

四川省工程建设地方标准

四川省民用建筑围护结构保温隔声工程
应用技术标准

Technical standard for application of thermal and sound insulation
engineering of civil buildings envelope in Sichuan Province

DBJ51/T 211—2022

主编单位：四川省建筑科学研究院有限公司
批准单位：四川省住房和城乡建设厅
施行日期：2023年3月1日

西南交通大学出版社

2023 成 都

四川省工程建设地方标准
四川省民用建筑围护结构保温隔声工程
应用技术标准

Technical standard for application of thermal and sound insulation
engineering of civil buildings envelope in Sichuan Province

DBJ51/T 211—2022

责任编辑：姜锡伟

封面设计：曹天擎

西南交通大学出版社出版、发行

（四川省成都市金牛区二环路北一段111号西南交通大学创新大厦21楼）

各地新华书店、建筑书店经销

成都蜀通印务有限责任公司印刷

*

成品尺寸：140 mm × 203 mm 印张：2.5 字数：62 千

2023年2月第1版 2023年2月第1次印刷

定价：**26.00** 元

统一书号：155643 · 195

版权所有 盗版必究（举报电话：028-87600562）

图书如有印装质量问题，本社负责退换

（邮政编码 610031）

网 址：<https://www.xnjdcbs.com>

网上书店：<https://xnjtdxcbs.tmall.com>

四川省住房和城乡建设厅
关于发布《四川省绿色建筑工程专项验收标准》
等 6 项四川省工程建设地方标准的通知

川建标发〔2022〕124 号

各市（州）及扩权试点县（市）住房城乡建设行政主管部门，各有关单位：

现批准《四川省绿色建筑工程专项验收标准》《四川省景观路面纤维增强复合材料板应用技术标准》《四川省精轧螺纹钢预应力抗浮锚杆技术标准》《四川省民用建筑围护结构保温隔声工程应用技术标准》《四川省弹性垫层浮筑楼板隔声保温系统技术标准》《内嵌式磁浮交通工程施工质量验收标准》等 6 项为四川省工程建设推荐性地方标准（见附件）。

附件：《四川省绿色建筑工程专项验收标准》等 6 项四川省工程建设推荐性地方标准

四川省住房和城乡建设厅
2022 年 11 月 15 日

附件

4

《四川省绿色建筑工程专项验收标准》
等6项四川省工程建设推荐性地方标准

序号	地方标准名称	主编单位	标准号	施行时间	负责技术内容解释单位
1	四川省绿色建筑工程专项验收标准	四川省建筑科学研究院有限公司	DBJ51/T208—2022	2023年3月1日	四川省建筑科学研究院有限公司
2	四川省景观路面纤维增强复合材料板应用技术标准	四川省建筑设计研究院有限公司、四川节能环保投资有限公司	DBJ51/T209—2022	2023年3月1日	四川省建筑设计研究院有限公司
3	四川省精轧螺纹钢预应力抗浮锚杆技术标准	中冶成都勘察研究院有限公司	DBJ51/T210—2022	2023年3月1日	中冶成都勘察研究院有限公司
4	四川省民用建筑围护结构保温隔声工程应用技术标准	四川省建筑科学研究院有限公司	DBJ51/T211—2022	2023年3月1日	四川省建筑科学研究院有限公司
5	四川省弹性垫层浮筑楼板隔声保温系统技术标准	中国建筑西南设计研究院有限公司	DBJ51/T212—2022	2023年3月1日	中国建筑西南设计研究院有限公司
6	内嵌式磁悬浮交通工程施工质量验收标准	中铁二局集团有限公司、四川发展磁悬浮科技有限公司	DBJ51/T213—2022	2023年3月1日	中铁二局集团有限公司、四川发展磁悬浮科技有限公司

前 言

本标准是根据四川省住房和城乡建设厅《关于下达工程建设地方标准计划的通知》（川建标发〔2020〕408号）的要求，由四川省建筑科学研究院有限公司会同有关单位共同编制完成的。标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考国内相关省市标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本标准。

本标准共分7章和5个附录，主要技术内容包括：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 性能指标；5 设计；6 施工；7 验收。

