

中华人民共和国国家标准

GB/T 41061-2021

纤维增强塑料蠕变性能试验方法

Test methods for creep properties of fiber reinforced plastics

2021-12-31 发布 2022-07-01 实施

中华人民共和国国家标准

GB/T 41061—2021

*

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 2021年12月第一版

> > *

书号: 155066・1-69294

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。

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。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国纤维增强塑料标准化技术委员会(SAC/TC 39)归口。

本文件起草单位:北京玻钢院检测中心有限公司、北京玻璃钢研究设计院有限公司、四川东树新材料有限公司、浙江恒石纤维基业有限公司、重庆国际复合材料股份有限公司、巨石集团有限公司、中材科技风电叶片股份有限公司、上海玻璃钢研究院有限公司。

本文件主要起草人:彭兴财、王贞、肖毅、周信伟、刘连学、崔峰波、曾建军、张旭、辛婷婷、魏梓明。

纤维增强塑料蠕变性能试验方法

1 范围

本文件规定了纤维增强塑料蠕变性能试验方法的试验原理、试验设备、试样、状态调节、试验条件、试验步骤、试验结果和试验报告。

本文件适用于测定纤维增强塑料拉伸蠕变性能、压缩蠕变性能、弯曲蠕变性能及在指定条件下的蠕变断裂应力。

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 1446 纤维增强塑料性能试验方法总则
- GB/T 1447 纤维增强塑料拉伸性能试验方法
- GB/T 1448 纤维增强塑料压缩性能试验方法
- GB/T 1449 纤维增强塑料弯曲性能试验方法
- GB/T 3961 纤维增强塑料术语
- GB/T 9979 纤维增强塑料高低温力学性能试验准则
- GB/T 16825.2-2018 静力单轴试验机的检验 第2部分:拉力蠕变试验机 施加力的检验

3 术语和定义

GB/T 3961 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蠕变模量 creep modulus

初始应力与蠕变应变之比。

3.2

蠕变应变 creep strain

在蠕变试验中,任一给定时间由施加载荷产生的应变。

3.3

变形 deformation

试样承受压缩、弯曲或拉伸而产生的形状、尺寸或位置上的变化。

3.4

压缩量 compression

在压缩蠕变试验中,试样在标距范围内的长度减少量。

3.5

挠曲量 deflection

在弯曲蠕变试验中,试样跨距中点处试样下表面位置的变化量。