

ICS 23.040.99

CCS Y71

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T XXXX—XXXX

## 地漏预埋盒通用技术条件

General technical specifications for pre-embedded box of floor drain

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本文件按照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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国五金制品标准化技术委员会厨卫五金分技术委员会（SAC/TC174/SC4）归口。

本文件起草单位：厦门卓标厨卫技术服务有限公司、九牧厨卫股份有限公司、宁波埃美柯铜阀门有限公司、福建省小牧优品科技有限公司、广州蒙娜丽莎卫浴股份有限公司、福建省产品质量检验研究院、宁波帝洁卫浴有限公司、台州市标准化研究院、厦门市产品质量监督检验院、江门市浩睿工程设计有限公司、厦门全新顺新材料科技有限公司、南安市质量计量检测所。

本文件主要起草人：蔡玉婷、林晓伟、陈良权、李伟宇、郑雪珍、黄秋琼、丁伟刚、李勇、胡金杰、周波、郑炜铭、梁德福、郑声顺、陈仁杰、叶亚峰。

本文件为首次发布。

# 地漏预埋盒通用技术条件

## 1 范围

本文件规定了地漏预埋盒(以下简称“预埋盒”)的要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存,描述了相应的试验方法,并界定了相关的术语和定义。

本文件适用于安装在民用建筑物的地下排水管端口处,用于连接地漏与排水管的预埋盒的生产、检验和销售。

## 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 2828.1 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
- GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)
- GB/T 5270 金属基体上的金属覆盖层电沉积和化学沉积层附着强度试验方法评述
- GB/T 6461—2002 金属基体上金属和其它无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 8801 硬聚氯乙烯(PVC-U)管件坠落试验方法
- GB/T 8802 热塑性塑料管材、管件 维卡软化温度的测定
- GB/T 9286 色漆和清漆 划格试验
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 33733 厨卫五金产品术语与分类

## 3 术语和定义

GB/T 33733界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**地漏预埋盒** pre-embedded box of floor drain

安装在地表面,用于连接排水管和地漏,便于地漏安装/取出的连接装置。

## 4 要求

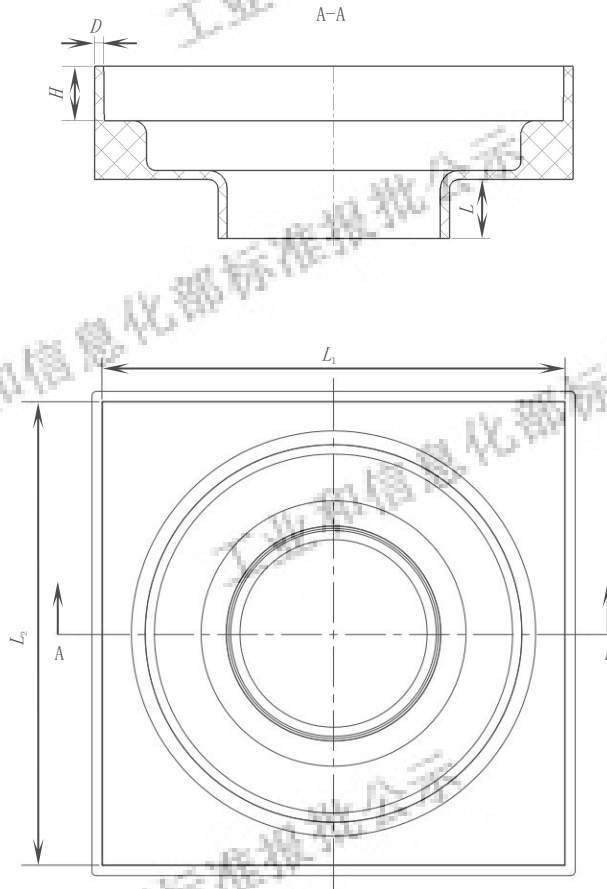
### 4.1 外观

4.1.1 预埋盒安装后可见面应平滑,不应有明显的划伤、碰伤、砂眼、锐边、毛刺、缩孔、裂纹和气孔等缺陷。

- 4.1.2 塑料件安装后可见面不应有明显的填料斑、波纹、溢料、缩痕、翘曲和熔接痕等缺陷。
- 4.1.3 电镀件安装后可见面应光泽均匀，不应有脱皮、龟裂、烧焦、露底、剥落、黑斑及明显的麻点等缺陷。
- 4.1.4 陶瓷件安装后可见面不应有开裂、坯裂、釉裂等缺陷。