本标准由四川省住房和城乡建设厅负责管理，由四川省建筑科学研究院有限公司负责具体技术内容的解释。在执行本标准过程中如有意见和建议，请寄送至四川省建筑科学研究院有限公司（地址：四川省成都市一环路北三段 55 号；邮编：610081；电话：028-83370392；E-mail：2752930@qq.com），以便今后修订时参考。

主 编 单 位：四川省建筑科学研究院有限公司

参 编 单 位：清华大学

四川省建筑设计研究院有限公司

成都市建设工程质量监督站

基准方中建筑设计股份有限公司

西南交通大学

四川清诺天健信息科技有限公司

四川世茂新材料有限公司

四川三元环境治理股份有限公司

重庆科文绿建新材料科技有限公司
四川赛尔科美新材料科技有限公司
参加单位：成都城投远大建筑科技有限公司
成都市建筑设计研究院有限公司
成都中泰新材料有限公司
成都优筑良品建材科技有限公司
四川良木道门窗型材有限公司
四川齐能新型材料有限公司
中建二局第三建筑工程有限公司

主要起草人：于 忠 于佳佳 韩 舜 高 波
燕 翔 徐存光 余恒鹏 倪 吉
吴文杰 孟 勇 吴 东 贺 刚
幸 运 王旭光 薛小艳 赵东亚
黄 建 何婉艺 陈红林 苏英杰
刘霜艳 白文东 龚 然 梁 虹
肖青云 邹莹剑 曹晓玲 袁中原
肖 强 周朝双 李金一 滕德海
王 海 周二龙 张文华 秦 帆
张凯之 王建国 周耀鹏 侯 通
黄志红

主要审查人：秦 钢 刘 民 罗进元 龙恩深
高庆龙 张仕忠 杨开福

目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基本规定	4
4	性能指标	6
4.1	一般性能	6
4.2	材料性能	8
5	设 计	12
5.1	一般规定	12
5.2	楼板构造设计	14
5.3	墙体构造设计	19
5.4	外窗构造设计	19
6	施 工	21
6.1	一般规定	21
6.2	楼板保温隔声系统施工	21
6.3	外窗保温隔声系统施工	24
6.4	施工安全与绿色施工	26
7	验 收	27
7.1	一般规定	27
7.2	主控项目	28
7.3	一般项目	30

附录 A	楼板撞击声隔声性能实测数据参考表	32
附录 B	墙体空气声隔声性能实测数据参考表	35
附录 C	外窗空气声隔声性能实测数据参考表	38
附录 D	常用楼板保温隔声材料导热系数	39
附录 E	楼板保温隔声系统抗压荷载现场检测	40
本标准用词说明	41
引用标准名录	43
附：条文说明	47

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	Basic provisions	4
4	Properties index	6
	4.1 General properties	6
	4.2 Material properties	8
5	Design	12
	5.1 General requirements	12
	5.2 Floor structural design	14
	5.3 Wall structural design	19
	5.4 External window structural design	19
6	Construction	21
	6.1 General requirements	21
	6.2 Construction of floor thermal and sound insulation system	21
	6.3 Construction of external window thermal and sound insulation system	24
	6.4 Construction safety and green construction	26
7	Acceptance	27
	7.1 General requirements	27
	7.2 Dominant items	28
	7.3 General items	30

Appendix A	Reference table for measured data of floor impact sound insulation performance	32
Appendix B	Reference table for measured data of wall airborne sound insulation performance	35
Appendix C	Reference table for measured data of external window airborne sound insulation performance	38
Appendix D	Thermal conductivity of common floor insulation materials	39
Appendix E	On site detection of compressive load of floor thermal and sound insulation system	40
	Explanation of terms in this code	41
	List of quoted standards	43
	Addition: Explanation of provisions	47

1 总 则

1.0.1 为规范保温隔声技术在民用建筑围护结构工程中的应用，做到安全适用、技术先进、经济合理、绿色环保，保证工程质量，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于新建、扩建的民用建筑围护结构保温隔声工程的设计、施工和验收，改建的民用建筑围护结构保温隔声工程参照执行。

