

华北标BJ系列图集  
(原88J系列)

**16BJ1-2**

**隔声楼面  
轻质隔声墙**

北京市城乡规划标准化办公室  
北京工程建设标准化协会

**建筑构造通用图集**

# 建筑构造通用图集

华北标BJ系列图集


(原88J系列)

## 16BJ1-2 隔声楼面、轻质隔声墙

北京市城乡规划标准化办公室  
北京工程建设标准化协会

# 华北标 BJ 系列 (原88J系列) 新版构造通用图集 前言

组编单位负责人: 

承编单位技术负责人: 

BJ 系列(原华北标 88J 系列)建筑构造通用图集,随着我国市场经济的不断发展,按照国家标准体系规范化管理的要求,不断更新、修编。

鉴于北京市建筑设计标准化办公室经北京市机构编制委员会办公室批准,更名为北京市城乡规划标准化办公室,其工作职能做了相应调整,故自2011年1月1日起,标准设计(标准图集)的管理、出版单位更名为北京市城乡规划标准化办公室、北京工程建设标准化协会,原版图集依此做相应调整。

BJ 系列图集编号说明: XX BJ X-X, XX两位数字为编制年份, BJ 为原华北标 88J 系列新代号, X-X为部类号及顺序号。

BJ 系列图集涉及的国家(地方)标准、规范、规程为当前版本,若其进行更新或修改则以新版本为准。

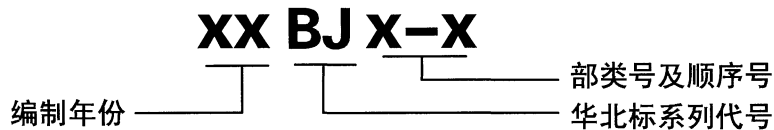
BJ 系列图集由北京市城乡规划标准化办公室批准立项、组织编制;委托北京首建标工程技术开发中心承办技术审核、总发行等相关工作;北京工程建设标准化协会负责图集附录的编制工作。

本系列图集技术问题由编制单位负责解释,本图集技术咨询电话: 68021695

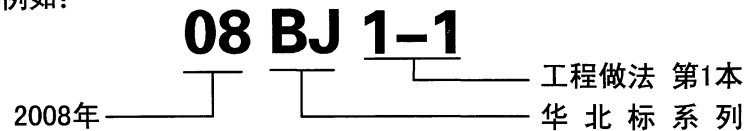
BJ 系列图集使用中的意见、建议,请转告北京市城乡规划标准化办公室: 68017520。

请图集选用者选用新版图集,并注意原图集停止使用时间。

BJ 系列图集零星补图和修改可从以下网址“WWW. HBBB. NET”或“WWW. BJSJB. CN”图集变更处免费下载。



例如:



部类号: 1—工程做法 2—墙身 3—外装修 4—内装修  
5—屋面 6—地下室 7—楼梯 8—卫生间隔断  
9—室外工程 10—庭院小品绿化 12—无障碍设施  
13—门窗 14—居住建筑

北京市城乡规划标准化办公室  
北京工程建设标准化协会

本图集专家组成员: 毕晓红 路国忠 马超 苗桂彬  
彭灿云 王庆生 许诚 徐浩

# 16BJ1-2 隔声楼面、轻质隔声墙

编制单位：北京首建标工程技术开发中心 编制日期：2015年11月

编制单位负责人：刘寿文  
编制单位技术负责人：陶和强  
审核人：杨琨  
编制负责人：王兆红

## 目 录

说明(一) .....	1	隔声墙一览表(一)~(二) .....	29
说明(二) .....	2	隔声墙1:双层90厚轻集料混凝土砌块隔声墙 .....	31
说明(三)及相关设计规范摘录(一) .....	3	隔声墙2:195厚轻集料混凝土砌块隔声墙 .....	32
相关设计规范摘录(二) .....	4	隔声墙3:蒸压加气混凝土砌块隔声墙 .....	33
相关设计规范摘录(三) .....	5	隔声墙4:蒸压加气混凝土条板隔声墙 .....	34
相关设计规范摘录(四) .....	6	隔声墙5:粉煤灰水泥板蜂窝复合板隔声墙 .....	35
相关设计规范摘录(五) .....	7	隔声墙6:纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板隔声墙 .....	36
<b>隔声楼面</b>		隔声墙7:钢带浮石板隔声墙 .....	37
一般隔声楼面做法(一)~(九) .....	8	隔声墙8:轻钢龙骨纸面石膏板隔声墙1 .....	38
特级隔声楼面做法 .....	17	隔声墙9:轻钢龙骨纸面石膏板隔声墙2 .....	39
保温隔声楼面做法(一)~(二) .....	18	隔声墙10:轻钢龙骨纸面石膏板隔声墙3 .....	40
隔声楼面详图(一) .....	20	隔声墙11:轻钢龙骨纸面石膏板隔声墙4 .....	41
隔声楼面详图(二) .....	21	隔声墙12:轻钢龙骨纸面石膏板隔声墙5 .....	42
<b>电梯机房及井道隔声</b>		隔声墙13:轻钢龙骨纤维增强水泥板隔声墙1 .....	43
电梯机房及井道隔声降噪说明 .....	22	隔声墙14:轻钢龙骨纤维增强水泥板隔声墙2 .....	44
电梯机房及井道隔声(一) .....	23	附件(一)~(六) .....	45
电梯机房及井道隔声(二) .....	25	附录	
电梯机房及井道隔声(三) .....	26	参编单位技术资料信息	
<b>轻质隔声墙</b>			
隔声墙说明(一)~(二) .....	27		

编制人 王兆红  
制图人 杨琨  
审核人 陶和强

## 说 明

一、本16BJ1-2图集是在原88J1-2《隔声楼面、轻质隔声墙》图集和12BJ1-1《工程做法》图集的隔声楼面部分的基础上修编的，根据近年来的技术进步，增加了技术内容，调整了一些做法。本图集发行后将取代原 88J1-2《隔声楼面、轻质隔声墙》图集和12BJ1-1《工程做法》图集隔声楼面部分。新设计工程隔声楼面和隔声墙请选用本图集，已设计工程选用了12BJ1-1图集的隔声部分，也可仍按原图集施工，或换用本图集。  
 轻质隔声墙在13BJ2-7《轻隔墙》图集中也有表示，与本图集相通。本图集增加了部分做法。

### 二、本图集分三大部分：

1. 隔声楼面做法：撞击声隔声值  $< 65\text{dB}$  的隔声楼面做法。
2. 电梯井道及电梯机房隔声做法：加设吸声板及吸声减振措施。使住宅起居室、卧室紧靠电梯井道时，噪声值符合国家标准的要求。
3. 轻质隔声墙做法：空气声隔声值达到一级标准 ( $\geq 50\text{dB}$ ) 的轻质隔墙。

### 三、隔声楼面：

#### 1. 减振垫板：

为使撞击声  $< 65\text{dB}$ ，在 88J1-2图集中已推出在钢筋混凝土楼板上加设有弹性的减振垫板做法，经过十余年实践，证明是有效的、可行的，需要注意的是确保图集的垫层增强的措施，如混凝土垫层中加配筋，并确保其位于垫层厚度的中部。对于轻集料垫层要求在垫层顶部，加设厚质（如密度为  $220\text{g}/\text{m}^2$  玻纤网格布）网格布或其他措施。

