

ICS 83.140.30  
G 33



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13663—2000  
neq ISO 4427:1996

---

## 给水用聚乙烯(PE)管材

Polyethylene pipes for water supply

2000-11-21发布

2001-05-01实施

国家质量技术监督局发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 定义、符号和缩略语 .....	1
4 材料 .....	3
5 产品规格 .....	3
6 技术要求 .....	6
7 试验方法 .....	9
8 检验规则 .....	10
9 标志、包装、运输、贮存 .....	11
附录 A(提示的附录) 管材的不圆度 .....	13

## 前　　言

本标准非等效采用国际标准 ISO 4427:1996《供水用聚乙烯管材规范》。

本标准与 ISO 4427:1996 的主要差异为：

1. 本标准仅包含 PE 63、PE 80、PE 100 材料制造的管材，不包含 PE 32、PE 40 材料制造的管材；
2. 本标准增加了定义一章；
3. 对管材的性能要求，增加了“断裂伸长率”项目；
4. 增加了“检验规则”一章；

本标准与 GB/T 13663—1992 的差异为：

GB/T 13663—1992《给水用高密度聚乙烯(HDPE)管材》未采用国际标准制定。

自本标准实施之日起，同时代替 GB/T 13663—1992。

本标准的附录 A 为提示的附录。

本标准由国家轻工业局提出。

本标准由全国塑料制品标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：山东胜利股份有限公司塑胶事业部；参加起草单位：齐鲁石油化工股份有限公司树脂研究所、北京雪花电器集团公司北京市塑料制品厂、北京市市政工程设计研究总院。

本标准主要起草人：孙逊、谢建玲、冯新书、李养利、刘雨生。

# 中华人民共和国国家标准

## 给水用聚乙烯(PE)管材

Polyethylene pipes for water supply

GB/T 13663—2000  
neq ISO 4427:1996

代替 GB/T 13663—1992

### 1 范围

本标准规定了用聚乙烯树脂为主要原料的材料,经挤出成型的给水用聚乙烯管材(以下简称“管材”)的产品规格、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。本标准还规定了原料的基本性能要求,包括分类体系。

本标准适用于用 PE 63、PE 80 和 PE 100 材料(见 4.1)制造的给水用管材。管材公称压力为 0.32 MPa~1.6 MPa,公称外径为 16 mm~1 000 mm。

本标准规定的管材适用于温度不超过 40℃,一般用途的压力输水,以及饮用水的输送。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2918—1998 塑料试样状态调节和试验的标准环境(idt ISO 291:1997)

GB/T 3681—1983 塑料自然气候曝露试验方法

GB/T 3682—1983 热塑性塑料熔体流动速率试验方法

GB/T 6111—1985 长期恒定内压下热塑性塑料管材耐破坏时间的测定方法(cqv ISO/DP 1167:1978)

GB/T 6671.2—1986 聚乙烯(PE)管材纵向回缩率的测定(idt ISO 2506:1981)

GB/T 8804.2—1988 热塑性塑料管材拉伸性能试验方法 聚乙烯管材(cqv ISO/DIS 3504-2)

GB/T 8806—1988 塑料管材尺寸测量方法(cqv ISO 3126:1974)

GB/T 13021—1991 聚乙烯管材和管件炭黑含量的测定 热失重法(neq ISO 6964:1986)

GB/T 17219—1998 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 17391—1998 聚乙烯管材与管件热稳定性试验方法(eqv ISO/TR 10837:1991)

GB/T 18251—2000 聚烯烃管材、管件和混配料中颜料及炭黑分散的测定方法

GB/T 18252—2000 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

### 3 定义、符号和缩略语

本标准采用下列定义、符号和缩略语。

#### 3.1 定义

##### 3.1.1 几何定义

3.1.1.1 公称外径  $d_n$ :规定的外径,单位为毫米。

3.1.1.2 平均外径  $d_{em}$ :管材外圆周长的测量值除以 3.142(圆周率)所得的值,精确到 0.1 mm,小数点后第二位非零数字进位。