

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T XXXXX—XXXX

隔声砂浆

Sound insulation mortar

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

文稿版次选择

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。

本文件由中国建筑联合会提出。

本文件由建材工业综合标准化技术委员会归口。

本文件负责起草单位：北京金石筑业建材科技发展有限公司、福建林强建设集团有限公司、北京时代中衡科技有限公司、华砂砂浆有限责任公司、北京建筑材料检验研究院有限公司、开封市黄河工程质量检测有限公司、清华大学。

本文件参加起草单位：德高(广州)建材有限公司、深圳市华太检测有限公司、奥来国信(北京)检测技术有限责任公司、南京辉腾建筑节能科技有限公司、深圳市亿东阳建材有限公司、承德彤源万利工贸有限公司、科顺防水科技股份有限公司、美巢集团股份公司、广西四达纳米科技有限公司、北京京城久筑节能科技有限公司、北京博千容达新型建材科技有限公司、广东龙湖科技股份有限公司、中国国检测试控股集团股份有限公司、北京艺高世纪科技股份有限公司、北京市政路桥锐诚科技有限公司、海南瑞宸新型建材有限公司、东南新材料股份有限公司、中德新亚建筑材料有限公司、立邦涂料(中国)有限公司、北京蓝砂科技有限公司、浙江中能石膏科技有限责任公司、恩施兴州建设工程有限责任公司、广西文航新型建材有限公司、深圳市青青源科技有限公司、江苏中泰绿色建筑科技有限公司、招商局重庆交通科研设计院有限公司、广东克洛建材科技有限公司。

本文件主要起草人：檀春丽、冯秀艳、王江华、国爱丽、钟水林、廖彩云、胡秉静、严兴李、王娜、何曙光、李会全、王宪辉、刘莹琨、路瑞娟、潘月红、朱迅、王春丽、郭兴勃、王宝华、张户民、黄莉恒、王仲红、李广生、彭龙、朱海霞、蔡剑育、彭超、栗源、张勇宏、龙专、张有祥、李伟、敖耀珍、杜洪宇、孔凡奇、张彦胜、彭海飞、赵华晓、管红卫、钱正、潘飞、杨雪涓。

隔声砂浆

1 范围

本文件规定了隔声砂浆的分类和标记、要求、试验方法、检验规则以及包装、标志、运输和贮存。本文件适用于民用建筑物及公共建筑楼板撞击声隔声用砂浆。

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 6566 建筑材料放射性核素限量

GB 18582 建筑用墙面涂料中有害物质限量

GB/T 13491 涂料产品包装通则

GB/T 19889.6 声学 建筑和建筑构件隔声测量 第6部分：楼板撞击声的实验室测量

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

GB/T 20473—2021 建筑保温砂浆

GB/T 29756 干混砂浆物理性能试验方法

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文件。

3.1

隔声砂浆 **sound insulation mortar**

由无机胶凝材料、细骨料、填料等混合而成的混合物，用于建筑物楼板具有撞击声隔声作用的砂浆。

4 分类和标记

4.1 分类

隔声砂浆按撞击声改善量分为 I 级、II 级。

4.2 标记

按产品分类及本文件标号的顺序进行标记。

示例：符合本文件，隔声等级为 I 级的隔声砂浆标记为：

隔声砂浆 I JC/T XXXXX—XXXX

5 要求

5.1 外观质量

产品外观应均匀、无结块。

5.2 技术要求

隔声砂浆的技术指标应符合表 1 的要求。

表 1 隔声砂浆技术要求

项目		技术指标	
		I 级	II 级
凝结时间/h		3~12	
保水率/%		≥88	
干密度/(kg/m ³)		D ^a ±5%	
28 d 抗压强度/MPa		≥3.0	
28 d 拉伸粘结强度/MPa		≥0.20	
软化系数 ^b /%		≥0.80	
线收缩率/%		≤0.20	
抗冻性(15 次冻融循环) ^c	质量损失率/%	≤5	
	强度损失率/%	≤25	
燃烧性能 ^d		不低于 B ₁ 级别	
撞击声改善量/(ΔL/dB)		≥3 且 <8	≥8
挥发性有机化合物/(g/kg)		≤15	
放射性	内照射指数	≤1.0	
	外照射指数	≤1.0	
^a D 为干密度的生产厂控制值。 ^b 石膏基隔声砂浆或无耐水要求的隔声砂浆, 不进行该项试验。 ^c 当用户有抗冻性要求时, 进行该项试验。 ^d 当用户有燃烧性能要求时, 进行该项试验。			

6 试验方法

6.1 标准试验条件及养护条件

标准试验条件及养护条件为: 温度(23±2)℃, 相对湿度(50±5)%。

6.2 状态调节

所有试验材料(包括试验用水)应在标准试验条件下放置至少 24 h。

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量比的试样。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 中的规定进行。

6.8 28 d 抗压强度

按 GB/T 20473 中的规定进行。

6.9 28 d 拉伸粘结强度

成型框厚度采用 5 mm 的平板，按 GB/T 29756 中的规定进行。

6.10 软化系数

按 GB/T 20473 中的规定进行。

6.11 线收缩率

按 JGJ/T 70 的规定进行。

6.12 抗冻性

按 GB/T 20473 的规定进行。

6.13 燃烧性能

按 GB 8624 的规定进行。

6.14 撞击声改善量 ΔL

按 GB/T 19889.8 的规定，隔声砂浆施工厚度按厂家提供的厚度进行，静置 14 d 进行试验。

6.15 挥发性有机化合物

按 GB 18582 的规定进行。

6.16 放射性

按 GB 6566 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 出厂检验

隔声砂浆出厂检验项目包括外观质量、凝结时间、保水率、干密度、28 d 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、工艺、设备有较大改变时。

7.2 组批和抽样

7.2.1 组批

同一类型的产品 100 t 为一批，不足 100 t 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随机抽取样品 20 kg，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 1000 kg，混合均匀，进行隔声性能检测。

7.3 判定规则

按第 6 章试验，全部试验结果符合第 5 章相关要求时，则判该批产品合格。

如撞击声改善量不符合标准要求，则判该批产品不合格。

如有两项或两项以上(除撞击声改善量外)不符合标准要求，则判该批产品不合格。

若试验结果中仅有一项不符合标准要求，采用备用样品对该项目复检。若该复检项目符合标准要求，则判该批产品合格；若仍不符合标准要求，则判该批产品不合格。

8 包装、标志、运输和贮存

8.1 包装

按 BB/T 0065 中二级包装要求的规定进行。

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) 产品净质量;
- d) 生产日期或批号;
- e) 贮存与运输注意事项;
- 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。