

团 体 标 准

T/CUWA 60052—2021

城镇排水管道原位固化修复用 内衬软管

Municipal sewer pipelines rehabilitation using cured-in-place pipe—Lining tubes

2021-10-13 发布

2022-03-01 实施

中国城镇供水排水协会 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 2

4 缩略语 3

5 结构型式 3

6 产品标记及基本参数 4

7 材料 5

8 要求 6

9 试验方法 8

10 检验规则..... 9

11 标志、包装、运输及贮存 10

附录 A（规范性） 湿软管壁厚规格 11

附录 B（规范性） 内衬管壁密实性测试方法 15

附录 C（规范性） 内衬管长期力学性能测试方法 17

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定起草。

本标准的某些内容可能直接或间接地涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。若标准中涉及必不可少的专利，编制单位承诺确保专利权人或者专利申请人同意在公平、合理、无歧视基础上，免费许可任何组织或者个人在实施该标准时实施其专利。

本标准由中国城镇供水排水协会标准化工作委员会归口。

本标准由天津科技大学负责技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送至天津科技大学(地址：天津经济技术开发区第十大街9号，邮编：300457)。

本标准主编单位：天津科技大学、澜宁管道(上海)有限公司。

本标准参编单位：海宁管丽科技新材料有限公司、上海达权新材料科技有限公司、拓洪管道材料(昆山)有限公司、英普瑞格管道修复技术(苏州)有限公司、萨泰克斯管道修复技术(平湖)有限公司、瑞莱(上海)环境科技有限公司、浙江优为新材料有限公司、漳州安越新材料科技有限公司、金陵力联思树脂有限公司、中铁上海工程局集团有限公司、中国电建市政建设集团有限公司、道雨耐节能科技宿迁有限公司、天津华赛管道技术有限公司、武汉中仪物联技术股份有限公司、天津倚通科技发展有限公司、江苏捷安通环保科技有限公司、上海管美新材料科技有限公司、江苏仪征苏中建设有限公司、重庆克那维环保科技有限公司、河北玺得成市政工程有限公司、江阴市格瑞包装材料有限公司、俊富非织造材料有限公司、中纺新材料科技有限公司、南京北控工程检测咨询有限公司、太原太工天昊土木工程检测有限公司、天津工业大学。

本标准主要起草人：曹井国、王卫平、孙跃平、张大群、高宗文、殷成权、包凌、杜晓明、周丽华、吉乃晋、何善、王黎明、李红阳、宋芊、胡斌、孙东晓、刘学明、李国栋、张振、冯舒扬、杨宗政、张淑洁、葛平、姜基标、郑洪标、廖宝勇、遑仲森、宁克远、王卓、王成全、何征、张福来、刘杰、杨旭辉、李鹏、朱丹华、杨后军、陈茂晨、陈建李、刘瑶、张军、靳桢茗、郑天翔、杨虎青、蒋湘成、殷福余、韩宇瀚、刘晓林、张婉珈、张积财、宋炜、张佳、赵静、田琪、闻雪。

本标准主要审查人员：吕士健、马孝春、郁片红、刘雨生、鲍月全、杨宪云、费学宁、顾平、范旭、张长平、徐海云。

城镇排水管道原位固化修复用 内衬软管

1 范围

本标准规定了城镇排水管道原位固化修复用内衬软管(以下简称“内衬软管”)的结构型式、产品标记及基本参数、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于以聚酯纤维非织造布、玻璃纤维织物为主体,辅以功能膜生产的干软管,以及浸渍树脂的湿软管。

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标准必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本标准;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 1040.2 塑料 拉伸性能的测定 第2部分:模塑和挤塑塑料的试验条件

GB/T 1040.4 塑料 拉伸性能的测定 第4部分:各向同性和正交各向异性纤维增强复合材料的试验条件

GB/T 1449 纤维增强塑料弯曲性能试验方法

GB/T 1634.1 塑料 负荷变形温度的测定 第1部分:通用试验方法

GB/T 2411 塑料和硬橡胶 使用硬度计测定压痕硬度(邵氏硬度)

GB/T 2423.22 环境试验 第2部分:试验方法 试验N:温度变化

GB/T 2567 树脂浇铸体性能试验方法

GB/T 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 3857 玻璃纤维增强热固性塑料耐化学介质性能试验方法

GB/T 6672 塑料薄膜和薄片 厚度测定 机械测量法

GB/T 7689.1 增强材料 机织物试验方法 第1部分:厚度的测定

GB/T 8237 纤维增强塑料用液体不饱和聚酯树脂

GB/T 8806 塑料管道系统 塑料部件尺寸的测定

GB/T 9341 塑料 弯曲性能的测定

GB/T 9573 橡胶和塑料软管及软管组合件 软管尺寸和软管组合件长度测量方法

GB/T 11344 无损检测 超声测厚

GB/T 11547 塑料 耐液体化学试剂性能的测定

GB/T 11787 纤维绳索 聚酯 3股、4股、8股和12股绳索

GB/T 13760 土工合成材料 取样和试样准备

GB/T 13761.1 土工合成材料 规定压力下厚度的测定 第1部分:单层产品厚度的测定方法

GB/T 16422.3 塑料 实验室光源暴露试验方法 第3部分:荧光紫外灯

GB/T 16989 土工合成材料 接头/接缝宽条拉伸试验方法

GB/T 17598 土工布 多层产品中单层厚度的测定