为使选用方便，减振垫板区分为：

#### A型--5厚电子交联发泡聚乙烯板：

为聚乙烯经过一系列特殊工艺发泡而成，具有特定比例的闭孔及开孔泡孔，有利于对不同频率声波的阻断。厚度小、质量轻、绿色环保、防水拒潮，并具有一定的保温性能。



A 型

#### B型--5厚复合薄铝膜的电子交联发泡聚乙烯板：

复合铝膜有利于在施工中减振垫板不致拱卷。



B 型

#### C型--5厚发泡橡胶板：

发泡橡胶板由天然橡胶及其他材料复合而成。

#### D型--30厚隔声砂浆。是由水泥、天然砂、橡树软木粒、减水剂、聚丙烯酸酯类阻尼材料，保水剂组成。调整了刚性模量，增加了机械能转化热能的转化率。性能指标、隔声值及检测结果见附件。

#### 2. 楼面垫层：

楼面垫层目前有两大大类：

- (1) 普通细石C20混凝土垫层：一般隔声楼面做法适合垫层厚度  $40\text{mm} \sim 50\text{mm}$ ，低温热水辐射采暖楼面可适当加厚。普通混凝土较重，不利于降低结构自重。
- (2) 轻集料混凝土垫层（简称：轻集料垫层），适合  $\geq 50\text{mm}$  厚的垫层。

图名	说明（一）	图集号	16BJ1-2
		页次	1

轻集料垫层又分三种类型：

Ⅰ型：复合轻集料垫层，即原 12BJ1-1、13BJ2-12等图集列入的垫层，利用发泡聚苯、发泡聚氨酯、发泡酚醛等边角料、废料粉碎后掺加粉煤灰、水泥、胶粉混合成干粉料，现场加水搅拌浇筑，密度 $\leq 850 \text{ kg/m}^3$ ，抗压强度 $\geq 3.0 \text{ MPa}$ 。

另有配料相似的复合轻集料垫层，密度 $\leq 700 \text{ kg/m}^3$ ，抗压强度 $\geq 2.0 \text{ MPa}$ 。

Ⅱ型：特殊配方制作发泡的聚苯颗粒，掺以水泥拌合而成的垫层，密度 $\leq 500 \text{ kg/m}^3$ 时，抗压强度 $\geq 0.5 \text{ MPa}$ 。

Ⅲ型：现场发泡泡沫混凝土垫层，一般用泵送施工。

密度 $700 \text{ kg/m}^3$ 时，抗压强度 $\geq 2.0 \text{ MPa}$ 。

以上三类轻质垫层，都适用于楼面垫层，Ⅰ型和Ⅱ型相近似，为简便起见，以Ⅰ型做法为主选，楼面荷载计算时，密度按 $850 \text{ kg/m}^3$ 计算（结构计算留有变更的余地），抗压强度按 $\geq 2.0 \text{ MPa}$ 要求，如设计人不另加注明，则为Ⅰ型轻集料垫层。如需采用Ⅱ型垫层，请在选用时注明。Ⅲ型泡沫混凝土垫层的隔声楼面做法，本图集已单独编制。

### 3. 加设减振垫板后的防面层开裂措施：

采用普通细石 C20混凝土垫层时，应在混凝土垫层中部设置 $\phi 4$ 双向中距150的钢筋网，施工时应注意将钢筋网保持在垫层的中部。

大于 $6 \text{ m}^2$ 的房间，应在垫层浇筑3天左右时，间隔2m至3m切割伸缩缝，否则易造成垫层开裂，切割深度应不低于30mm，保证切断配筋，起到变形伸缩作用，同时注意不能切割过深破坏减振板。

对于户门及室门部位，一定要切割伸缩缝；对于设置减振垫区域与无减振垫交界区域，要预置伸缩缝。

加设A、B、C三种减振垫板后，除需严格把握垫层的水胶比外，采用Ⅰ型、Ⅱ型轻集料垫层时，在轻集料垫层的表面，压盖一层 $220 \text{ g/m}^2$ 的玻纤网格布，其上再加抹一层6mm~8mm厚的DS砂浆（或其他配套的专用砂浆），形成抗裂层。Ⅲ型垫层在浇筑泡沫混凝土后抹配套砂浆。

在本图集隔声楼面做法选用时，除满足隔声性能要求外，在具体工程楼面设计中，还应满足材料及结构专业相关标准规范要求。

### 4. 隔声楼面做法的编号：

与原12BJ1-1图集中隔声楼面做法相区别，本图集隔声楼面做法编号为“楼隔-X”，在楼隔抹面加“-”，例如：楼隔-1、楼隔-2等等。原12BJ1-1《工程做法》中标注的是楼隔1、楼隔2等。

本图集隔声楼面的总厚度有70、90、110三种，工程设计中需要其他厚度时，可注为“楼隔-X改”注明垫层更改后的厚度。

本图集各隔声楼面做法隔声值均标注为“ $< 65 \text{ dB}$ ”，实际大部分隔声楼面做法其计权隔声值均低于65dB，特殊工程或特殊功能房间则应采取更好的措施。做法图中难于分别标出。

下沉式卫生间楼板上做法厚，已具备一级隔声标准要求，不需另编做法。

地毯的隔声效果好，可达到一级标准 $\leq 65 \text{ dB}$ 。

### 四、电梯机房及井道隔声做法：（说明详见P22页）

1. 电梯井道内加设吸声板，电梯机房加设吸声降噪措施的做法。
2. 电梯机房及井道墙面铺设增强玻璃纤维吸音毡的做法。

### 五、轻质隔声墙做法：详见P27、28页该部分说明。

图名	说明（二）	图集号	16BJ1-2
		页次	2

## 六、编制依据

1. 《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118-2010
2. 《民用建筑设计通则》 GB 50352
3. 《住宅设计规范》 GB 50096-2011
4. 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325-2010
5. 《社会生活环境噪声排放标准》 GB 22337-2008
6. 《建筑地面设计规范》 GB 50037-2013
7. 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014
8. 《健康住宅建设技术规程》 CECS:179-2009
9. 《居住建筑节能设计标准》 DB11/891-2012
10. 《公共建筑节能设计标准》 DB11/687-2015
11. 其他相关的标准、规范、规程

七、本图集的某些内容可能涉及专利，本图集的编制机构不承担识别这些专利的责任。

本图集参编单位：

深圳升源建声科技有限公司  
北京远东盛邦科技有限公司  
北京顺港筑邦环保科技有限公司  
北京朝赛商贸有限公司

## 1. 《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118-2010 楼板撞击声隔声标准

建筑类别	构件名称	撞击声隔声单值评价量 (dB)	
		计权规范化撞击声压级 $L_{n,w}$ (实验室测量)	计权标准化撞击声压级 $L'_{nT,w}$ (现场测量)
住宅	卧室、起居室(厅)的分户楼板	住宅 < 75	≤ 75
		高要求住宅 < 65	≤ 65
学校	语言教室、阅览室与上层房间之间的楼板	< 65	≤ 65
	普通教室、实验室、计算机房与上层产生噪声的房间之间的楼板	< 65	≤ 65
	琴房、音乐教室之间的楼板	< 65	≤ 65
	普通教室之间的楼板	< 75	≤ 75
医院	病房、手术室与上层房间之间的楼板	高要求标准 < 65	≤ 65
		低限标准 < 75	≤ 75
	听力测听室与上层房间之间的楼板	高要求标准 —	—
		低限标准 —	≤ 60
旅馆	客房与上层房间之间的楼板	特级 < 55	≤ 55
		一级 < 65	≤ 65
		二级 < 75	≤ 75
办公	办公室、会议室顶部的楼板	高要求标准 < 65	≤ 65
		低限标准 < 75	≤ 75
商业	健身中心、娱乐场所等与噪声敏感房间之间的楼板	高要求标准 < 45	≤ 45
		低限标准 < 50	≤ 50

