



中华人民共和国国家标准

GB/T 35156—2025

代替 GB/T 35156—2017

结构用纤维增强复合材料拉索

Fiber reinforced polymer composites structural cables

2025-06-30 发布

2026-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 分类、代号和标记 2

5 原材料和制作 4

6 要求 4

7 试验方法 7

8 检验规则 8

9 标志、包装、运输和贮存 8

附录 A（资料性） 纤维增强复合材料拉索预张拉方法 10

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 35156—2017《结构用纤维增强复合材料拉索》，与 GB/T 35156—2017 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“纤维增强复合材料线束索”的术语和定义(见 3.7)；
- b) 增加了索体中碳纤维复合材料索的类型(见 6.3.2)；
- c) 更改了拉索静载性能伸长率要求(见 6.5.2, 2017 年版的 6.5.2)；
- d) 增加了拉索水密性要求(见 6.5.4)；
- e) 更改了玻璃化转变温度的测试方法(见 7.3.4, 2017 年版的 7.3.4)；
- f) 更改了包装直径的要求(见 9.2, 2017 年版的 9.2)。

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：清华大学、北京科技大学、东南大学、中国建筑第八工程局有限公司、中冶建筑研究总院有限公司、中国人民解放军 63983 部队、法尔胜泓昇集团有限公司、柳州欧维姆机械股份有限公司、南京诺尔泰复合材料设备制造有限公司、重庆达力索缆科技有限公司、江苏恒神股份有限公司、中国石化上海石油化工股份有限公司、南京锋晖复合材料有限公司、江苏法尔胜缆索有限公司、长三角碳纤维及复合材料技术创新中心、共成复材科技(常州)有限公司、北京玻璃钢研究设计院有限公司。

本文件主要起草人：冯鹏、岳清瑞、董礼、刘晓刚、杨勇新、吴智深、汪昕、亓立刚、艾鹏程、张继文、朱元林、石伟、卓静、程正琿、张宁、王志伟、王彬、韦健、赵军、马明磊、周竞洋。

本文件于 2017 年首次发布，本次为第一次修订。

结构用纤维增强复合材料拉索

1 范围

本文件规定了结构用纤维增强复合材料拉索的分类、代号和标记,原材料和制作,要求,试验方法,检验规则,标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于桥梁、建筑等结构中承受拉力的纤维增强复合材料拉索,其他结构用的纤维增强复合材料拉索参照使用。

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 1462 纤维增强塑料吸水性试验方法
- GB/T 2576 纤维增强塑料树脂不可溶分含量试验方法
- GB/T 3961 纤维增强塑料术语
- GB/T 13657 双酚 A 型环氧树脂
- GB/T 14370 预应力筋用锚具、夹具和连接器
- GB/T 18369 玻璃纤维无捻粗纱
- GB/T 21490 结构加固修复用碳纤维片材
- GB/T 25045 玄武岩纤维无捻粗纱
- GB/T 26743 结构工程用纤维增强复合材料筋
- GB/T 26752 聚丙烯腈基碳纤维
- GB/T 40396 聚合物基复合材料玻璃化转变温度试验方法 动态力学分析法(DMA)
- CJ/T 297 桥梁缆索用高密度聚乙烯护套料
- JC/T 773 纤维增强塑料 短梁法测定层间剪切强度
- JG/T 330—2011 建筑工程用索
- JT/T 775—2016 大跨度斜拉桥平行钢丝拉索

3 术语和定义

GB/T 3961 和 JG/T 330 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

结构用纤维增强复合材料拉索 **fiber reinforced polymer composites structural cable**
由纤维增强复合材料索体、配套锚具和外包保护层组成的在工程结构中承受拉力的构件。

3.2

索体 **cable body**
拉索中由纤维增强复合材料薄板、拉杆、棒材或绞线构成的线形受力体。