4.2 尺寸

4.2.1 如图1，配合尺寸应满足表1的规定。其他规格由供需双方协商。



标引序号说明：

- $L_1$ 、 $L_2$  —— 预埋盒配合尺寸；
- $H$  —— 预埋盒承口深度；
- $L$  —— 预埋盒与排水管安装嵌合长度；
- $D$  —— 预埋盒壁厚。

图1 预埋盒尺寸示意图

表1 预埋盒的配合尺寸

单位为毫米×毫米

序号	适配的地漏规格	预埋盒配合尺寸 ( $L_1 \times L_2$ )
1	100×100	$101_{0}^{+1} \times 101_{0}^{+1}$
2	120×120	$121_{0}^{+1} \times 121_{0}^{+1}$
3	150×150	$151_{0}^{+1} \times 151_{0}^{+1}$
4	100×300	$101_{0}^{+1} \times 301_{0}^{+1.5}$
5	100×600	$101_{0}^{+1} \times 601_{0}^{+1.5}$

4.2.2 预埋盒承口深度 ( $H$ ) 不应小于 12.0 mm。

4.2.3 预埋盒与排水管安装嵌合长度 ( $L$ ) 不应小于 5.0 mm。

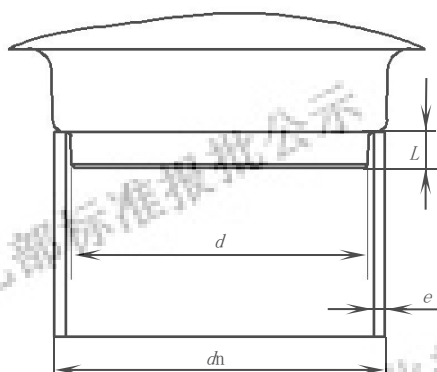
4.2.4 预埋盒壁厚应符合表 2 的规定。

表2 壁厚要求

单位为毫米

序号	材质	壁厚 ( $D$ )
1	塑料	$\geq 2$
2	金属	$\geq 2$
3	陶瓷	$\geq 5$

4.2.5 预埋盒(如图 2)的承口直径应符合表 3 的规定。



标引序号说明:

$dn$  —— 排水管公称外径;

$e$  —— 排水管壁厚;

$L$  —— 预埋盒与排水管安装嵌合长度;

$d$  —— 预埋盒的承口直径。

图2 预埋盒承口安装示意图

表3 预埋盒的承口直径要求

单位为毫米

适配排水管规格		预埋盒的承口直径( $d$ )
公称外径( $dn$ )	排水管壁厚( $e$ )	
40	2.0~2.4	≤35.1
50		≤45.1
75	2.3~2.7	≤69.5
110	3.2~3.8	≤102.3