王兆红  
制图人  
杨程  
审核人  
陶翠霞  
校核人

## 2. 《民用建筑设计通则》GB 50352-2005

### 楼板撞击声隔声标准

建筑类别	房间名称	计权标准化撞击声压级 (dB)			
		特级	一级	二级	三级
住宅	分户层间	—	≤ 65	≤ 75	≤ 75
学校	教室层间	—	≤ 65	≤ 65	≤ 75
医院	病房与病房之间	—	≤ 65	≤ 75	≤ 75
	病房与手术室之间	—	—	≤ 75	≤ 75
	听力测听室上部	—	≤ 65	≤ 65	≤ 65
旅馆	客房层间	≤ 55	≤ 65	≤ 75	≤ 75
	客房与有振动房间之间	≤ 55	≤ 55	≤ 65	≤ 65

### 3. 楼板撞击声指数与主观评价的关系

(本款转自清华大学建筑物理环境检测中心的资料)

撞击声指数 li (dB)	楼上撞击声源情况与 楼下房间的听闻感觉 室内背景噪声为30-50dB (A)	住户反应 (%)		
		满意	可以	不满意
> 85	脚步声、扫地、蹬缝纫机等都能引起较大反应, 拖动桌椅、孩子跑跳声则难以忍受	/	/	≥ 90
75~85	脚步声能听到, 但影响不大; 拖桌椅、孩子跑跳声感觉强烈、敲打声则难以忍受	/	50	50
65~75	脚步声白天感觉不到, 晚上能听到, 但较弱。拖桌椅、孩子跑跳声能听到, 但除睡眠外一般无影响	10	80	10
< 65	除敲打外, 一般声音听不到; 椅子跌倒孩子跑跳声能听到, 但声音较弱	65	35	/

## 4. 《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010

总平面及不同类型建筑(住宅、学校、医院、旅馆、办公、商业)设计中的隔声降噪部分应符合本规范相关条款规定;

## 5. 《建筑地面设计规范》GB 50037-2013

3.8.3 有保温、隔热、隔声等要求的地面, 其地面构造及厚度应通过计算确定, 并采取相应的技术措施。

## 6. 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010

5.2.1 民用建筑工程中, 建筑主体采用的无机非金属材料 and 建筑装饰采用的花岗岩、瓷质砖、磷石膏制品必须有放射性指标检测报告, 并应符合本规范第3章、第4章要求。

## 7. 《干混砂浆应用技术规程》DB11/T 696

DEA 粘贴保温板的砂浆;  
DBI 保温板外抹面砂浆;  
DTA 粘贴釉面砖的砂浆;  
DTG 釉面砖的嵌缝砂浆;  
DP 墙面的抹面砂浆;  
DS 楼面、屋面的抹面或找平砂浆。

王兆红  
制  
杨琨  
校  
陶  
制

### 有关室内允许噪声级标准的规范摘录

《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118-2010

建筑类别	房间名称		允许噪声级 (A声级, dB)	
			昼间	夜间
住宅	住宅	卧室	≤45	≤37
		起居室(厅)	≤45	≤45
	高要求住宅	卧室	≤40	≤30
		起居室(厅)	≤40	<40
学校	语言教室、阅览室		≤40	
	普通教室、实验室、计算机房		≤45	
	音乐教室、琴房		≤45	
	语言教室、阅览室		≤50	
医院	病房、医务人员休息室	高要求标准	≤40	≤35 <sup>#1</sup>
		低限标准	≤45	≤40
	各类重症监护室	高要求标准	≤40	≤35
		低限标准	≤45	≤40
	诊室	高要求标准	≤40	
		低限标准	≤45	
	手术室、分娩室	高要求标准	≤40	
		低限标准	≤45	
	洁净手术室	高要求标准	—	
		低限标准	≤50	
	人工生殖中心净化区	高要求标准	—	
		低限标准	≤40	
	听力测听室	高要求标准	—	
		低限标准	≤25 <sup>#2</sup>	
	化验室、分析实验室	高要求标准	—	
		低限标准	≤40	
入口大厅、候诊厅	高要求标准	≤50		
	低限标准	≤55		

注: 1 对特殊要求的病房, 室内允许噪声级应小于或等于30dB;  
 2 表中听力测听室允许噪声级的数值, 适用于采用纯音气导和骨导听阈测听法的听力测听室。采用声场测听法的听力测听室的允许噪声级另有规定。

建筑类别	房间名称		允许噪声级 (A声级, dB)	
			昼间	夜间
旅馆	客房	特级	≤35	≤30
		一级	≤40	≤35
		二级	≤45	≤40
	办公室、会议室	特级	≤40	
		一级	≤45	
		二级	≤45	
	多用途厅	特级	≤40	
		一级	≤45	
		二级	≤50	
	餐厅、宴会厅	特级	≤45	
一级		≤50		
二级		≤55		
办公	单人办公室	高要求标准	≤35	
		低限标准	≤40	
	多人办公室	高要求标准	≤40	
		低限标准	≤45	
	电视电话会议室	高要求标准	≤35	
		低限标准	≤40	
	普通会议室	高要求标准	≤40	
		低限标准	≤45	
商业	商场 商店 购物中心 会展中心	高要求标准	≤50	
		低限标准	≤55	
	餐厅	高要求标准	≤45	
		低限标准	≤55	
	员工休息室	高要求标准	≤40	
		低限标准	≤45	
	走廊	高要求标准	≤50	
		低限标准	≤60	

编制人 王兆红  
制图人 杨珺  
审核人 杨珺  
校对 陶梁  
编制人

### 有关构件空气声隔声标准的规范摘录

《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010

建筑类别	构件名称		空气声隔声单值评价量+频谱修正量 (dB)			
			计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 R <sub>w</sub> +C		计权隔声量+交通噪声频谱修正量 R <sub>w</sub> +C <sub>tr</sub>	
住宅	分户墙、分户楼板	住宅	> 45		-	
		高要求住宅	> 50		-	
	分隔住宅和非居住用途空间的楼板	住宅	-		> 51	
学校	语言教室、阅览室的隔墙与楼板		> 50		-	
	普通教室与各种产生噪声的房间之间的隔墙、楼板		> 50		-	
	普通教室之间的隔墙与楼板		> 45		-	
	音乐教室、琴房之间的隔墙与楼板		> 45		-	
医院			高要求标准	低限标准	高要求标准	低限标准
	病房与产生噪声的房间之间的隔墙、楼板		-	-	> 55	> 50
	手术室与产生噪声的房间之间的隔墙 楼板		-	-	> 50	> 45
	病房之间及病房、手术室与普通房间之间的隔墙、楼板		> 50	> 45	-	-

建筑类别	构件名称	空气声隔声单值评价量+频谱修正量 (dB)					
		计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 R <sub>w</sub> +C			计权隔声量+交通噪声频谱修正量 R <sub>w</sub> +C <sub>tr</sub>		
		高要求标准	低限标准	高要求标准	低限标准	高要求标准	低限标准
医院	诊室之间的隔墙、楼板	> 45	> 40	-	-	-	-
	听力测听室的隔墙、楼板	-	> 50	-	-	-	-
	体外震波碎石室 核磁共振室的隔墙 楼板	-	-	-	-	-	> 50
旅馆		特级	一级	二级	特级	一级	二级
	客房之间的隔墙 楼板	> 50	> 45	> 40	-	-	-
	客房与走廊之间隔墙	> 45	> 45	> 40	-	-	-
	客房外墙(含窗)	-	-	-	> 40	> 35	> 30
办公		高要求标准	低限标准	高要求标准	低限标准	高要求标准	低限标准
	办公室、会议室与产生噪声的房间之间的隔墙、楼板	-	-	> 50	> 45	-	-
	办公室 会议室与普通房间之间的隔墙 楼板	> 50	> 45	-	-	-	-
商业	围护结构部位	高要求标准	低限标准	高要求标准	低限标准	高要求标准	低限标准
	健身中心、娱乐场所等与噪声敏感房间之间的隔墙、楼板	-	-	> 60	> 55	-	-
	购物中心 餐厅 会展中心等等与噪声敏感房间之间的隔墙 楼板	-	-	> 50	> 45	-	-

