

团 体 标 准

T/SHPTA 007—2021

建筑用抗菌防霉聚乙烯排水管材

Antibacterial and mildew-proof
polyethylene pipes for drainage of buildings

2021-11-11 发布

2021-12-11 实施

上海市塑料工程技术学会 发 布

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》和 GB/T 20001.10—2014《标准编写规则 第 10 部分：产品标准》的规定起草。

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。

本文件由上海市塑料工程技术学会提出。

本文件由上海市塑料工程技术学会标准化委员会归口。

本文件起草单位：江特科技股份有限公司、山东沃特管业股份有限公司、浙江申康管业有限公司、江苏海威塑业科技有限公司、上海上塑控股(集团)有限公司、江苏瑞洁塑料管材管件有限公司、江苏伟天管业科技有限公司、上海逸通管业集团有限公司、江苏佳润管业有限公司、威海市华纳塑胶有限公司、湖南协成管业科技有限公司、甘肃先锋管道制造有限公司、贵州黔峰管业有限公司、江苏中通管业有限公司、上海玉城高分子材料股份有限公司、日丰企业集团有限公司、山东京博石油化工有限公司、江苏搏超智能科技有限公司、上海建筑设计研究院有限公司、同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司、甘肃省建筑设计研究院、上海展通实业有限公司、上海博授堂新材料技术中心、上海膜益信息科技有限公司、合肥工业大学设计研究院(集团)有限公司。

本文件主要起草人：谭冬华、何本才、张宏宇、王川、韩正伟、卫海洋、潘心争、陈忠、范光华、李晓伟、江林、王文昊、肖建华、曹选勇、陈仲维、王礼荣、吴佳妮、周颖坚、汪磊、赵永臣、郝江澎、赵俊、苏昶明、胡斌东、黄和仔、赵健平、杨福馨、陈勇。

引 言

众所周知,塑料添加剂以及塑料配方中的其他成分,易被细菌、酵母菌和霉菌等微生物侵蚀,导致塑料质量下降,造成脆化、变色以及使用寿命缩短等问题。这种侵蚀会造成重大的经济损失,所以有必要预防细菌和霉菌的侵蚀。这种预防措施是通过在配方中添加抗菌剂和防霉剂的方式实现。抗菌剂和防霉剂的功能是抑制或杀死细菌、霉菌等微生物,抑制塑料制品表面细菌和霉菌的生长。本文件中所描述的管材是添加抗菌剂和防霉剂、具有抗菌防霉效果的新型管材。

建筑用抗菌防霉聚乙烯排水管材

1 范围

本文件规定了以聚乙烯为主要原材料,经挤出成型的具有抗菌防霉功效的建筑用聚乙烯排水管材(以下简称“管材”)的原材料、要求、试验方法、检验规则、标志包装运输贮存的内容。

本文件适用于建筑物污水、废水、雨水排放系统用管材,与具有抗菌防霉功效的管件及其他配件配套使用。

本文件规定的管材适用于排水温度范围为 $0^{\circ}\text{C}\sim 65^{\circ}\text{C}$,瞬间排水温度不超过 95°C ;适用于环境温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim 65^{\circ}\text{C}$ 。

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 1033.1 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第1部分:浸渍法、液体比重瓶法和滴定法

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 3682.1 塑料 热塑性塑料熔体质量流动速率(MFR)和熔体体积流动速率(MVR)的测定 第1部分:标准方法

GB/T 5836.1—2018 建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材

GB/T 6111 流体输送用热塑性塑料管道系统 耐内压性能的测定

GB/T 6671 热塑性塑料管材 纵向回缩率的测定

GB 6675.4—2014 玩具安全 第4部分:特定元素的迁移

GB/T 8806 塑料管道系统 塑料部件尺寸的测定

GB/T 9647 热塑性塑料管材 环刚度的测定

GB/T 13021 聚乙烯管材和管件炭黑含量的测定 热失重法

GB/T 17391 聚乙烯管材与管件热稳定性试验方法

GB/T 18251 聚烯烃管材、管件和混配料中颜料或炭黑分散度的测定

GB/T 18992.2—2003 冷热水用交联聚乙烯(PE-X)管道系统 第2部分:管材

GB 21551.2—2010 家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 抗菌材料的特殊要求

GB/T 22048 玩具及儿童用品中特定邻苯二甲酸酯增塑剂的测定

CJ/T 250—2018 建筑排水用高密度聚乙烯(HDPE)管材及管件

JC/T 939—2004 建筑用抗菌塑料管抗细菌性能

QB/T 2803 硬质塑料管材弯曲度测定方法

SN/T 1877.2—2007 塑料原料及其制品中多环芳烃的测定方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。