

---

# 团 体 标 准

T/SHHJ—xxxx—xxxx

---

## 隔声保温地坪砂浆 Sound insulation and thermal flooring mortar

(征求意见稿)

20xx-xx-xx发布

20xx-xx-xx

---

上海市化学建材行业协会

发布

---

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2020 标准化工作导则编写规定给出的规则起草。

本标准为首次编制。

本标准由上海市化学建材行业协会归口管理，上海市化学建材行业协会标准化技术委员会、上海建科检验有限公司负责解释。有关单位在执行过程中如需要修改和补充之处，请将意见和有关资料寄至 XXXXXX，以供今后修订时参考。

联系地址：

邮编：201108

电话：

主编单位：

参编单位：

主要起草人：

---

# 隔声保温地坪砂浆

## 1 范围

本标准规定了隔声保温地坪砂浆的分类与标记、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于民用建筑和工业建筑的楼地面保温以及撞击声隔声改善用砂浆。

## 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，仅所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 6566 建筑材料放射性核素限量

GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 10294 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法

GB/T 10295 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 热流计法

GB/T 19889.8 声学 建筑和建筑构件隔声测量 第8部分：重质标准楼板覆盖层撞击声改善声的实验室测量

GB/T 20473-2021 建筑保温砂浆

JGJ/T 70 建筑砂浆基本性能试验方法标准

BB/T 0065 干活砂浆包装袋

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**隔声保温地坪砂浆** **Sound insulation and thermal flooring mortar**

以机制砂和轻质颗粒、无机胶凝材料（水泥基、石膏基等）、胶粉、添加剂、填料混合而成的混合物，主要包括垫层部分和面层部分，用于建筑地面具有保温、撞击声改善及隔声改善作用。

---

## 3.2

### 面层砂浆 surfacing mortar

隔声保温地坪砂浆中使用水泥或石膏等胶凝材料、细骨料为主要原料，通过添加其他辅助材料（如添加剂、纤维、玻化微珠、胶粉等）按一定比例经过混合而成，用于建筑楼地面的承压、防护、隔声使用的砂浆。

## 3.3

### 垫层砂浆 underlayment mortar

隔声保温地坪砂浆中使用水泥或石膏等胶凝材料、轻质粗、细骨料为主要原料，通过添加其他辅助材料（如添加剂、玻化微珠、胶粉等）按一定比例经过混合而成，用于建筑楼地面的隔声、保温、找平使用的砂浆。

## 4 分类与标记

### 4.1 分类

隔声保温地坪砂浆按使用功能可分为面层砂浆、垫层砂浆，其性能应符合表 1 要求。

### 4.2 标记

按产品分类及本文标号的顺序进行标记。

**示例 1:** 符合本文件，使用功能为 垫层 的隔声保温地坪砂浆标记为:

隔声保温地坪砂浆 T/SHSJ-D

**示例 2:** 符合本文件，使用功能为 面层 的隔声保温地坪砂浆标记为:

隔声保温地坪砂浆 T/SHSJ-M

## 5 要求

### 5.1 外观质量

产品外观应无结块。

### 5.2 技术要求

隔声保温地坪砂浆技术指标应符合表 1 的要求。

表 1 主要性能指标

项目		技术指标	
		面层砂浆	垫层砂浆
凝结时间/h		3~12	
保水率/%		≥90	≥80
干密度/(kg/m <sup>3</sup> )		D <sup>a</sup> ±5%	
抗压强度/MPa		≥15	≥3
软化系数 <sup>b</sup> /%		≥0.8	
线收缩率/%		≤0.2	
抗冻性(15次冻融循环) <sup>c</sup>	质量损失率/%	≤5	
	强度损失率/%	≤25	
燃烧性能 <sup>d</sup>		应不低于 A2 级	
ΔL 撞击声改善量 <sup>e</sup> /dB		≥8	
导热系数 <sup>e</sup> (平均 25℃)/W/(m·K)		≤0.1	
放射性	内照射指数	≤1.0	
	外照射指数	≤1.0	
<p>注：<sup>a</sup> D 为干密度的生产企业控制值，生产企业提供的密度需备注水泥基或石膏基</p> <p><sup>b</sup> 石膏基砂浆或无耐水要求的隔声保温地坪砂浆，不进行该项实验</p> <p><sup>c</sup> 当用户有抗冻要求时，进行该项实验</p> <p><sup>d</sup> 当用户有燃烧性能要求时，进行该项实验</p> <p><sup>e</sup> 导热系数及撞击声改善量测试需要按照生产企业提供的参考施工厚度或垫层面层实际施工厚度比例进行制样和实验</p>			