编制人 陶翠翠  
审核人 杨珺  
制图人 王兆红

### 有关房间空气声隔声标准的规范摘录

《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010

建筑类别	房间名称	空气声隔声单值评价量+频谱修正量 (dB)			
		计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C$		计权标准化声压级差+交通噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C_{tr}$	
住宅	卧室起居室(厅)与邻户房间之间	$\geq 45$		—	
	住宅和非居住用途空间分隔楼板上下房间之间	—		$\geq 51$	
	卧室起居室(厅)与邻户房间之间	$\geq 50$		—	
	相邻两户的卫生间之间	$\geq 45$		—	
学校	语言教室、阅览室与相邻房间之间	$\geq 50$		—	
	普通教室与各种产生噪声的房间之间	$\geq 50$		—	
	普通教室之间	$\geq 45$		—	
	音乐教室、琴房之间	$\geq 45$		—	
医院		高要求标准	低限标准	高要求标准	低限标准
	病房与产生噪声的房间之间	—	—	$\geq 55$	$\geq 50$
	手术室与产生噪声的房间之间	—	—	$\geq 50$	$\geq 45$
	病房之间及手术室、病房与普通房间之间	$\geq 50$	$\geq 45$	—	—

建筑类别	房间名称	空气声隔声单值评价量+频谱修正量 (dB)					
		计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C$			计权标准化声压级差+交通噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C_{tr}$		
		高要求标准	低限标准	高要求标准	低限标准	高要求标准	低限标准
医院	诊室之间	$\geq 45$	$\geq 40$	—	—	—	—
	听力测听室与毗邻房间之间	—	$\geq 50$	—	—	—	—
	体外震波碎石室、核磁共振室与毗邻房间之间	—	—	—	—	—	$\geq 50$
旅馆		特级	一级	二级	特级	一级	二级
	客房之间	$\geq 50$	$\geq 45$	$\geq 40$	—	—	—
	走廊与客房之间	$\geq 40$	$\geq 40$	$\geq 35$	—	—	—
	室外与客房	—	—	—	$\geq 40$	$\geq 35$	$\geq 30$
办公		高要求标准	低限标准	高要求标准	低限标准	高要求标准	低限标准
	办公室、会议室与产生噪声的房间之间	—	—	$\geq 50$	$\geq 45$	—	—
	办公室、会议室与普通房间之间	$\geq 50$	$\geq 45$	—	—	—	—
商业		高要求标准	低限标准	高要求标准	低限标准	高要求标准	低限标准
	健身中心娱乐场所等与噪声敏感房间之间	—	—	$\geq 60$	$\geq 55$	—	—
	购物中心、餐厅、会展中心等等与噪声敏感房间之间	—	—	$\geq 50$	$\geq 45$	—	—

图名

相关设计规范摘录 (五)

图集号

16BJ1-2

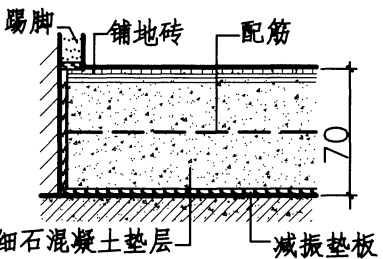
页次

7

编制人 王兆红  
制图人 杨珺  
审核人 陶骥  
编制人

# 一般隔声楼面做法

用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面 荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度及荷载	附注
楼隔-1 楼隔-1-A A型减振垫板 楼隔-1-B B型减振垫板 楼隔-1-C C型减振垫板	<b>铺地砖隔声楼面</b> (A、B、C型减振垫板) (轻集料垫层) 计权撞击声压级: < 65dB	1. 10厚铺地砖,DTG砂浆勾缝; 2. 5厚DTA砂浆粘结; 3. 10厚DS或专用砂浆; 4. 压入一层220g/m <sup>2</sup> 玻纤网格布; 5. 60厚I、II型轻集料垫层; 6. 5厚A、B、C型减振垫板; 7. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。	厚度: 90 荷载: 1.09 kN/m <sup>2</sup>	
楼隔-2 楼隔-2-A A型减振垫板 楼隔-2-B B型减振垫板 楼隔-2-C C型减振垫板	<b>铺地砖隔声楼面</b> (A、B、C型减振垫板) (轻集料垫层) 计权撞击声压级: < 65dB	1. 10厚铺地砖,DTG砂浆勾缝; 2. 7厚DTA砂浆粘结; 3. 8厚DS或专用砂浆; 4. 压入一层220g/m <sup>2</sup> 玻纤网格布; 5. 80厚I、II型轻集料垫层; 6. 5厚A、B、C型减振垫板; 7. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。	厚度: 110 荷载: 1.26 kN/m <sup>2</sup>	
楼隔-3 楼隔-3-A A型减振垫板 楼隔-3-B B型减振垫板 楼隔-3-C C型减振垫板	<b>铺地砖隔声楼面</b> (A、B、C型减振垫板) (细石混凝土垫层) 计权撞击声压级: < 65dB	1. 8厚铺地砖,DTG砂浆勾缝; 2. 7厚DTA砂浆粘结; 3. 10厚DS砂浆; 4. 40厚C20混凝土垫层,垫层中部配Φ4双向中距150; 5. 5厚A、B、C型减振垫板; 6. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。	厚度: 70 荷载: 1.53 kN/m <sup>2</sup>	

编制人 陶梁蒙  
校核人 杨理  
审核人 陶梁蒙

# 一般隔声楼面做法

用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面 荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度及荷载	附注
楼隔-4 楼隔-4-A A型减振垫板  楼隔-4-B B型减振垫板  楼隔-4-C C型减振垫板	<b>铺地砖隔声楼面</b>  (A、B、C型减振垫板) (泡沫混凝土垫层)  计权撞击声压级： < 65dB	1. 10厚铺地砖,DTG砂浆勾缝; 2. 7厚DTA砂浆粘结; 3. 8厚配套专用砂浆 4. 60厚Ⅲ型泡沫混凝土垫层; 5. 5厚A、B、C型减振垫板; 6. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。	厚度： 90  荷载： 1.00  kN/m <sup>2</sup>	
楼隔-5	<b>铺地砖隔声楼面</b>  (D型隔声砂浆) (细石混凝土垫层)  计权撞击声压级： < 65dB	1. 10厚铺地砖,DTG砂浆勾缝; 2. 7厚DTA砂浆粘结; 3. 8厚DS或专用砂浆; 4. 35厚C20细石混凝土; 5. 30厚隔声砂浆; 6. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。	厚度： 90  荷载： 1.45  kN/m <sup>2</sup>	
楼隔-6 I、II型 轻集料垫层  楼隔-7 III型泡沫 混凝土垫层	<b>铺地砖隔声楼面</b>  (D型隔声砂浆) (轻集料垫层) (泡沫混凝土垫层)  计权撞击声压级： < 65dB	1. 10厚铺地砖,DTG砂浆勾缝; 2. 7厚DTA砂浆粘结; 3. 8厚DS或专用砂浆; 4. 55厚I、II型轻集料垫层(楼隔-6); 55厚Ⅲ型泡沫混凝土垫层(楼隔-7); 5. 30厚隔声砂浆; 6. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。	厚度： 110 荷载： 1.05  0.97  kN/m <sup>2</sup>	

