

江苏省地方标准

DB32/T 4218—2022

桥梁缆索用碳纤维增强复合 材料筋通用技术条件

General specification of carbon fiber reinforced polymer bars for bridge cables

2022-03-18 发布

2022-04-18 实施

江苏省市场监督管理局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类和规格	2
5 原材料	2
6 技术要求	2
7 试验方法	3
附录 A（规范性） 碳纤维增强复合材料筋拉伸疲劳测试方法	5
参考文献	6

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。

本文件由无锡市市场监督管理局提出。

本文件由江苏省市场监督管理局归口。

本文件起草单位：法尔胜泓昇集团有限公司、江苏法尔胜纤维材料科技有限公司、东南大学、华设计集团股份有限公司、东南大学建筑设计研究院有限公司、江阴市交通运输局、中复神鹰碳纤维股份有限公司、江苏中设集团股份有限公司、陶氏化学(中国)投资有限公司。

本文件主要起草人：朱元林、刘礼华、赵军、戴捷、张继文、黄盛彬、傅士才、李秉南、朱建龙、陈凤军、周彦锋、王志刚、何初生、沈建钢、朱维军、曹伟星、李韦、郭昆朋、樊秋杨、费梁、夏至、杨玉才、吴树文、陈爱华。

桥梁缆索用碳纤维增强复合材料筋通用技术条件

1 范围

本文件规定了桥梁缆索用碳纤维增强复合材料筋的分类和规格、原材料、技术要求和试验方法。本文件适用于桥梁缆索中使用的碳纤维增强复合材料筋。

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 21839 预应力混凝土用钢材试验方法

GB/T 22567—2008 电气绝缘材料 测定玻璃化转变温度的试验方法

GB/T 26752 聚丙烯腈基碳纤维

GB/T 30022 纤维增强复合材料筋基本力学性能试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

碳纤维增强复合材料筋 **carbon fiber reinforced polymer bars**

用连续碳纤维作为增强材料,与树脂基体采用适当的成型工艺所形成的棒状碳纤维增强复合材料制品。

3.2

强度级别 **strength grade**

碳纤维增强复合材料筋按其拉伸强度分为“1”“2”两种强度级别。

3.3

玻璃化转变温度 **glass transition temperature**

T_g

发生玻璃化转变的温度范围内的中点处的温度。

注:通过观察某些特定的电气、力学、热学或其他物理性能发生明显变化时的温度,可以很容易地测定玻璃化转变。

另外,由于观察时所选取的性能及试验技术细节(例如加热速率、试验频率等),观察到的这个温度可能会有明显差异。因此,观察到的 T_g 应认为仅是一种近似值,且仅对某一具体技术及试验条件有效。

[来源:GB/T 22567—2008/IEC 61006:2004,2.2]

3.4

差示扫描量热法 **differential scanning calorimetry**

DSC

当被试材料与参比物处于程序控制温度时,测量输至被试材料及参比物的能量差与温度关系的技