1.0.3 四川省民用建筑围护结构保温隔声工程除应符合本标准的规定外，尚应符合国家和四川省现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 围护结构保温隔声工程 thermal and sound insulation engineering of building envelope

民用建筑中涉及围护结构保温和隔声功能的各类工程的总称，包括建筑楼板、外墙、分户（隔）墙、外窗等在内的具有保温和隔声功能的各类工程。

2.0.2 楼板保温隔声系统 thermal and sound insulation system of floor

由楼板结构层、保温层、隔声层、保护层、饰面层、竖向隔声片等组成，具有保温与隔声功能作用的楼板构造系统。保温层和隔声层可分层设置，也可复合在一起形成保温隔声层。

2.0.3 保温隔声垫（板） thermal and sound insulation pad（board）

铺设于楼板结构层上部，具备保温及阻隔撞击声功能的构造层材料，按材质和制作工艺不同，可分为单一类材料和复合类材料。

2.0.4 隔声垫（板） sound insulation pad（board）

铺设于楼板结构层上部，具备阻隔撞击声功能的构造层材料，按材质和制作工艺不同，分为单一类有机材料和复合类材料。

2.0.5 竖向隔声片 vertical sound insulation sheet

设置在保温隔声层、保护层以及饰面层与四周墙体、柱及穿楼板竖向管道之间的弹性材料，以阻断楼板保温隔声系统与墙体、柱或竖向管道之间的声桥。

2.0.6 密封胶带 sealing tape

粘贴在保温隔声层拼缝、竖向隔声片拼缝以及保温隔声层与竖

向隔声片接缝部位，避免浇筑保护层时产生渗漏，起密封作用的单面胶粘带。

2.0.7 防水透气膜 waterproof vapor permeable membrane

根据需要设置在保温隔声层、保护层之间，当具有一定压差状态下时具有水蒸气透过性能，又有一定的不透水性的辅助防水材料。

2.0.8 建筑密封胶 building sealants

涂刷或喷涂在保温隔声层拼缝、竖向隔声片拼缝以及保温隔声层与竖向隔声片接缝部位的密封胶。

2.0.9 声桥 sound bridge

在双层或多层隔声结构中两层间的刚性连接物，声能以振动的形式通过它在两层间传播。

3 基本规定

3.0.1 建筑围护结构热工性能应符合现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015、《建筑环境通用规范》GB 55016、《民用建筑热工设计规范》GB 50176 和四川省地方标准《四川省公共建筑节能设计标准》DBJ51/143、《四川省居住建筑节能设计标准》DB51/5027 的有关规定。

3.0.2 建筑围护结构隔声性能应符合现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016、《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的有关规定，住宅设计还应符合现行四川省地方标准《四川省住宅设计标准》DBJ51/168 的有关规定。

3.0.3 建筑围护结构保温隔声工程的施工、验收应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411、《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209、《建筑环境通用规范》GB 55016 和四川省地方标准《四川省建筑节能工程施工质量验收标准》DB51/5033 的有关规定。

3.0.4 建筑围护结构保温隔声工程所使用的材料应符合现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016、《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325、《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 等对其有害物质限量及安全与环保的规定。

3.0.5 建筑围护结构保温隔声工程所使用材料的燃烧性能应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑内部装修防

火设计规范》GB50222 的规定，用于楼板保温隔声工程中保温隔声材料的燃烧性能不应低于 B₁ 级，用于顶棚保温隔声工程中保温材料的燃烧性能不应低于 A 级，同时应满足现行国家标准《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624 中低烟、低毒和环保性能的要求。

3.0.6 楼板保温隔声系统各组成材料之间应具有相容性，楼板保温隔声系统在施工前，施工单位应提供组成材料检验报告及样板间隔声性能与力学性能检测报告。

3.0.7 围护结构保温隔声工程竣工验收前应进行隔声性能检测。

4 性能指标

4.1 一般性能

4.1.1 建筑围护结构保温隔声工程的性能指标应符合现行国家标准《建筑节能与可再生能源使用通用规范》GB 55015、《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的要求。

