



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18477—2001

---

## 埋地排水用硬聚氯乙烯(PVC-U) 双壁波纹管材

Unplasticized polyvinyl chloride(PVC-U)  
double wall corrugated pipes  
for underground soil, waste and drainage

2001-10-24 发布

2002-05-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准的制定参考了欧洲标准 CEN 155N 1296E《埋地无压排污排水塑料管道系统——硬聚氯乙烯(PVC-U)结构壁管系统——第一部分:结构和功能要求》,与其中有关硬聚氯乙烯(PVC-U)双壁波纹管材部分的技术要求基本相同:

- a) 尺寸系列、规格和尺寸极限偏差相同;
- b) 物理力学性能要求相同。

与其主要的区别:

- a) 标准正文中取消最小壁厚的规定,将其规定在参考的附录中;
- b) 在材料一章中未要求长期强度等;
- c) 增加“检验规则”一章。

本标准的附录 A 为提示的附录。

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技术委员会归口。

本标准起草单位:轻工业塑料加工应用研究所。

本标准主要起草人:陈家琪、钱汉英、刘秋凝。

# 中华人民共和国国家标准

## 埋地排水用硬聚氯乙烯(PVC-U) 双壁波纹管材

GB/T 18477—2001

Unplasticized polyvinyl chloride(PVC-U)  
double wall corrugated pipes  
for underground soil, waste and drainage

### 1 范围

本标准规定了以聚氯乙烯树脂为主要原料,经挤出成型的埋地排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)双壁波纹管材(以下简称“管材”)的产品分类、材料、技术要求、试验方法、检验规则和标志、运输、贮存。

本标准适用于市政排水、埋地无压农田排水和建筑物外排水用管材。在考虑到材料的耐化学性和耐温性后亦可用于工业排污管材。

### 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 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 8802—1988 硬聚氯乙烯(PVC-U)管材及管件维卡软化温度测定方法(eqv ISO 2507:1982)
- GB/T 8806—1988 塑料管材尺寸测量方法(eqv ISO 3126:1974)
- GB/T 9647—1988 塑料管材耐外负荷试验方法(neq ASTM D2412:1977)
- GB/T 13526—1992 硬聚氯乙烯(PVC-U)管材 二氯甲烷浸渍试验方法(neq ISO/DIS 7676)
- GB/T 14152—1993 热塑性塑料管材耐外冲击性能试验方法 真实冲击率法(neq NF T54-097:1986)
- GB/T 18042—2000 热塑性塑料管材蠕变比率的试验方法(eqv ISO 9967:1994)

### 3 材料

3.1 生产管材所用的材料应以聚氯乙烯(PVC)树脂为主,其中可含有利于管材性能的添加剂。聚氯乙烯(PVC)树脂含量应符合 3.1.1 或 3.1.2 的规定。

3.1.1 聚氯乙烯(PVC)树脂含量在 80%(m/m)以上。

3.1.2 在使用符合下列条件的碳酸钙时,PVC 含量应在 75%以上:

- a) 碳酸钙含量在 95%以上,碳酸镁在 2%以下,碳酸钙与碳酸镁总量在 96%以上;
- b) 碳酸钙颗粒:

平均颗粒尺寸	≤3 μm
最大颗粒尺寸	≤45 μm
小于 10 μm 的含量	≥90%