



中华人民共和国国家标准

GB/T 20221—2006
代替 GB/T 10002.3—1996

无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯 (PVC-U)管材

Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) pipes for non-pressure buried
drainage and sewerage systems

2006-03-10 发布

2006-10-01 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

本标准是参考了国际标准 ISO 4435:2003《埋地排水排污用非承压塑料管道系统——硬聚氯乙烯(PVC-U)》关于管材部分,并结合我国生产使用实际制定的。

本标准代替并废止 GB/T 10002.3—1996《埋地排污、废水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》。

本标准与 GB/T 10002.3—1996 相比主要变化如下:

- 产品规格尺寸由外径 110 mm~630 mm 修改为 110 mm~1 000 mm(见 5.3);
- 取消溶剂粘接式连接承口 X 系列和 Y 系列的分类,统一承口内径偏差(见 5.3.6.2);
- 对管材的技术要求增加了不圆度、倒角等项目(见 5.3.3、5.3.4);
- 修改连接密封性试验方法(见 5.5);
- 增加了规范性附录“弹性密封圈连接密封性试验方法”(见附录 A)。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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技术委员会管材、管件和阀门分技术委员会(TC48/SC 3)归口。

本标准起草单位:河北宝硕管材有限公司、福建亚通新材料科技股份有限公司、成都川路塑胶集团。

本标准主要起草人:高长全、代启勇、李艳英、魏作友、林静宇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:GB/T 10002.3—1996。

无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯 (PVC-U)管材

1 范围

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

本标准适用于外径从(110~1 000)mm的弹性密封圈连接和外径从(110~200)mm的粘接式连接的无压埋地排污、排水用管材。在考虑了材料的耐化学性和耐热性条件下,也可用于工业用无压埋地排污管材。

本标准不适用于建筑内埋地的排污、排水 PVC-U 管道系统。

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 1033—1986 塑料密度和相对密度试验方法(eqv ISO/DIS 1183:1984)

GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(ISO 2859-1:1999,IDT)

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(ISO 1167:1996,IDT)

GB/T 6671—2001 热塑性塑料管材 纵向回缩率的测定(eqv ISO 2505:1994)

GB/T 8802—2001 热塑性塑料管材、管件 维卡软化温度的测定(eqv ISO 2507:1995)

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

GB/T 9647—2003 热塑性塑料管材环刚度的测定(ISO 9969:1994,IDT)

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 7676:1990)

GB/T 14152—2001 热塑性塑料管材耐外冲击性能试验方法 时针旋转法(eqv ISO 3127:1994)

QB/T 2568—2002 硬聚氯乙烯(PVC-U)塑料管道系统用溶剂型胶粘剂

HG/T 3091—2000 橡胶密封件 给排水管及污水管道用接口密封圈 材料规范

3 材料

3.1 生产管材所用材料以聚氯乙烯树脂为主,加入为生产符合本标准的管材所必要的添加剂,其中的聚氯乙烯树脂含量(质量含量)应不少于80%。可以使用本厂生产的满足本标准要求的清洁回用料。

3.2 用生产管材的材料加工成管材,按 GB/T 6111—2003 方法进行试验,管材材料应符合表1的要求。