4.1.2 居住建筑性能应符合表 4.1.2-1~表 4.1.2-3 的要求。

表 4.1.2-1 围护结构保温隔声工程热工性能指标

项目	性能指标	试验方法
传热系数 $[W/(m^2 \cdot K)]$	符合节能相关标准要求	GB/T 23483 或 JGJ/T 357

表 4.1.2-2 围护结构保温隔声工程隔声性能指标

项目		性能指标/dB	试验方法
外墙空气 声隔声	卧室含窗 外墙	计权标准化声压级差+交通噪声频谱修正量 $D_{2m,nT,w} + C_{tr}$ (现场测量)	≥ 35
	外墙	计权表观隔声量+交通噪声频谱修正量 $R'_{45,w} + C_{tr}$ (现场测量) 计权隔声量+交通噪声频谱修正量 $R_w + C_{tr}$ (实验室测量)	≥ 45
分户 (隔)墙空 气声隔声	卧室与邻户 房间之间	计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修正量 $D_{nT,w} + C$ (现场测量)	≥ 50
	卧室分户墙	计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 $R_w + C$ (实验室测量)	≥ 50
	起居室与邻户 房间之间	计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修正量 $D_{nT,w} + C$ (现场测量)	≥ 48
	其他分户墙	计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 $R_w + C$ (实验室测量)	≥ 48

续表

项目		性能指标/dB	试验方法
分户 (隔)墙空 气声隔声	住宅套型和设 备层、车库、 底商之间隔墙	计权标准化声压级差+交通噪声频谱修 正量 $D_{nT,w} + C_{tr}$ (现场测量) 计权隔声量+交通噪声频谱修正量 $R_w + C_{tr}$ (实验室测量)	≥ 51
	住宅套型与楼 梯间、门厅、 走廊之间隔墙	计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修 正量 $D_{nT,w} + C$ (现场测量) 计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 $R_w + C$ (实验室测量)	≥ 48
	户内卧室墙	计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 $R_w + C$ (实验室测量)	≥ 35
	户内其他分室 墙	计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 $R_w + C$ (实验室测量)	≥ 30
门窗空气 声隔声	临街建筑朝交 通干线侧卧室 外窗	计权表观隔声量+交通噪声频谱修正量 $R'_{45,w} + C_{tr}$ (现场测量) 计权隔声量+交通噪声频谱修正量 $R_w + C_{tr}$ (实验室测量)	≥ 35
	其他外门窗	计权表观隔声量+交通噪声频谱修正量 $R'_{45,w} + C_{tr}$ (现场测量) 计权隔声量+交通噪声频谱修正量 $R_w + C_{tr}$ (实验室测量)	≥ 30
	未封闭阳台的 卧室外门	计权表观隔声量+交通噪声频谱修正量 $R'_{45,w} + C_{tr}$ (现场测量) 计权隔声量+交通噪声频谱修正量 $R_w + C_{tr}$ (实验室测量)	≥ 35
	户门	计权表观隔声量+粉红噪声频谱修正量 $R'_{45,w} + C$ (现场测量) 计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 $R_w + C$ (实验室测量)	≥ 30
			GB/T 19889.3 GB/T 8485 GB/T 19889.4 GB/T 19889.5

续表

项目		性能指标/dB	试验方法
楼板空气 声隔声	卧室与邻户 房间之间	计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修 正量 $D_{nT,w} + C$ (现场测量)	≥ 50
	起居室与邻户 房间之间	计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修 正量 $D_{nT,w} + C$ (现场测量)	≥ 48
	住宅套型和设 备层、车库、 底商之间	计权标准化声压级差+交通噪声频谱修 正量 $D_{nT,w} + C_{tr}$ (现场测量) 计权隔声量+交通噪声频谱修正量 $R_w + C_{tr}$ (实验室测量)	≥ 51
	卧室分户楼板	计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 $R_w + C$ (实验室测量)	≥ 50
	其他分户楼板	计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 $R_w + C$ (实验室测量)	≥ 48
楼板撞击 声	卧室、起居室 分户楼板	计权标准化撞击声压级 $L'_{nT,w}$ (现场测量)	≤ 65
		计权规范化撞击声压级 $L_{n,w}$ (实验室测量)	≤ 64

