



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18992.2—2003

## 冷热水用交联聚乙烯(PE-X)管道系统 第2部分:管材

Crosslinked polyethylene (PE-X) piping systems for hot and  
cold water installations—Part 2 : Pipes

2003-03-05 发布

2003-08-01 实施

中 华 人 民 共 和 国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**冷热水用交联聚乙烯(PE-X)管道系统**  
**第 2 部 分 : 管 材**  
GB/T 18992. 2—2003  
\*  
中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码:100045  
<http://www.bzcbs.com>  
电话:63787337、63787447  
2003 年 7 月第一版 2004 年 11 月电子版制作  
\*  
书号: 155066 • 1-19663

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前　　言

GB/T 18992—2003《冷热水用交联聚乙烯(PE-X)管道系统》分为两个部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：管材。

本部分为 GB/T 18992—2003 的第二部分，是紧密跟踪 ISO/DIS 15875-2.2:1999《冷热水用交联聚乙烯(PE-X)管道系统 第2部分：管材》，并结合我国交联聚乙烯管材生产的情况而制定的，技术内容基本与 ISO/DIS 15875-2.2:1999 相同，主要差异为：

- 增加了“产品分类”部分；
- 不采用 ISO/DIS 15875-2.2:1999 中的 B1、B2 和 C 级几何尺寸系列；
- 将预测强度参照曲线移至本标准的第1部分；
- 增加了管道系统适用性试验的内容，静液压试验和循环压力冲击试验主要技术内容等效于 ISO 10508:1995，热循环试验、耐拉拔试验、弯曲试验和真空试验的主要技术内容等效于 ISO/DIS 15875-5.2:1999
- 增加了管系列 S 与公称压力 PN 的关系。

本部分的附录 C、附录 D、附录 E 和附录 F 为规范性附录。

本部分的附录 A、附录 B 为资料性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国塑料制品标准化委员会归口。

本标准起草单位：北京化工大学、上海天奋实业有限公司、青岛富鑫洁新型建材有限公司、广东省万家通交联管厂、中国标准化协会。

本标准主要起草人：吴大鸣、刘颖、姚水良、张庆宝、刘海波等。

# 冷热水用交联聚乙烯(PE-X)管道系统

## 第2部分:管材

### 1 范围

GB/T 18992 本部分规定了以交联聚乙烯(PE-X)管材料为原料,经挤出成型的交联聚乙烯管材(以下简称管材)的定义、符号和缩略语、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。

本部分与其他部分一起适用于建筑物内冷热水管道系统,包括工业及民用冷热水、饮用水和采暖系统等。

GB/T 18992 不适用于灭火系统和非水介质的流体输送系统。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过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部分。

- GB/T 2410—1980 透明塑料透光率和雾度试验方法
- GB/T 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
- 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 6111—2003 流体输送用热塑性塑料管材耐内压试验方法
- GB/T 6671—2001 热塑性塑料管材 纵向回缩率的测定(idt ISO 2506:1981)
- GB/T 8806—1988 塑料管材尺寸测量方法(idt ISO 3126:1974)
- GB/T 10798—2001 热塑性塑料管材通用壁厚表(idt ISO 4065:1996)
- GB/T 15820—1995 聚乙烯压力管材与管件连接的耐拉拔试验(idt ISO 3501:1976)
- 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 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
- GB/T 18474—2001 交联聚乙烯(PE-X)管材与管件 交联度的试验方法(idt ISO 10147:1994)
- GB/T 18992.1—2003 冷热水用交联聚乙烯(PE-X)管道系统 第1部分:总则
- GB/T 18991—2003 冷热水系统用热塑性塑料管材和管件(idt ISO 10508:1995)

### 3 定义、符号和缩略语

本部分的有关的定义、符号和缩略语在第1部分中规定。

### 4 材料

用于生产管材的材料应符合 GB/T 18992.1—2003 的要求。

### 5 产品分类

#### 5.1 按交联工艺分

管材按交联工艺的不同分为过氧化物交联聚乙烯(PE-X<sub>a</sub>)管材、硅烷交联聚乙烯(PE-X<sub>b</sub>)管材、电子束交联聚乙烯(PE-X<sub>c</sub>)管材和偶氮交联聚乙烯(PE-X<sub>d</sub>)管材。