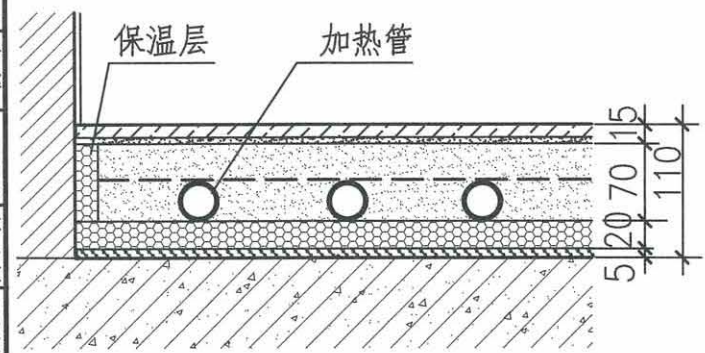
编制人 陶翠琴  
审核人 杨珺  
制图人 陶翠琴

# 一般隔声楼面做法

用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面 荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度及荷载	附注
楼隔-8 (自流平垫层) 楼隔-8-A A型减振垫板  楼隔-8-C C型减振垫板	铺地砖隔声楼面 (A、C型减振垫板)  低温热水辐射 采暖楼面	1. 10厚地砖, DTG砂浆勾缝; 2. 5厚DTA砂浆粘结层; 3. 70厚自流平垫层(楼隔-8)或 70厚C20混凝土垫层(楼隔-9), 加热管上 皮厚度 $\geq 30$ 厚, 沿外墙内侧贴 20X70挤塑板, 高与垫层上皮平; 4. 铺 18号镀锌低碳钢丝网, 用扎带与加热管绑牢 (用固定卡子固定时无此道工序); 5. 铺真空镀膜铝聚酯薄膜 (或铺玻璃布基铝箔贴面层) 绝缘层; 6. 20厚挤塑聚苯保温层(厚度或按工程设计); 7. 5厚A、C型减振垫板; 8. 钢筋混凝土楼板。	厚度: 110  荷载: 1.85  2.13  kN/m <sup>2</sup>	自流平垫层要求: 1. 抗拉拔强度 $\geq 1.5$ MPa; 2. 拉伸粘结强度 $\geq 1.0$ MPa; 3. 抗冲击性: 无开裂或脱离底板; 4. 24h抗压强度 $\geq 6.0$ MPa。  本做法 已具备保温并隔声的要求
楼隔-9 (混凝土垫层) 楼隔-9-A A型减振垫板  楼隔-9-C C型减振垫板				

编制人 陶骥骥 审核人 杨琨 制图人 陶骥骥



自流平施工

图名	一般隔声楼面做法 (三)	图集号	16BJ1-2
		页次	10

# 一般隔声楼面做法

用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面 荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度及荷载	附注
楼隔-10 楼隔-10-A A型减振垫板 楼隔-10-B B型减振垫板 楼隔-10-C C型减振垫板	<b>花岗石 隔声楼面</b> (A、B、C型减振垫板) (轻集料垫层)  计权撞击声压级： < 65dB	1. 20厚花岗石板(正、背面及四周边满涂防污剂) 2. 5厚DTA砂浆粘结; 3. 10厚DS或专用砂浆; 4. 压入一层220g/m <sup>2</sup> 玻纤网格布; 5. 70厚I、II型轻集料垫层; 6. 5厚A、B、C型减振垫板; 7. 钢筋混凝土楼板、板面随浇随抹平。	厚度： 110  荷载： 1.49  kN/m <sup>2</sup>	
楼隔-11 楼隔-11-A A型减振垫板 楼隔-11-B B型减振垫板 楼隔-11-C C型减振垫板	<b>花岗石 隔声楼面</b> (A、B、C型减振垫板) (泡沫混凝土垫层)  计权撞击声压级： < 65dB	1. 20厚花岗石板(正、背面及四周边满涂防污剂) 2. 5厚DTA砂浆粘结; 3. 10厚配套专用砂浆; 4. 70厚III型泡沫混凝土垫层; 5. 5厚A、B、C型减振垫板; 6. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。	厚度： 110  荷载： 1.38  kN/m <sup>2</sup>	
楼隔-12 楼隔-12-A A型减振垫板 楼隔-12-B B型减振垫板 楼隔-12-C C型减振垫板	<b>花岗石 隔声楼面</b> (A、B、C型减振垫板) (细石混凝土垫层)  计权撞击声压级： < 65dB	1. 20厚花岗石板(正、背面及四周边满涂防污剂) 2. 5厚DTA砂浆粘结; 3. 10厚DS砂浆; 4. 50厚C20混凝土垫层,垫层中部; 配Φ4双向中距150; 5. 5厚A、B、C型减振垫板; 6. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。	厚度： 90  荷载： 2.09  kN/m <sup>2</sup>	

制 陶 翠 蒙  
制 陶 翠 蒙  
校 核 人 杨 珺  
校 核 人 陶 翠 蒙  
编 制 人 陶 翠 蒙

# 一般隔声楼面做法

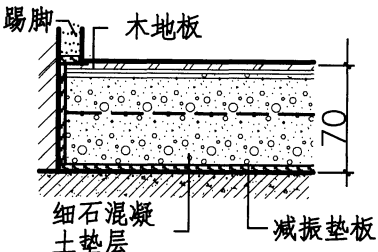
用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面 荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度及荷载	附注
楼隔-13	<b>花岗石 隔声楼面</b> (D型隔声砂浆) (细石混凝土垫层)  计权撞击声压级: $< 65\text{dB}$	1. 20厚花岗石板(正、背面及四周边满涂防污剂), 2. 5厚DTA砂浆粘结; 3. 10厚配套专用砂浆; 4. 45厚C20细石混凝土; 5. 30厚隔声砂浆; 6. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。	厚度: 110  荷载: 1.97  kN/m <sup>2</sup>	
楼隔-14 (自流平垫层)  楼隔-14-A A型减振垫板  楼隔-14-C C型减振垫板  楼隔-15 (混凝土垫层)  楼隔-15-A A型减振垫板  楼隔-15-C C型减振垫板	<b>花岗石 隔声楼面</b> (A、C型减振垫板)  低温热水辐射 采暖楼面  计权撞击声压级: $< 65\text{dB}$	1. 20厚花岗石板(正、背面及四周边满涂防污剂) 2. 8厚DTA砂浆粘结; 3. 77厚自流平垫层(楼隔-14) 77厚C20混凝土垫层(楼隔-15), 加热管上皮厚度 $\geq 30$ 厚,沿外墙内侧贴20X77挤塑板,高与垫层上皮平; 4. 铺18号镀锌低碳钢丝网,用扎带与加热管绑牢(用固定卡子固定时无此道工序); 5. 铺真空镀膜铝聚酯薄膜(或铺玻璃布基铝箔贴面层)绝缘层; 6. 20厚挤塑聚苯保温层(厚度或按工程设计); 7. 5厚A、C型减振垫板; 8. 钢筋混凝土楼板。	厚度: 130 荷载: 2.36 2.51  kN/m <sup>2</sup>	自流平垫层要求: 1. 抗拉拔强度 $\geq 1.5\text{MPa}$ ; 2. 拉伸粘结强度 $\geq 1.0\text{MPa}$ ; 3. 抗冲击性:无开裂或脱离底板; 4. 24h抗压强度 $\geq 6.0\text{MPa}$ 。 本做法已具备保温并隔声的要求  