表 4.1.2-3 围护结构保温隔声工程力学性能指标

项目	性能指标	试验方法
楼板抗压荷载 (完工后现场检测)	无明显永久性凹陷和破坏	附录 E

注：现场楼板保温隔声系统抗压荷载测试条件为：受压部位面积 200 mm × 200 mm，荷载 300 kg 作用 10 min。

4.2 材料性能

4.2.1 墙体、门窗保温隔声工程中各组成材料及系统的性能指标应符合现行国家、行业及地方有关标准的要求。

4.2.2 用于楼板的保温隔声垫 (板)、隔声垫 (板) 规格尺寸和允许偏差应符合表 4.2.2-1 的要求，主要性能应符合表 4.2.2-2 的规定。

表 4.2.2-1 保温隔声垫（板）、隔声垫（板）规格尺寸和允许偏差

项目	规格尺寸	允许偏差	试验方法
宽度/mm	600 ~ 1 200	± 2.0	GB/T 6342 或 GB/T 5480
	> 1 200	± 3.0	
厚度/mm	符合设计要求	0~+2.0	

注：保温隔声垫（板）产品厚度应为自底面最低处计至顶面最低处。

表 4.2.2-2 保温隔声垫（板）、隔声垫（板）主要性能

项目	主要性能指标	试验方法
压缩强度/kPa	≥ 20	GB/T 8813 GB/T 13480
压缩相对形变(23℃, 4 kPa, 24 h) /%	≤ 5.0	GB/T 8813 GB/T 13480
压缩蠕变(23℃, 4 kPa, 168 h) /%	≤ 5.0	GB/T 13480 GB/T 15048
压缩弹性模量/MPa	≤ 0.5	GB/T 8813
保温隔声垫（板）导热系数/[W/(m·K)]	符合节能相关标准要求	GB/T 10294 GB/T 10295
燃烧性能等级	不低于 B ₁ 级	GB 8624
产烟特性等级	不低于 s ₂ 级	GB/T 11785
烟气毒性等级	不低于 t ₁ 级	GB 8624
甲醛释放量/[mg/m ³]	≤ 0.050	GB 50325
放射性核素限量	$I_{Ra} \leq 1.0$ 且 $I_r \leq 1.0$	GB 6566
挥发性有机化合物 VOC/[mg/(m ² ·h)]	≤ 0.500	GB 50325

注：有机类及无机纤维棉类保温隔声垫（板）、隔声垫（板）的压缩弹性模量应满足本表要求。常用楼板保温材料导热系数见附录 D。

4.2.3 竖向隔声片应采用保温隔声垫层同质材料或弹性材料，主要性能应符合表 4.2.3 的规定。

表 4.2.3 竖向隔声片的主要性能指标

项目		性能指标	试验方法
厚度/mm		≥3	GB/T 6342
宽度/mm	精装交付	≥结构楼板上表面至饰面层总厚度	
	清水交付	≥楼板结构面层至保护层总厚度+30mm	

4.2.4 密封胶带主要性能应符合表 4.2.4 的规定。

表 4.2.4 密封胶带主要性能指标

项目	性能指标	试验方法
宽度/mm	≥40	GB/T 6342
持粘性/h	≥3	GB/T 4851
拉伸强度（纵向）/ （N/cm）	≥30	GB/T 30776

4.2.5 防水透气膜主要性能应符合表 4.2.5 的规定。

表 4.2.5 防水透气膜主要性能指标

项目		性能指标	试验方法
不透水性		1 000 mm 水柱，2 h 无渗漏	GB/T 328.10
拉力/ （N/50 mm）	纵向	≥180	GB/T 328.7
	横向	≥140	
水蒸气透过量/ [g/（m ² ·24 h）]		≥300	GB/T 17146

