



中华人民共和国国家标准

GB/T 4217—2008/ISO 161-1:1996
代替 GB/T 4217—2001

流体输送用热塑性塑料管材 公称外径和公称压力

Thermoplastics pipes for the conveyance of fluids—
Nominal outside diameters and nominal pressures

(ISO 161-1:1996, IDT)

2008-08-19 发布

2009-05-01 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

本标准等同采用 ISO 161-1:1996《流体输送用热塑性塑料管材 公称外径和公称压力 第1部分：公制系列》，在技术内容和标准结构上完全相同，仅作少量编辑性修改。

本标准代替 GB/T 4217—2001《流体输送用热塑性塑料管材 公称外径和公称压力》。

本标准与 GB/T 4217—2001 相比主要变化如下：

- 规范性引用文件引用了 GB/T 321—2005《优先数和优先数系》；
- 修正了 GB/T 4217—2001 的式(4)、式(5)；
- 将表 1 中的“350”改为“450”；
- 将表 2 注中的“R20”改为“R10”；
- 增加了参考文献。

本标准由全国塑料制品标准化技术委员会(SAC/TC 48)归口。

本标准起草单位：轻工业塑料加工应用研究所、亚大塑料制品有限公司、河北宝硕管材有限公司。

本标准主要起草人：李田华、王志伟、李艳英。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 4217—1984, GB/T 4217—2001。

流体输送用热塑性塑料管材

公称外径和公称压力

1 范围

本标准规定了有压和无压流体输送用热塑性塑料管材的公称外径,并规定了有压热塑性塑料管材的公称压力、最小要求强度和总体使用(设计)系数。

本标准适用于用各种加工方法和材料制造的、横截面为圆形、内外壁光滑的热塑性塑料管材。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 321—2005 优先数和优先数系(ISO 3:1973,IDT)

GB/T 18475—2001 热塑性塑料压力管材和管件用材料 分级和命名 总体使用(设计)系数 (eqv ISO 12162:1995)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

公称外径 nominal outside diameter

d_n

管材或管件插口外径的规定数值,单位为毫米(mm)。在热塑性塑料管材系统中,它适用于除法兰和用螺纹尺寸表示的部件外的所有热塑性塑料管道系统部件。为便于参考采用整数。

注:公称外径是管材产品标准中规定的最小平均外径 $d_{em,min}$,单位为毫米(mm)。

3.2

外径 outside diameter

d_e

3.2.1

平均外径 mean outside diameter

d_{em}

管材或管件插口端任一横断面的外圆周长除以 π (圆周率)并向大圆整到 0.1 mm 得到的值。

3.2.2

最小平均外径 minimum mean outside diameter

$d_{em,min}$

平均外径(3.2.1)的最小允许值。

注:在符合 GB/T 4217 的管材产品标准中,最小平均外径等于其公称外径(3.2.1)。

3.3

压力 pressure