



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4219—1996

---

## 化工用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材

**Unplasticized polyvinyl chloride(PVC-U)  
pipes for chemical industry**

1996-04-10发布

1996-12-01实施

国家技术监督局发布

## 前　　言

本标准是根据相关的国际标准对 GB 4219—84 进行修订的。通过对该标准的修订，使这一标准更加适应我国化工用塑料管道的应用和生产需要。

修订后的标准，规格尺寸系列符合 ISO 161/I:1978《流体输送用热塑性塑料管材——公称外径和公称压力——第 I 部分：公制系列》；壁厚符合 ISO 4065:1978《热塑性塑料管材——通用壁厚表》；技术要求均按相关的国家标准，对指标及测试方法进行了规范处理（其中多数国家标准采用国际标准）。

本标准主要修订以下内容：

1. 对管材外径及偏差、壁厚偏差以及压力等级进行了修订。
2. 对管材尺寸变化率进行了修订。
3. 对管材液压试验的环向应力进行了修订。
4. 增加了拉伸屈服应力。

本标准从生效之日起，同时代替 GB 4219—84。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中国轻工总会提出。

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：烟台塑料一厂、厦门中望塑胶有限公司。

本标准主要起草人：刘淑玲、黄解、王政、殷同亮、潘启瑾、蔡建平。

# 中华人民共和国国家标准

## 化工用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材

GB/T 4219—1996

Unplasticized polyvinyl chloride (PVC-U)  
pipes for chemical industry

代替 GB 4219—84

### 1 范围

本标准规定了以聚氯乙烯树脂为主要原料,经挤出成型的化工用硬聚氯乙烯管材(以下简称管材)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于输送温度在45℃以下某些腐蚀性化学流体的管材,对不宜输送的某些流体见附录A。也可用于输送非饮用水等压力流体。

### 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 1033—86 塑料密度和相对密度试验方法
- GB 2828—87 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
- GB 4218—84 化工用硬聚氯乙烯管材的腐蚀度试验方法
- GB 6111—85 长期恒定内压下热塑性塑料管材耐破坏时间的测定方法
- GB 6671.1—86 硬聚氯乙烯管材(PVC)纵向回缩率的测定
- GB 8802—88 硬聚氯乙烯(PVC-U)管材和管件维卡软化温度测定方法
- GB 8804.1—88 热塑性塑料管材拉伸性能试验方法 聚氯乙烯管材
- GB 8805—88 硬质塑料管材弯曲度测量方法
- GB 8806—88 塑料管材尺寸测量方法
- GB 9646—88 硬聚氯乙烯(PVC-U)管材耐丙酮性试验方法
- GB 10798—89 热塑性塑料管材通用壁厚表
- GB 13020—91 硬聚氯乙烯(PVC-U)管材外径和壁厚极限偏差

### 3 产品分类

3.1 管材按工作压力分为PN0.4、PN0.6、PN0.8、PN1.0和PN1.6 MPa五个等级,适用于在20℃下的管道系统,若使用温度不同,应按表1校核工作压力。

表1 温度与压力关系

温度 $t$ , ℃	与公称压力相对应的系数
$0 < t \leq 25$	1
$25 < t \leq 35$	0.8
$35 < t \leq +5$	0.63