4.2.6 建筑密封胶性能应符合现行国家标准《建筑密封胶分级和要求》GB/T 22083 及表 4.2.6 的规定。

表 4.2.6 建筑密封胶主要性能指标

项目	性能指标	试验方法
拉伸模量 (23°C) /MPa	>0.4	GB/T 13477.8

4.2.7 保温隔声楼板保护层应符合下列规定：

1 采用细石混凝土为保护层时，细石混凝土性能应符合现行国家标准《预拌混凝土》GB/T 14902 的规定，强度等级不应低于 C20。

2 钢丝网片性能应符合现行国家标准《镀锌电焊网》GB/T 33281 的有关规定，并应符合表 4.2.7 的规定。

表 4.2.7 钢丝网片型号及允许偏差

项目	尺寸	允许偏差	试验方法
网孔尺寸/mm	101.6 × 101.6	± 2%	GB/T 33281
丝径/mm	4.0	± 0.08	
焊点抗拉力/N	≥580		

3 采用石膏基自流平砂浆为保护层时，强度等级不应低于 G20。石膏基自流平砂浆性能应符合现行行业标准《石膏基自流平砂浆》JC/T 1023 的有关规定。

5 设计

5.1 一般规定

5.1.1 当场地环境噪声是影响室内噪声的主要原因,并存在以下情况时,应对需睡眠休息或集中精力工作等噪声敏感房间的外围护结构的隔声性能进行校核计算,并根据计算结果优化外围护结构隔声设计,使房间室外声源传入室内噪声值符合现行国家强制性工程建设规范《建筑环境通用规范》GB 55016 的规定:

1 周边存在交通干线、交通枢纽、飞机航线、市政设施、工业企业等高噪声源的情况。

2 场地环境噪声超过现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 中场地所在声环境功能区限值的情况。

3 敏感建筑物邻近暖通空调、变配电等高噪声设备机房,以及邻近小学、幼儿园室外活动场地的情况。

5.1.2 当建筑附属设备、设施是影响室内噪声的主要原因时,应对产生噪声的设备进行隔声、减振、消声设计,使之满足室内声环境要求。

5.1.3 围护结构隔声设计应符合以下要求:

1 通过提高外窗隔声性能、控制窗墙比等设计方法提高外围护结构整体隔声性能。

2 建筑内部其他房间噪声通过空气传播是影响噪声敏感房间的主要噪声源时,应对噪声敏感房间进行内围护结构隔声设计。

3 有噪声源房间的围护结构应做隔声设计。

4 采用浮筑楼板或软质弹性面层设计、设置隔声吊顶的构造措施可有效改善楼板撞击声隔声性能。

5 既有建筑上层楼板撞击声是影响下层敏感噪声房间的主要噪声源时，上层楼板增设软质弹性面层材料是改善楼板撞击声隔声性能的有效措施。

6 管线穿过有隔声要求的围护结构时，应采取密封隔声措施。

5.1.4 楼板保温隔声系统基本构造由楼板结构层、保温隔声层、保护层、饰面层、竖向隔声片组成，必要时增设防水透气膜。保温隔声层上应设置保护层，保护层厚度应根据房间的使用功能、保护层所承受的楼板荷载及楼板是否设置地暖管道等情况确定，并采取防裂技术措施。

5.1.5 建筑楼板保温隔声工程采用石膏基自流平砂浆作为保护层时，保护层上不宜采用瓷砖作为装饰面层。

5.1.6 楼板保温隔声系统构造应同时符合现行国家标准《建筑地面设计规范》GB 50037 和现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 的有关规定，且应采取一体化整体设计。

5.1.7 楼板保温隔声系统的保护层、装饰面层与楼板结构层、房间四周墙体、柱及穿越楼板竖向管道之间应采取阻断声桥的构造措施。

5.1.8 楼板保温隔声系统的保温隔声垫（板）之间、竖向隔声片之间以及保温隔声层与竖向隔声片的接缝部位应有防止细石混凝土的水泥浆、石膏基自流平砂浆、养护用水渗入的措施。保温隔声层的表面应具有防止水渗入的措施。

5.1.9 隔声垫（板）厚度不应小于 3 mm，保温隔声垫（板）总厚度不应小于 8 mm。