



团 体 标 准

T/CECS 10279—2023

纤维增强聚合物基管廊

Fiber reinforced polymer based pipe tunnel

2023-02-26 发布

2023-07-01 实施

中国工程建设标准化协会 发布
中国标准出版社 出版

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 结构标记	2
5 原材料	3
6 技术要求	4
7 试验方法	7
8 检验规则	8
9 标识、包装、起吊及运输、贮存、质量证明文件	9
参考文献	11

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。

本文件根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈2021 年第一批协会标准制订、修订计划〉的通知》（建标协字〔2021〕11 号）文件的要求制定。

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。

本文件由中国工程建设标准化协会提出。

本文件由中国工程建设标准化协会建筑材料分会归口管理。

本文件负责起草单位：四川全丰新材料科技有限公司、中国建筑材料工业规划研究院。

本文件参加起草单位：德阳市双全玻璃钢制品有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司、中国建筑西南建筑设计院有限公司、应急管理部四川消防研究所、武汉理工大学、上海富晨新材料有限公司、石家庄开发区技源科技有限公司、四川省玻纤集团有限公司、四川谦宜复合材料有限公司、四川省禾力建设工程检测鉴定咨询有限公司、常州华科聚合物股份有限公司、四川玄武岩纤维新材料研究院（创新中心）、浙江晨诺高分子材料有限公司。

本文件主要起草人：张丰琼、李国树、秦杰、唐刚全、朱四荣、陆士平、于洋、毛朝君、赵子成、吴强、唐昌万、潘宜清、蒋红娟、林君、杨中甲、白承业、郑永鹏、李乔、王永旭、郭文强、吴鹏、赵江、赵刘伟、陆奇、孟欣、田学勤、赵亚钊、刘向荣、黄浩、李永玲、程东惠。

本文件主要审查人：侯锐刚、刘长雷、施敬林、牛凯征、刘宜丰、陈建平、黄玉兰。

纤维增强聚合物基管廊

1 范围

本文件规定了纤维增强聚合物基管廊的结构和标记、原材料、技术要求,描述了相应的试验方法,规定了检验规则、标识、包装、起吊及运输和贮存、质量证明文件等方面的内容。

本文件适用于采用缠绕成型工艺的纤维增强聚合物基管廊的生产和检验。

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 1462—2005 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 3854 增强塑料巴柯尔硬度试验方法
- GB/T 8237 纤维增强塑料用液体不饱和聚酯树脂
- GB/T 9978.8 建筑构件耐火试验方法 第8部分:非承重垂直分隔构件的特殊要求
- GB/T 13657 双酚A型环氧树脂
- GB/T 17470 玻璃纤维短切原丝毡和连续原丝毡
- GB/T 18369 玻璃纤维无捻粗纱
- GB/T 18370 玻璃纤维无捻粗纱布
- GB/T 21238 玻璃纤维增强塑料夹砂管
- GB/T 25040 玻璃纤维缝编织物
- GB/T 25045 玄武岩纤维无捻粗纱
- GB/T 26752 聚丙烯腈基碳纤维
- GB/T 30021 经编碳纤维增强材料
- GB/T 50590 乙烯基酯树脂防腐蚀工程技术规范
- GB 50838—2015 城市综合管廊工程技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

纤维增强聚合物基管廊 fiber reinforced polymer based pipe tunnel

以纤维为增强材料、聚合物为基体材料采用缠绕成型工艺制成的管廊本体。

3.2

环刚度 ring stiffness

单位长度的管廊在外压作用下,一定径向变形下承受的荷载。