### 4.3 耐腐蚀性能

按5.3和表4的规定进行试验, 试验后产品安装后可视的表面不应低于GB/T 6461—2002表1中外观评级( $R_t$ )9级的规定。

表4 耐腐蚀性能要求

表面处理	要求
涂、镀层	酸性盐雾试验(AASS), 24 h
无涂、镀层的金属件/氧化膜	中性盐雾试验(NSS), 96 h

### 4.4 涂、镀层附着强度

#### 4.4.1 有机涂层

按5.4.1进行试验, 应达到GB/T 9286中规定的1级。

#### 4.4.2 金属基体镀层

按5.4.2进行试验, 应无裂纹、起皮或脱落等现象。

#### 4.4.3 塑料基体镀层

按5.4.3进行试验, 表面应无裂纹、起泡、疏松等现象。

### 4.5 塑料件物理力学性能

应符合表5的规定。

表5 物理力学性能

序号	检验项目	要求
1	维卡软化温度	不小于75 ℃
2	低温坠落	无破裂
3	冷热循环	无裂纹、无明显永久性变形

## 5 试验方法

### 5.1 外观

采用目测法。目测距离为 $(600\pm 50)$ mm，光照度不低于 $300\text{ lx}$ 。

## 5.2 尺寸

用精度不低于 $0.02\text{ mm}$ 的卡尺测量。

## 5.3 耐腐蚀性能

按GB/T 10125和GB/T 6461—2002规定的方法进行试验并评级。

## 5.4 涂、镀层结合力

### 5.4.1 有机涂层

按GB/T 9286规定的方法进行划格试验并分级。

### 5.4.2 金属基体镀层

按GB/T 5270规定的方法进行热震试验，试验后观察预埋盒镀层表面。

### 5.4.3 塑料基体镀层

试验介质为空气，先将样品置入 $(70\pm 2)^\circ\text{C}$ 的环境中，保持 $30\text{ min}$ ，再将样品置入 $15^\circ\text{C}\sim 20^\circ\text{C}$ 的环境中保持 $15\text{ min}$ ，再放入 $-30^\circ\text{C}\sim -25^\circ\text{C}$ 的环境中，保持 $30\text{ min}$ ，取出，在 $15^\circ\text{C}\sim 20^\circ\text{C}$ 的环境中保持 $15\text{ min}$ 。以上过程为1个循环，连续进行5个循环后，检查样品镀层表面。

## 5.5 维卡软化温度试验

按GB/T 8802规定的方法进行试验。

## 5.6 低温坠落试验

按GB/T 8801规定的方法进行试验，坠落高度为 $(2.00\pm 0.05)\text{ m}$ 。

## 5.7 冷热循环试验

将预埋盒完全浸泡于温度为 $(75\pm 2)^\circ\text{C}$ 的水中，持续 $30\text{ min}$ 后，立即取出完全浸泡于温度为 $(21\pm 2)^\circ\text{C}$ 的水中，持续 $15\text{ min}$ 。以上为1个循环，连续进行50个循环，循环之间不间断。试验后，检查样品。

## 6 检验规则

### 6.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

### 6.2 出厂检验

#### 6.2.1 检验项目

出厂检验项目包括4.1和4.2中所列项目。

#### 6.2.2 组批与抽样原则

以同类别、同品种、同型号产品进行组批，出厂检验所需的样本从组批中随机抽取，按GB/T 2828.1

的规定进行抽样，采用特殊检验水平S-2，正常检查一次抽样方案。

### 6.2.3 判定规则

出厂检验项目、不合格类别、接受质量限(AQL)按表6的规定。

表6 出厂检验项目表

不合格类别	检验项目	对应章、条		AQL
		技术要求	试验方法	
C	外观	4.1	5.1	6.5
B	尺寸	4.2	5.2	2.5

## 6.3 型式检验

### 6.3.1 检验项目

型式检验包括第4章的全部项目。

### 6.3.2 检验条件

有下列情况之一时，应进行型式检验：

- 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定时；
- 正常生产时，每年至少进行一次；
- 当正常生产的产品在设计、工艺、生产设备、管理等方面有较大改变而可能影响产品的性能时；
- 不生产的产品恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

### 6.3.3 抽样原则

型式检验的样本在提交的合格批次中抽取，以同品种、同等级的产品每5 000件为一批，不足5 000件以一批计。按GB/T 2829的规定进行抽样，采用判别水平 I，一次抽样方案。

### 6.3.4 判定规则

抽样及判定按表7的规定进行。经检验所有项目均合格时，则判定该批次产品为合格；若有一项不合格，则判定该批次产品不合格。检测结果按GB/T 8170规定的方法进行数值修约。

表7 型式检验判定规则

检验项目	对应章、条		样品数量(个)/(合格判定数, 不合格判定数)
	技术要求	试验方法	
外观	4.1	5.1	1/(0, 1)
尺寸	4.2	5.2	
耐腐蚀	4.3	5.3	1/(0, 1)
涂、镀层结合力	4.4	5.4	1/(0, 1)
维卡软化温度	4.5	5.5	1/(0, 1)
低温坠落		5.6	1/(0, 1)
冷热循环		5.7	1/(0, 1)



## 7 标志、包装、运输和贮存

7.1 产品本体应有永久性标志，如商标等。

7.2 产品单件包装应标明生产厂名、生产厂址、产品名称、规格型号、生产日期、商标、执行标准编号，并附有合格证和使用说明书等，如有附件和备件，应有装箱清单。

7.3 产品应至少提供一种与排水管密封的方式，并在产品说明书进行明示。使用说明书应包含产品安装图、接管示意图和使用注意事项等内容。

7.4 产品在运输中不应受到剧烈的撞击、抛摔及日晒，应防雨、防潮。

7.5 产品应贮存在干燥通风良好的库房内，切勿重压。

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示