



中华人民共和国国家标准

GB/T 28799.2—2020
代替 GB/T 28799.2—2012

冷热水用耐热聚乙烯(PE-RT)管道系统 第2部分:管材

**Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT) piping systems for
hot and cold water installations—Part 2: Pipes**

[ISO 22391-2:2009, Plastics piping systems for hot and cold water
installations—Polyethylene of raised temperature resistance(PE-RT)—
Part 2:Pipes, NEQ]

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
冷热水用耐热聚乙烯(PE-RT)管道系统
第 2 部分:管材
GB/T 28799.2—2020

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2020 年 11 月第一版

*

书号: 155066 · 1-66277

版权专有 侵权必究

前 言

GB/T 28799《冷热水用耐热聚乙烯(PE-RT)管道系统》分为以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：管材；
- 第3部分：管件；
- 第5部分：系统适用性。

本部分为 GB/T 28799 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 28799.2—2012《冷热水用耐热聚乙烯(PE-RT)管道系统 第2部分：管材》，与 GB/T 28799.2—2012 相比，主要技术变化如下：

- 修改了管道系统的适用范围(见第1章,2012年版的第1章)；
- 增加了贸易性的“注”(见第1章)；
- 修改了相关的规范性引用文件(见第2章,2012年版的第2章)；
- 增加了“术语、定义、符号和缩略语”(见第3章)；
- 修改了材料的规定(见第4章,2012年版的第3章)；
- 修改了产品分类(见第5章,2012年版的第4章)；
- 修改了管系列 S 的选择(见第6章,2012年版的第4章)；
- 修改了颜色的规定(见7.1,2012年版的5.1)；
- 扩大了管材的外径尺寸范围(见表3,2012年版的表3)；
- 修改了壁厚允许偏差表(见表4,2012年版的表4)；
- 增加了管材长度的规定(见7.3.3)；
- 增加了管材的灰分、氧化诱导时间以及95℃/1 000 h 静液压试验后的氧化诱导时间、颜料分散、耐慢速裂纹扩展性能的要求,修改了透氧率要求的表达方式(见表6,2012年版的表6)；
- 将系统适用性调整为单独的一章,并删除了系统适用性要求的具体内容(见第8章,2012年版的5.7)；
- 修改了试验方法(见第9章,2012年版的第6章)；
- 修改了组批(见10.2.1,2012年版的7.2.1)；
- 修改了分组(见10.2.2,2012年版的7.2.2)；
- 修改了定型检验的要求(见10.3,2012年版的7.3)；
- 修改了出厂检验的项目要求(见10.4.1,2012年版的7.4.1)；
- 修改了抽样方案的批量范围(见10.4.2,2012年版的7.4.2)；
- 修改了型式检验的要求(见10.5,2012年版的7.5)；
- 修改了判定规则(见10.6,2012年版的7.6)；
- 修改了标志的内容(见11.1,2012年版的8.1)；
- 修改了附录A的内容,将“管材允许工作压力的计算”改为“最大管系列计算值的推导”(见附录A,2012年版的附录A)。

本部分使用重新起草法参考 ISO 22391-2:2009《冷热水用塑料管道系统 耐热聚乙烯(PE-RT) 第2部分：管材》，与 ISO 22391-2:2009 的一致性程度为非等效。

请注意本文件的某些内容有可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国塑料制品标准化技术委员会(SAC/TC 48)归口。

本部分起草单位:永高股份有限公司、上海白蝶管业科技股份有限公司、淄博洁林塑料制管有限公司、成都川路塑胶集团有限公司、宝路七星管业有限公司、日丰企业集团有限公司、浙江伟星新型建材股份有限公司、广东联塑科技实业有限公司、武汉金牛经济发展有限公司、爱康企业集团(上海)有限公司、浙江中财管道科技股份有限公司、宏岳塑胶集团股份有限公司、宁夏青龙塑料管材有限公司、河北方盛塑业有限公司、道达尔石化(上海)有限责任公司、北京建筑材料检验研究院有限公司。

本部分主要起草人:黄剑、柴冈、谢建玲、贾立蓉、徐红越、汪磊、李大治、李统一、刘峰、邱强、王百提、祖国富、李永峰、谷红强、柯锦玲、李延军、孙华丽。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 28799.2—2012。

冷热水用耐热聚乙烯(PE-RT)管道系统

第2部分:管材

1 范围

GB/T 28799 的本部分规定了耐热聚乙烯(PE-RT)管材(以下简称“管材”)的术语、定义、符号和缩略语、材料、产品分类、管系列 S 的选择、要求、系统适用性、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本部分与 GB/T 28799 的其他部分一起适用于冷热水管道系统,包括民用与工业建筑的冷热水、饮用水和采暖系统、温泉管道系统和集中供暖二次管网系统等。

本部分适用于 PE-RT I 型和 PE-RT II 型管材。

本部分的 PE-RT I 型管材不适用于温泉管道系统和集中供暖二次管网系统。

注:选购方有责任根据其特定应用需求,结合相关法规、标准或规范要求,恰当选用本产品。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 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 2828.1—2012,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境(GB/T 2918—2018,ISO 291:2008,MOD)

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 3682.1—2018,ISO 1133-1:2011,MOD)

GB/T 6111—2018 流体输送用热塑性塑料管道系统 耐内压性能的测定(ISO 1167-1:2006,ISO 1167-2:2006,ISO 1167-3:2007,ISO 1167-4:2007,NEQ)

GB/T 6671 热塑性塑料管材 纵向回缩率的测定(GB/T 6671—2001,eqv ISO 2505:1994)

GB/T 8806 塑料管道系统 塑料部件尺寸的测定(GB/T 8806—2008,ISO 3126:2005,IDT)

GB/T 9345.1 塑料 灰分的测定 第1部分:通用方法(GB/T 9345.1—2008,ISO 3451-1:1997, IDT)

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 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 18251—2019,ISO 18553:2002,MOD)

GB/T 18476 流体输送用聚烯烃管材 耐裂纹扩展的测定 慢速裂纹增长的试验方法(切口试验)(GB/T 18476—2019,ISO 13479:2009,MOD)

GB/T 19278—2018 热塑性塑料管材、管件与阀门通用术语及其定义

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 19466.6—2009,ISO 11357-6:2008,MOD)

GB/T 21300 塑料管材和管件 不透光性的测定(GB/T 21300—2007,ISO 7686:2005,IDT)