



湖南环强科技有限公司怀化管业分公司
企业标准

Q/HQKJ02-2021

建筑用（PVC-U）排水管

2021-04-10 发布

2021-04-10 实施

湖南环强科技有限公司怀化管业分公司发布



前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本标准由湖南环强科技有限公司怀化管业分公司提出。

本标准由湖南环强科技有限公司怀化管业分公司解释。

本标准起草单位：湖南环强科技有限公司怀化管业分公司。

本标准起草人：谷震龙。

本标准首次发布。

企业标准信息公共服务平台
2021年04月12日 17点39分
公开
企业标准信息公共服务平台
2021年04月12日 17点39分



建筑用（PVC-U）排水管

1 范围

本标准规定了以聚氯乙烯树脂为主要原料，加入必要的添加剂，经热熔挤出成型的硬聚氯乙烯（PVC-U）管材（以下简称管材）的术语和定义、材料、产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、运输及贮存。

本标准适用于建筑物或构筑物排水用管材。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 1033.1-2008 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第1部分：浸渍法、液体比重瓶法和滴定法

GB/T 6671-2001 热塑性塑料管材 纵向回缩率的测定

GB/T 8802-2001 热塑性塑料管材、管件 维卡软化温度的测定

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

GB/T 8806-2008 塑料管材尺寸测量方法

GB/T 19278-2018 热塑性塑料管材、管件与阀门 通用术语及其定义

3 术语和定义

GB/T 19278-2018 界定的术语和定义适用于本标准。

4 材料

生产管材的原料为硬聚氯乙烯（PVC-U）混配料。混配料应以聚氯乙烯（PVC）树脂、钙粉为主，加入为生产符合本标准要求的管材所必须的助剂，助剂应分散均匀。

允许使用本厂产生的清洁回用料。

5 产品分类

管材分为A级、B级、C级。

B级、C级用于临时性排水、护坡、农田灌溉等。

6 要求

6.1 外观

管材内外壁应光滑，无气泡、裂口和明显的痕纹、凹陷、色泽不均及分解变色线。管材两端面应切割平整并与轴线垂直。



2 颜色

管材一般为白色，其他颜色可由供需双方协商确定。

6.3 规格尺寸

6.3.1 管材平均外径、壁厚

管材平均外径、壁厚应符合表 1 的规定。

表 1 管材平均外径、壁厚

单位：mm

公称外径 dn	平均外径允许偏差	标称壁厚	允许偏差
50	±0.5mm	1.8、2.0	-0.2, +0.2
75	±1.0mm	1.8、2.0、2.3	-0.2, +0.2
110	±1.5mm	2.0、2.4、2.8、3.2	-0.2, +0.2
160	±2.0mm	2.8、3.2、3.6、4.0	-0.2, +0.2
200	±2.0mm	3.2、3.6、4.0	-0.2, +0.3
250	±2.5mm	3.0	-0.2, +0.3
315	±2.5mm	3.0	-0.2, +0.3
400	±3.0mm	4.5	-0.3, +0.3

其它规格尺寸由供需双方协商确定。

6.3.2 管材长度

管材长度一般为 4m，长度偏差±20mm，其他长度由供需双方协商确定。

6.4 管材物理力学性能

管材的物理力学性能应符合表 2 的规定。

表 2 管材物理力学性能

项 目	要 求	试验方法
密度 (kg/m ³)	1100~1950	7.4
拉伸屈服强度/MPa	A 级≥20.0 B 级≥10.0 C 级不做要求	7.5
断裂伸长率/%	A 级≥70 B 级≥40 C 级不做要求	7.6
维卡软化温度 /°C	≥75	7.7
纵向回缩率/ (%)	≤8	7.8

7 试验方法

7.1 状态调节



除有特殊规定外，在 (23 ± 2) °C 条件下进行状态调节 24h，并在同样条件下进行试验。

7.2 颜色和外观检查

目测。

7.3 管材尺寸测量

7.3.1 平均外径

按 GB/T 8806-2008 规定测量。如有争议，以 π 尺测量结果为最终判定依据。

7.3.2 壁厚

按 GB/T 8806-2008 规定测量。

7.3.3 管材长度

按 GB/T 8806-2008 规定，用精度不低于 1mm 的卷尺测量。

7.4 密度

按 GB/T 1033.1-2008 中 A 法规定试验。

7.5 拉伸屈服强度

按 GB/T 8804.2-2003 规定试验。

7.6 断裂伸长率

按 GB/T 8804.2-2003 规定试验。

7.7 维卡软化温度

按 GB/T 8802-2001 规定试验。

7.8 纵向回缩率

按 GB/T 6671-2001 中方法 B 规定试验。

8 检验规则

8.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验

8.2 组批

同一原料配方、同一工艺和同一规格连续生产的管材作为一批，每批数量不超过 2000m，如果生产 7 天尚不足 2000m，则以 7 天产量为一批。

8.3 出厂检验



3.1 出厂检验项目为 6.1~6.3。

3.2 每批次随机抽取 10 根进行 6.1~6.3 项目检测。

3.3 产品需经本厂质量检验部门检验合格并附有合格标志，方可出厂。

8.4 型式检验

型式检验项目为第 6 章要求项中全部内容。按 8.3.2 规定进行检验，在检验合格的样品中随机抽取足够的样品，进行 6.4 中的各项检验。一般情况下，每年至少一次，若有以下情况，应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 结构、材料、工艺有较大变动可能影响产品性能时；
- c) 产品长期停产后恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；

8.5 判定规则

6.1~6.3 中任意一条不符合标准规定时则判该批为不合格，物理力学性能中有一项达不到指标时，则在该批中随机抽取双倍的样品对该项进行复验，如仍不合格，则判该批不合格。

9 标志、运输及贮存

9.1 标志

每根管材上应含有至少一处完整标志，标志间距不应大于 2m，且管材上应至少有下列永久性标志：

- a) 生产厂名（或简称）和商标；
- b) 产品名称；
- c) 产品规格、等级；
- d) 本标准编号；
- e) 生产日期或批号。

9.2 运输

产品在装卸和运输时，不得受到撞击、暴晒、抛摔和重压。

9.3 贮存

管材存放场地应平整，堆放整齐，堆放高度不宜超过 2m，远离热源。承口部位宜交错放置，避免挤压变形。当露天存放时，应遮盖，防止曝晒。