## 6 试验方法

### 6.1 养护条件及试验环境

标准养护条件为空气温度 (23±2)℃，相对湿度 (50±10)%。试验环境为空气温度 (23±5)℃，相对湿度 (60±20)%。

---

## 6.2 状态调节

所有试验材料（包括试验用水）应在试验环境下放置至少 24h。

## 6.3 拌合物的制备

拌制砂浆时，材料用量应以质量计。按生产商推荐的水料比混合搅拌制备拌合物，并要求在整个试验过程中采用同一水料比的试样。搅拌砂浆时宜采用机械搅拌，搅拌机和搅拌方式应符合 GB/T 20473-2021 附录 B 的规定。

## 6.4 外观质量

在自然光照下进行目测。

## 6.5 凝结时间

按 JGJ/T 70 中的规定进行。

## 6.6 保水率

按 JGJ/T 70 中的规定进行。

## 6.7 干密度

按 GB/T 20473-2021 中的规定进行。

## 6.8 28d 抗压强度

按 GB/T 20473-2021 中的规定进行。

## 6.9 软化系数

按 GB/T 20473-2021 中的规定进行。

## 6.10 线收缩率

按 JGJ/T 70 中的规定进行。

## 6.11 抗冻性

按 GB/T 20473-2021 中的规定进行。

## 6.12 燃烧性能

按 GB 8624 中的规定进行。

## 6.13 $\Delta L$ 撞击声改善量

按 GB/T 19889.8 中第 II 类或第 III 类试件的规定，试件的厚度按生产企业提供的参考施工厚度或垫层面层实际施工厚度比例进行制样，成型后静置 14d 进行试验。

---

## 6.14 导热系数

按 GB/T 20473 中的规定进行，试件尺寸应符合导热系数测定仪的要求以及厂家提供的实际施工厚度比例。标准养护至 28d，在 $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$ 烘干至恒重，按 GB/T 10294、GB/T 10295 的规定进行。如有异议，以 GB/T 10294 作为仲裁检验方法。

## 6.15 放射性

按 GB 6566 中的规定进行。

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

#### 7.1.1 出厂检验

隔声保温地坪砂浆出厂检验项目包括外观质量、凝结时间、保水率、干密度、抗压强度。

#### 7.1.2 型式检验

型式检验项目为第 5 章规定的全部检验项目。有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品投产或产品定型鉴定时；
- b) 正常生产时，每一年进行一次；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- d) 产品停产 6 个月以上恢复生产时；
- e) 原料、生产工艺、设备、配合比有较大改变时；
- f) 国家质量监督检验机构提出进行型式检验要求时。

### 7.2 组批和抽样

#### 7.2.1 组批

同一原料、同一生产工艺、同一类型的产品 100t 为一批，不足 100t 亦按一批计。

#### 7.2.2 抽样

从同一批量外观质量合格的产品中不同位置随机抽取样品 20kg，等分为两份，一份作为试验样品，一份作为备用样品，进行除隔声性能之外的性能检测。从同一批量中随机抽取样品 1000kg，混合均匀，进行隔声性能检测。

### 7.3 判定规则

按第 6 章进行试验，全部试验结果符合第 5 章相关要求时，判定该批产品为合格。

---

如外观质量或撞击声改善量不符合本标准要求时，判定该批产品为不合格。

如有两项或两项以上（除撞击声改善量外）不符合本文件要求，判定该批产品为不合格。

若试验结果中仅有一项不符合本文件要求，采用备用样品对该项目复检。若复检结果符合本文件要求，判定该批产品为合格；若仍不符合本文件要求，则判定该批产品为不合格。

## **8 包装、标志、运输和贮存**

### **8.1 包装**

隔声保温砂浆应采用具有防潮性的复合膜防潮袋包装，包装袋应符合 BB/T 0065 中二级包装要求的规定。

### **8.2 标志**

产品外包装上应包括：

- a) 生产厂名、地址；
- b) 商标、产品标记；
- c) 产品规格型号、数量或净质量；
- d) 生产日期或批号；
- e) 运输与贮存注意事项；
- f) 使用说明。

### **8.3 运输和贮存**

运输和贮存时，不同类型的产品应分别堆放。避免受潮、雨淋、暴晒，防爆、远离火源，干燥贮存并防止包装破坏。产品保质期 6 个月。