



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41494—2022

---

## 铝合金衬塑复合管材与管件

Aluminum alloy lining plastics pipes and fittings

2022-04-15 发布

2022-11-01 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 ..... I

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语、定义、符号和缩略语 ..... 1

4 材料和结构 ..... 3

5 产品分类 ..... 5

6 使用条件 ..... 5

7 要求 ..... 6

8 试验方法 ..... 13

9 检验规则 ..... 15

10 标志、包装、运输和贮存 ..... 17

## 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。

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。

本文件由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本文件由全国城镇给水排水标准化技术委员会(SAC/TC 434)归口。

本文件起草单位：北京航天凯撒国际投资管理有限公司、中国建筑设计研究院有限公司、航天建筑设计研究院有限公司、中国航空规划设计研究总院有限公司、中国建材检验认证集团股份有限公司、中国船舶重工集团国际工程有限公司、山西航天凯撒管业有限公司、陕西世标通联建筑材料制造有限公司、时代佐顿(沈阳)塑胶管道有限公司、北京瑞海新能科技有限公司、中铁城建集团第一工程有限公司、中航建设集团有限公司、陕西兴纪龙管道股份有限公司。

本文件主要起草人：贾智华、赵锂、任向东、王锋、朱生高、张国虹、王婷婷、杨帆、阮红旗、薛建波、刘晓勇、陈劲、何智超。

# 铝合金衬塑复合管材与管件

## 1 范围

本文件规定了铝合金衬塑复合管材与管件的材料和结构,产品分类,使用条件,要求,试验方法,检验规则,标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于生活饮用水、生活热水、供暖热水、空调循环水输送用铝合金衬塑复合管道系统;户内燃气输送用铝合金衬塑复合管道系统;在考虑到材料的耐化学性和耐热性条件下,可用于各种化学流体及气体输送铝合金衬塑复合管道系统。

## 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 2828.1—2012 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 3190 变形铝及铝合金化学成分

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 4436 铝及铝合金管材外形尺寸及允许偏差

GB/T 4437.1 铝及铝合金热挤压管 第1部分:无缝圆管

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 7307 55°非密封管螺纹

GB/T 8013.1 铝及铝合金阳极氧化膜与有机聚合物膜 第1部分:阳极氧化膜

GB/T 8806 塑料管道系统 塑料部件 尺寸的测定

GB/T 10798 热塑性塑料管材通用壁厚表

GB/T 15558.1 燃气用埋地聚乙烯(PE)管道系统 第1部分:管材

GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准

GB/T 18742.2 冷热水用聚丙烯管道系统 第2部分:管材

GB/T 18991 冷热水系统用热塑性塑料管材和管件

GB/T 19466.6 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第6部分:氧化诱导时间(等温 OIT)和氧化诱导温度(动态 OIT)的测定

GB/T 19473.2 冷热水用聚丁烯(PB)管道系统 第2部分:管材

GB/T 28799.2 冷热水用耐热聚乙烯(PE-RT)管道系统 第2部分:管材

## 3 术语、定义、符号和缩略语

### 3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。