



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 445—2014/ISO 16422:2006

给水用抗冲抗压双轴取向聚氯乙烯 (PVC-O)管材及连接件

**Pipes and joints made of oriented unplasticized poly(vinyl chloride)
(PVC-O) for the conveyance of water under pressure**

(ISO 16422:2006, IDT)

2014-01-21 发布

2014-04-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 符号和缩略语	4
5 原材料	4
6 材料对水质的影响	5
7 材料等级	5
8 管材的等级及选择	6
9 管材的一般要求	8
10 管材的几何尺寸	8
11 管材的力学性能	9
12 物理性能-拉伸强度	11
13 系统适用性试验	11
14 弹性密封圈	13
15 标志	13
附录 A (规范性附录) MRS 值的确定	14
附录 B (资料性附录) 承口的最小承插深度	15
附录 C (规范性附录) 温度折减系数	17
附录 D (资料性附录) 硬聚氯乙烯(PVC-U)和氯化聚氯乙烯(PVC-C)压力管用弹性密封圈单 承口管件——最小承插深度	18
附录 E (资料性附录) 管材的环刚度	20
附录 F (资料性附录) 密封性长期压力试验计算压力的说明	22

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 16422:2006《给水用承压双轴取向硬质聚氯乙烯(PVC-O)管材及连接件》，在技术内容和标准结构上完全相同，仅作少量编辑性修改。

本标准与 ISO 16422:2006 相比主要变化如下：

- 规范性引用文件中的国际标准替换为相应的国家标准。
- 为方便查阅，根据原文表述加入表 3 对相关条款进行具体性解释。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑给水排水标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：内蒙古亿利塑业有限责任公司。

本标准参加起草单位：北京亿德盛源新材料有限公司、浙江中财管道科技股份有限公司、河北宝硕管材有限公司。

本标准主要起草人：王贵斌、张翊、王振华、任仕达、王瑞丰、王文凤、魏强、金鑫、丁良玉、陈增贵、王志斌、张建增、李艳英。

给水用抗冲抗压双轴取向聚氯乙烯 (PVC-O)管材及连接件

1 范围

本标准规定了 PVC-O 管材和连接件的应用范围是在无阳光直接暴晒的埋地和地面承压输水系统和灌溉系统的主干线和支线管道。

根据本标准,管道系统主要是指用于输送温度不高于 45℃ 的承压冷水,包括饮用水和普通要求的水,也可用于一些特殊领域,如:有冲击负载和压力波动的场合,压力等级不超过 2.5 MPa。

本标准中涉及的其他材料生产的管件除应符合本标准的规定外,尚应符合相应国家现行标准规定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 321—2005 优先数和优先数系(ISO 3:1997, IDT)

GB/T 1633 热塑性塑料维卡软化温度(VST)的测定

GB/T 3401 用毛细管黏度计测定聚氯乙烯树脂稀溶液的黏度(GB/T 3401—2007, ISO 1648-2:1998, MOD)

GB/T 4217 流体输送用热塑性塑料管材 公称外径和公称压力(GB/T 4217—2008, ISO 161-1:1996, IDT)

GB/T 6111 流体输送用热塑性塑料管材耐内压试验方法(GB/T 6111—2003, ISO 1167:1996, IDT)

GB/T 8804.2—2003 热塑性塑料管材 拉伸性能测定 第2部分:硬聚氯乙烯(PVC-U)、氯化聚氯乙烯(PVC-C)和高抗冲聚氯乙烯(PVC-HI)管材(ISO 6259-2:1997, IDT)

GB/T 8806 塑料管道系统 塑料部件 尺寸的测定(GB/T 8806—2008, ISO 3126:2005, IDT)

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

GB/T 10002.2—2003 给水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管件(ISO 4422-3:1996, MOD; ISO 4422-5:1996, IDT)

GB/T 10798 热塑性塑料管材通用壁厚表(GB/T 10798—2001, ISO 4065:1996, IDT)

GB/T 13295 水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件(GB/T 13295—2008, ISO 2531:1998, MOD)

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

GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性能评价标准

GB/T 18252—2008 塑料管道系统 用外推法确定热塑性塑料以管材形式的长期静液压强度(ISO 9080:2003, IDT)

GB/T 18475 热塑性塑料压力管材和管件用材料分级和命名 总体使用(设计)系数(GB/T 18475—2001, eqv ISO 12162:1995)

GB/T 19471.1 塑料管道系统 硬聚氯乙烯(PVC-U)管材弹性密封圈式承口接头 偏角密封试验方法(GB/T 19471.1—2004, ISO 13845:2000, IDT)