编制人 陶翠琴 校核人 杨璟 制图人 陶翠琴

# 一般隔声楼面做法

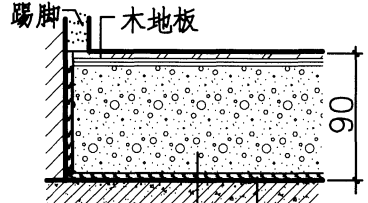
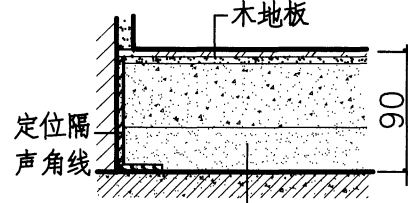
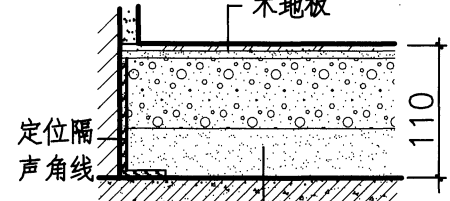
用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面 荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度及荷载	附注
楼隔-16 楼隔-16-A A型减振垫板 楼隔-16-B B型减振垫板 楼隔-16-C C型减振垫板	<b>硬实木复合地板 隔声楼面</b> (A、B、C型减振垫板) (轻集料垫层) 计权撞击声压级: < 65dB	1. 9.5厚硬实木复合地板, 榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺(专用胶与地板配套生产); 2. 15厚DS砂浆; 3. 压入一层220g/m <sup>2</sup> 玻纤网格布; 4. 60厚I、II型轻集料垫层; 5. 5厚A、B、C型减振垫板; 6. 钢筋混凝土楼板, 板面随浇随抹平。	厚度: 90 荷载: 0.90 kN/m <sup>2</sup>	 踢脚 木地板 抗裂层 轻集料垫层 减振垫板 木地板可用强化木地板等其他木地板
楼隔-17 楼隔-17-A A型减振垫板 楼隔-17-B B型减振垫板 楼隔-17-C C型减振垫板	<b>硬实木复合地板 隔声楼面</b> (A、B、C型减振垫板) (轻集料垫层) 计权撞击声压级: < 65dB	1. 9.5厚硬实木复合地板, 榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺(专用胶与地板配套生产); 2. 15厚DS砂浆; 3. 压入一层220g/m <sup>2</sup> 玻纤网格布; 4. 80厚I、II型轻集料垫层; 5. 5厚A、B、C型减振垫板; 6. 钢筋混凝土楼板, 板面随浇随抹平。	厚度: 110 荷载: 1.07 kN/m <sup>2</sup>	 踢脚 木地板 抗裂层 轻集料垫层 减振垫板 木地板可用强化复合木地板等其他木地板
楼隔-18 楼隔-18-A A型减振垫板 楼隔-18-B B型减振垫板 楼隔-18-C C型减振垫板	<b>硬实木复合地板 隔声楼面</b> (A、B、C型减振垫板) (细石混凝土垫层) 计权撞击声压级: < 65dB	1. 9.5厚硬实木复合地板, 榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺(专用胶与地板配套生产); 2. 15厚DS砂浆; 3. 40厚C20细石混凝土垫层, 垫层中部配Φ4双向中距150; 4. 5厚A、B、C型减振垫板; 5. 钢筋混凝土楼板, 板面随浇随抹平。	厚度: 70 荷载: 1.27 kN/m <sup>2</sup>	 踢脚 木地板 细石混凝土垫层 减振垫板

编制人 陶翠蒙 校核人 杨瑛 审核人 陶翠蒙 编制人

# 一般隔声楼面做法

用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面 荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

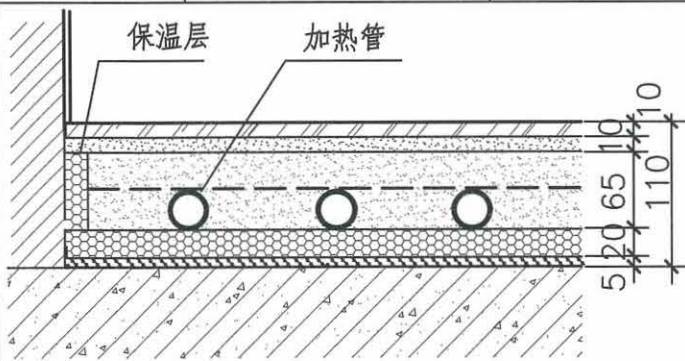
编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度及荷载	附注
楼隔-19 楼隔-19-A A型减振垫板 楼隔-19-B B型减振垫板 楼隔-19-C C型减振垫板	<b>硬实木复合地板 隔声楼面</b> (A、B、C型减振垫板) (泡沫混凝土垫层)  计权撞击声压级： < 65dB	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺（专用胶与地板配套生产）； 2. 10厚配套专用砂浆； 3. 65厚Ⅲ型泡沫混凝土垫层； 4. 5厚A、B、C型减振垫板； 5. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平。	厚度： 90  荷载： 0.75  kN/m <sup>2</sup>	 踢脚 木地板 泡沫混凝土垫层 减振垫板 配套专用砂浆与泡沫混凝土有相容结合防裂作用
楼隔-20	<b>硬实木复合地板 隔声楼面</b> (D型隔声砂浆) (细石混凝土垫层)  计权撞击声压级： < 65dB	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺（专用5厚DS砂浆）； 2. 10厚DS砂浆； 3. 40厚C20细石混凝土； 4. 30厚隔声砂浆； 5. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平。	厚度： 90  荷载： 1.17  kN/m <sup>2</sup>	 木地板 定位隔声角线 隔声砂浆
楼隔-21 (C20混凝土垫层)  楼隔-22 (Ⅲ型泡沫混凝土垫层)	<b>硬实木复合地板 隔声楼面</b> (D型隔声砂浆) (细石混凝土垫层) (泡沫混凝土垫层)  计权撞击声压级： < 65dB	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺（专用胶与地板配套生产）； 2. 10厚专用砂浆； 3. 60厚C20混凝土（楼隔-21）或60厚Ⅲ型泡沫混凝土垫层（楼隔-22）； 4. 30厚隔声砂浆 5. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平。	厚度： 110  荷载： 1.73 0.71  kN/m <sup>2</sup>	 木地板 定位隔声角线 隔声砂浆

编制人 陶翠蒙  
审核人 杨瑀  
制图人 陶翠蒙

# 一般隔声楼面做法

用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面 荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度及荷载	附注
楼隔-23 (自流平垫层) 楼隔-23-A A型减振垫板 楼隔-23-C C型减振垫板 楼隔-24 (混凝土垫层) 楼隔-24-A A型减振垫板 楼隔-24-C C型减振垫板	<b>硬实木复合地板 隔声楼面</b> (A、C型减振垫板) 低温热水辐射 采暖楼面 计权撞击声压级： < 65dB	1. 9.5厚硬实木复合地板，榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺(专用胶与地板配套生产)； 2. 10厚DS砂浆； 3. 65厚自流平垫层(楼隔-8)或65厚C20混凝土垫层(楼隔-9)，加热管上皮厚度≥30厚，沿外墙内侧贴20X65挤塑板，高与垫层上皮平； 4. 铺18号镀锌低碳钢丝网，用扎带与加热管绑牢(用固定卡子固定时无此道工序)； 5. 铺真空镀铝聚酯薄膜(或铺玻璃布基铝箔贴面层)绝缘层； 6. 20厚挤塑聚苯保温层(厚度或按工程设计)； 7. 5厚A、C型减振垫板； 8. 钢筋混凝土楼板。	厚度： 110 荷载： 1.65 1.91 kN/m <sup>2</sup>	自流平垫层要求： 1. 抗拉拔强度≥1.5Mpa； 2. 拉伸粘结强度≥1.0MPa； 3. 抗冲击性：无开裂或脱离底板； 4. 24h抗压强度≥6.0MPa。 本做法已具备保温并隔声的要求

