



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20207.1—2006

---

## 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)压力 管道系统 第1部分:管材

Acrylonitrile-butadiene-styrene (ABS) pressure piping systems—  
Part 1: Pipes

2006-02-21 发布

2006-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前 言

GB/T 20207《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)压力管道系统》分为两个部分:

——第1部分:管材;

——第2部分:管件。

本部分为 GB/T 20207 的第1部分。

本部分参照了 ISO 15493:2003《工业用塑料管道系统——ABS、PVC-U、PVC-C》中 ABS 管道部分的技术基础上,结合我国丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)管材生产、使用的实际情况而制定的。

本部分与 ISO 15493 标准中 ABS 部分主要技术内容相同,主要差异是:

——参考 ISO 7245:1984《ABS 管材、管件挤出和注塑用材料技术要求》增加了材料具体性能要求。

——增加了附录 A 管系列 S、标准尺寸比 SDR 与公称压力 PN 对照表。

本部分的附录 A 为资料性附录。

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塑料管材、管件及阀门分技术委员会(TC 48/SC 3)归口。

本部分起草单位:中国·佑利控股集团有限公司、石家庄宝石瑞铭塑钢制品有限公司。

本部分主要起草人:胡旭苍、祝升锋、王国辉、刘若莲、刘卿。

# 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)压力 管道系统 第1部分:管材

## 1 范围

GB/T 20207 的本部分规定了以丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)树脂为主要原料,经挤出成型的压力管材(以下简称管材)的材料、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本部分根据材料的耐化学性及卫生性,适用于承压给排水输送、污水处理与水处理、石油、化工、电力电子、冶金、采矿、电镀、造纸、食品饮料、空调、医药等工业及建筑领域粉体、液体和气体等流体的输送。本部分与 GB/T 20207.2—2006《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)压力管道系统 第2部分:管件》配套使用。

注:当用于输送易燃易爆介质时,应符合防火、防爆的有关规定。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 20207 的本部分的引用而成为本部分的条款。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)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可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部分。

- GB/T 1033—1986 塑料密度和相对密度试验方法(eqv ISO/DIS 1183:1984)
- GB/T 2828.1—2003 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(ISO 2859-1:1999, IDT)
- GB/T 2918—1998 塑料试样状态调节和试验的标准环境(idt ISO 291:1995)
- GB/T 6111—2003 流体输送用热塑性塑料管材耐内压试验方法(ISO 1167:1996, IDT)
- GB/T 6671—2001 热塑性塑料管材 纵向回缩率的测定(eqv ISO 2505:1994)
- GB/T 8802—2001 热塑性塑料管材、管件 维卡软化温度的测定(eqv ISO 2507:1995)
- GB/T 8806 塑料管材尺寸测量方法(GB/T 8806—1988)
- GB/T 10798 热塑性塑料管材通用壁厚表(GB/T 10798—2001, idt ISO 4065:1996)
- GB/T 14152—2001 热塑性塑料管材耐外冲击性能试验方法 时针旋转法(eqv ISO 3127:1994)
- GB/T 17219—1998 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性能评价标准
- GB/T 18252 塑料管道系统 用外推法对热塑性塑料管材长期静液压强度的测定(GB/T 18252—2000, neq ISO/DIS 9080:1997)
- GB/T 20207.2 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)压力管道系统 第2部分:管件
- ISO 4433-1:1997 热塑性塑料管材——耐化学流体——分类——第1部分:浸渍试验方法
- ISO 7245:1984 ABS 管材、管件挤出和注塑用材料技术要求
- ISO/TR 10358:1993 塑料管材和管件——耐化学药品综合分类表

## 3 材料

3.1 制造管材的材料为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯的混配料,其中以 ABS 树脂为主,仅加入为提高其物理、力学性能及加工性能所需的添加剂,添加剂应分散均匀。

3.2 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯密度( $\text{kg}/\text{m}^3$ )为: $1\ 000 \leq \rho \leq 1\ 070$ 。