碳纤维标准化技术委员会(SAC/TC 572)提出并归口。

本文件起草单位：南京玻璃纤维研究设计院有限公司、南京国材检测有限公司、安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司、威海市产品质量标准计量检验研究院、威海光威复合材料股份有限公司、中国石化上海石油化工股份有限公司。

本文件主要起草人：黄英、唐宇、屈会力、祁晨曦、许敏、陈丽华、师卓、方允伟、王婧、王文义、赵德明、陈双兰、陈建明、瞿晓吉、谢梦媛。

本文件于 2013 年首次发布，本次为第一次修订。

碳纤维 上浆剂含量的测定

1 范围

本文件规定了碳纤维上浆剂含量的测定方法。

本文件适用于碳纤维纱线及其织物。

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 40724 碳纤维及其复合材料术语

3 术语和定义

GB/T 40724 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原理

使用以下两种方法中的一种去除上浆剂,并称量试样去除上浆剂前后的质量。

——方法 A 索氏萃取法,上浆剂能完全溶解于某种合适的溶剂时采用。

——方法 B 高温分解法,上浆剂能在高温中完全分解时采用。将试样放入温度高于上浆剂的分解温度并充满惰性气体的电炉中,通过高温分解去除上浆剂。

方法 A 和方法 B 需要重复烘干和称量直至试样质量恒定。对于已知材料的常规试验,可以通过实验来确定试样干燥至质量恒定所需要的最短时间。如果碳纤维或其上浆剂易吸水,应特别注意。

5 试样

从单位产品或实验室样品中取两个或两个以上的试样,以测试结果的算术平均值为该样品的测试值。

处理试样时应戴上手套或使用镊子以避免污染。

6 状态调节

试验前,将试样在温度为 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度为 $(50\pm 10)\%$ 的标准环境中放置不少于 6 h。必要时,调湿处理前样品可进行干燥处理。