



中华人民共和国国家标准

GB/T 21238—2007

玻璃纤维增强塑料夹砂管

Glass fiber reinforced plastics mortar pipes

(ISO 10639:2004(E), Plastics piping systems for pressure and non-pressure water supply—Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) systems based on unsaturated polyester (UP) resin, NEQ)

2007-10-21 发布

2008-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

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 分类和标记	2
5 原材料	3
6 要求	4
7 卫生性能	10
8 试验方法	10
9 检验规则	12
10 标志、包装、运输和贮存	14
附录 A (规范性附录) 初始环向拉伸强力试样	15
附录 B (规范性附录) 长期静水压性能试验及确定方法	16
附录 C (规范性附录) 长期弯曲应变 S_b 试验及确定方法	17
附录 D (资料性附录) 接头技术要求	20
附录 E (资料性附录) 管件技术要求	23

前 言

本标准对应于 ISO 10639:2004《压力和非压力给水塑料管系统——玻璃纤维增强热固性塑料(不饱和聚酯树脂)管》(英文版),与 ISO 10639 的一致性程度为非等效。

本标准自实施之日起,CJ/T 3079—1998《玻璃纤维增强塑料夹砂管》、JC/T 838—1998《玻璃纤维缠绕增强热固性树脂夹砂压力管》、JC/T 695—1998《离心浇铸玻璃纤维增强不饱和聚酯树脂夹砂管》废止。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 为规范性附录,附录 D 和附录 E 为资料性附录。

本标准由中国建筑材料工业协会提出。

本标准由全国纤维增强塑料标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:同济大学、北京玻璃钢研究设计院。

本标准参加起草单位:武汉理工大学、哈尔滨玻璃钢研究院、中国玻璃钢工业协会、上海耀华玻璃钢有限公司、中复连众复合材料集团有限公司、辽宁水业玻璃钢管道有限公司、昊华中意玻璃钢有限公司、浙江东方豪博管业有限公司、惠州天联实业有限公司、新疆永昌积水复合材料股份有限公司。

本标准主要起草人:周仕刚、薛元德、胡中永、李卓球、刘在阳、沈碧霞、吕琴。

本标准首次发布。

玻璃纤维增强塑料夹砂管

1 范围

本标准规定了玻璃纤维增强塑料夹砂管(以下简称 FRPM 管)的分类和标记、原材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于公称直径为 100 mm~4 000 mm,压力等级为 0.1 MPa~2.5 MPa,环刚度等级为 1 250 N/m²~10 000 N/m² 地下和地面用给排水、水利、农田灌溉等管道工程用 FRPM 管,介质最高温度不超过 50℃。

非夹砂玻璃纤维增强塑料管及公称直径、压力等级、环刚度等级不在本标准规定范围内的 FRPM 管也可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 1447 纤维增强塑料拉伸性能试验方法
- GB/T 1449 纤维增强塑料弯曲性能试验方法
- GB/T 1458 纤维缠绕增强塑料环形试样拉伸试验方法
- GB/T 1634.2—2004 塑料 负荷变形温度的测定 第 2 部分:塑料、硬橡胶和长纤维增强复合材料
- GB/T 2576 纤维增强塑料树脂不可溶分含量试验方法
- GB/T 2577 玻璃纤维增强塑料树脂含量试验方法
- GB/T 3854 增强塑料巴柯尔硬度试验方法
- GB/T 5349 纤维增强热固性塑料管轴向拉伸性能试验方法
- GB/T 5351 纤维增强热固性塑料管短时水压失效压力试验方法
- GB/T 5352 纤维增强热固性塑料管平行板外载性能试验方法
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 8237 纤维增强塑料用液体不饱和聚酯树脂
- GB 13115 食品容器及包装材料用不饱和聚酯树脂及其玻璃钢制品卫生标准
- GB/T 18369 玻璃纤维无捻粗纱
- ISO 8483:2003 玻璃纤维增强热固性塑料管和管件 证实法兰螺栓连接设计的试验方法
- ISO 8533:2003 玻璃纤维增强热固性塑料管和管件 证实粘接或包缠连接设计的试验方法
- ISO 8639:2000 玻璃纤维增强热固性塑料管和管件 柔性接头密封性试验方法
- ISO 10928:1997 塑料管系统 玻璃纤维增强热固性塑料管和管件 回归分析方法及其应用

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。