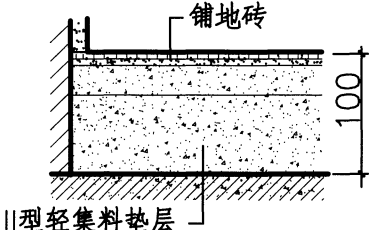
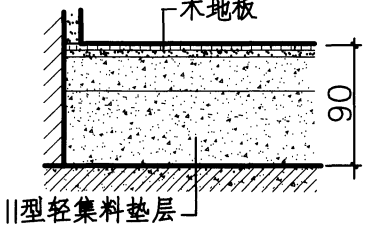


自流平施工

编制人 陶翠璇 审核人 杨磊 制图人 陶翠璇

# 一般隔声楼面做法

用于学校、旅馆、医院、办公楼等公共建筑及住宅楼面 荷载应根据具体工程设计做法进行取值。

编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度及荷载	附注
楼隔-25	<p><b>铺地砖隔声楼面</b></p> <p>(II型轻集料垫层)</p> <p>计权撞击声压级: &lt; 65dB</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10厚铺地砖,DTG砂浆勾缝;</li> <li>2. 5厚DTA砂浆粘结;</li> <li>3. 15厚DS或专用砂浆;</li> <li>4. 压入一层220g/m<sup>2</sup>玻纤网格布;</li> <li>5. 70厚II型轻集料垫层;</li> <li>6. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。</li> </ol>	<p>厚度: 100</p> <p>荷载: 1.2</p> <p>kN/m<sup>2</sup></p>	 <p>铺地砖</p> <p>II型轻集料垫层</p>
楼隔-26	<p><b>硬实木复合地板隔声楼面</b></p> <p>(II型轻集料垫层)</p> <p>计权撞击声压级: &lt; 65dB</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 9.5厚硬实木复合地板,榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺(专用5厚DS砂浆);</li> <li>2. 10厚DS砂浆;</li> <li>3. 压入一层220g/m<sup>2</sup>玻纤网格布;</li> <li>4. 70厚II型轻集料垫层;</li> <li>5. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。</li> </ol>	<p>厚度: 90</p> <p>荷载: 0.73</p> <p>kN/m<sup>2</sup></p>	 <p>木地板</p> <p>II型轻集料垫层</p>

编制人 陶翠蒙  
制图人 杨珺  
审核人 陶翠蒙

# 特级隔声楼面做法

荷载应根据具体工程设计做法进行取值

编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度及荷载	附注
楼隔-27	<b>特级隔声楼面</b>  计权撞击声压级： 44dB	1. 面层按工程设计； 2. 70厚C25混凝土，配筋双向 $\Phi 6@150$ ； 3. 10厚H型发泡聚乙烯减振垫板； 4. 80厚H-D1型减振垫板； 5. 钢筋混凝土楼板 注：1. 混凝土层厚度根据房间面积大小调整，但不得小于50。 2. 如需设置防水层，可设置聚乙烯丙纶等防水层。 3. 本做法也已有工程实践，并经现场隔声检测。	厚度： 门口处 最厚处 160+ 面层 厚度	
台隔-28	<b>隔振台</b>  用于有振动设备的隔振措施	1. 面层按工程设计； 2. 100厚C25混凝土，配筋上下两层各双向 $\Phi 10@150$ ； 3. 20厚空气层，内加入弹簧垫圈； 4. 50厚C25混凝土，配筋双向 $\Phi 6@150$ ； 5. 10厚H型发泡聚乙烯减振垫板； 6. 50厚H-D1型减振垫板； 7. 钢筋混凝土楼板。		

注：本页特级隔声做法为示例，工程设计中特级隔声做法根据具体工程要求进行设计。  
H型减振垫板可参见P22页电梯机房隔声楼面。

陶翠蒙 制图人  
杨珺 审核人  
陶翠蒙 校核人  
陶翠蒙 编制人

## 保温并隔声楼面做法

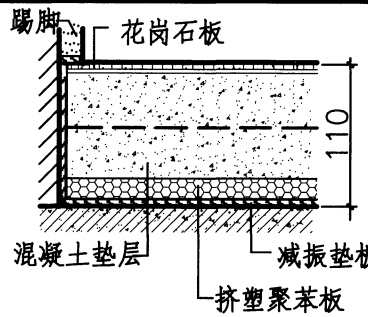
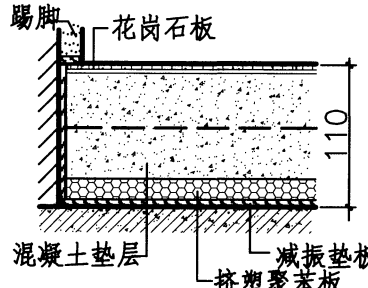
挤塑聚苯板导热系数 $0.029W/(m \cdot k)$  密度 $25kg/m^3$ , 压缩应力 $\geq 150KPa$   
荷载及传热系数应根据具体工程设计做法进行取值

编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度及荷载	附注
楼隔温-29 楼隔温-29-A A型减振垫板 楼隔温-29-B B型减振垫板 楼隔温-29-C C型减振垫板	<b>铺地砖保温隔声楼面</b> (A、B、C型减振垫板) (轻集料垫层) 计权撞击声压级: < 60dB 传热系数: $0.62W/(m^2 \cdot K)$	1. 10厚铺地砖,DTG砂浆勾缝; 2. 7厚DTA砂浆粘结; 3. 8厚DS或专用砂浆; 4. 压入一层 $220g/m^2$ 玻纤网格布; 5. 60厚I、II型轻集料垫层; 6. 20厚挤塑聚苯板; 7. 5厚A、B、C型减振垫板; 8. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。	厚度: 110 荷载: 1.16 $kN/m^2$	
楼隔温-30 楼隔温-30-A A型减振垫板 楼隔温-30-B B型减振垫板 楼隔温-30-C C型减振垫板	<b>铺地砖保温隔声楼面</b> (A、B、C型减振垫板) (C20混凝土垫层) 计权撞击声压级: < 60dB 传热系数: $1.00W/(m^2 \cdot K)$	1. 8厚铺地砖,DTG砂浆勾缝; 2. 6厚DTA砂浆粘结; 3. 10厚DS砂浆; 4. 41厚C20混凝土垫层,垫层中部配 $\Phi 4$ 双向中距150; 5. 20厚挤塑聚苯板; 6. 5厚A、B、C型减振垫板; 7. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。	厚度: 90 荷载: 1.60 $kN/m^2$	
楼隔温-31	<b>铺地砖保温隔声楼面</b> (D型隔声砂浆) (细石混凝土垫层) 计权撞击声压级: < 60dB 传热系数: $0.79W/(m^2 \cdot K)$	1. 10厚铺地砖,DTG砂浆勾缝; 2. 6厚DTA砂浆粘结; 3. 6厚DS或专用砂浆; 4. 38厚C20细石混凝土; 5. 30厚隔声砂浆; 6. 20厚挤塑聚苯板; 7. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。	厚度: 110 荷载: 1.50 $kN/m^2$	

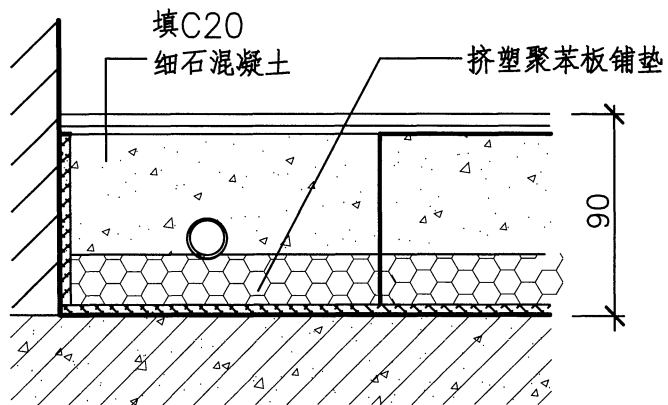
编制人 陶学蒙  
校核人 杨珺  
制图人 陶学蒙

# 保温并隔声楼面做法

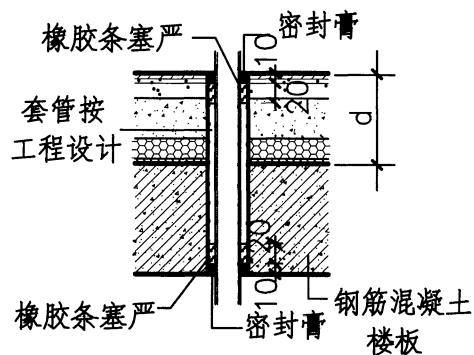
挤塑聚苯板导热系数 $0.029W/(m \cdot k)$  密度 $25kg/m^3$ , 压缩应力 $\geq 150KPa$   
 荷载及传热系数应根据具体工程设计做法进行取值

编号及类别	名称	用料及分层做法	厚度及荷载	附注
楼隔温-32 楼隔温-32-A A型减振垫板 楼隔温-32-B B型减振垫板 楼隔温-32-C C型减振垫板	花岗石保温隔声楼面 (A、B、C型减振垫板) (混凝土垫层) 计权撞击声压级: < 60dB 传热系数: $1.02W/(m^2 \cdot K)$	1. 20厚花岗石板(正、背面及四周边满涂防污剂) 2. 5厚DTA砂浆粘结; 3. 10厚DS或专用砂浆; 4. 50厚C20混凝土垫层; 6. 20厚挤塑聚苯板; 7. 5厚A、B、C型减振垫板; 8. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。	厚度: 110 荷载: 2.16  kN/m <sup>2</sup>	
楼隔温-33 楼隔温-33-A A型减振垫板 楼隔温-33-B B型减振垫板 楼隔温-33-C C型减振垫板	木地板保温隔声楼面 (A、B、C型减振垫板) (混凝土垫层) 计权撞击声压级: < 60dB 传热系数: $1.01W/(m^2 \cdot K)$	1. 9.5厚硬实木复合地板,榫槽、榫舌及尾部满涂胶液后粘铺(专用胶与地板配套生产); 2. 10厚DS或专用砂浆; 3. 65厚C20混凝土垫层; 4. 20厚挤塑聚苯板; 5. 5厚A、B、C型减振垫板; 6. 钢筋混凝土楼板,板面随浇随抹平。	厚度: 110 荷载: 1.91  kN/m <sup>2</sup>	 木地板可用强化复合木地板等其他木地板

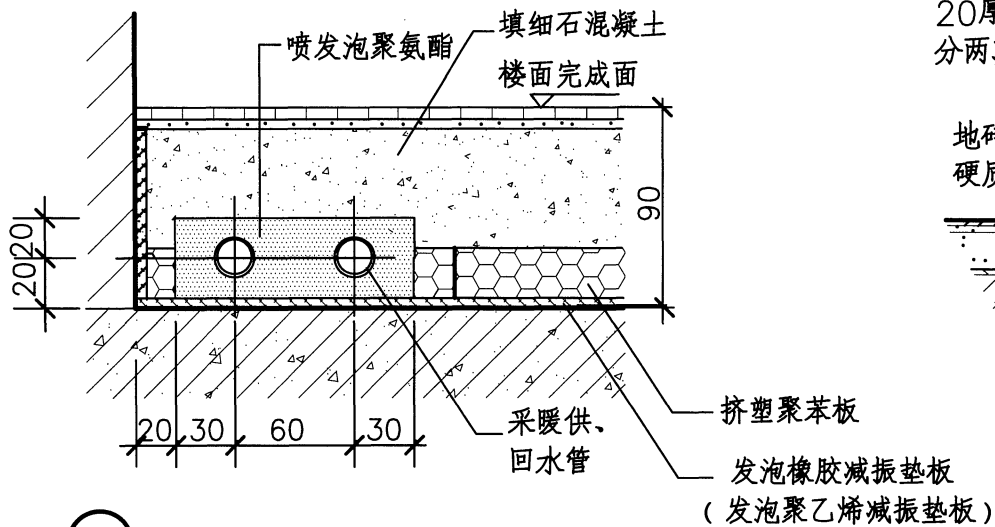
编制人 陶翠蒙  
校核人 杨珺  
制图人 陶翠蒙



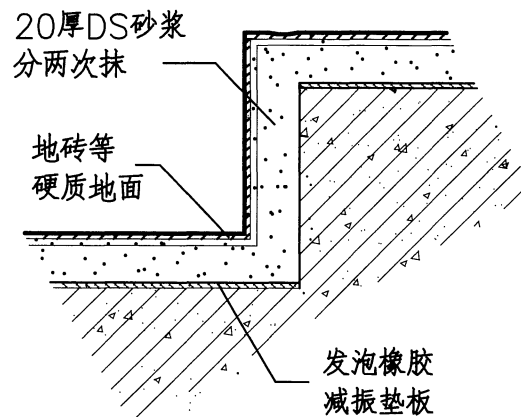
① 保温并隔声楼面暖气管槽



③ 管道穿楼面时详图



② 暖气管与楼面做法配合施工



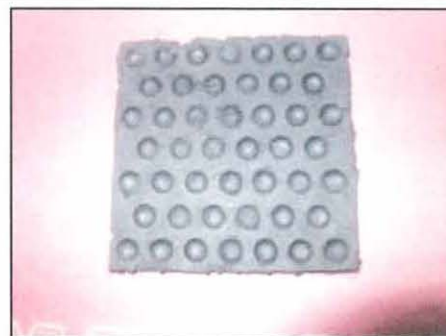
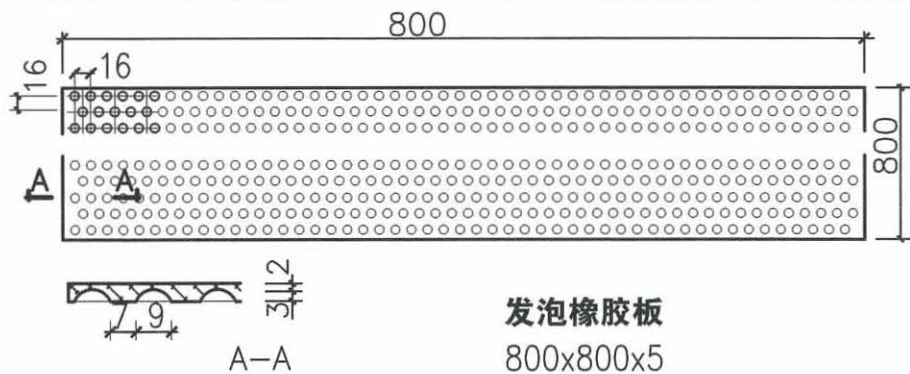
④ 楼梯踏步隔声做法剖面

适用于跃层建筑上下层为不同用户时的  
地砖等硬质地面踏步(木板面可不设减振垫板)

编制人 陶骥蒙  
校核人 杨珺  
制图人 陶骥蒙

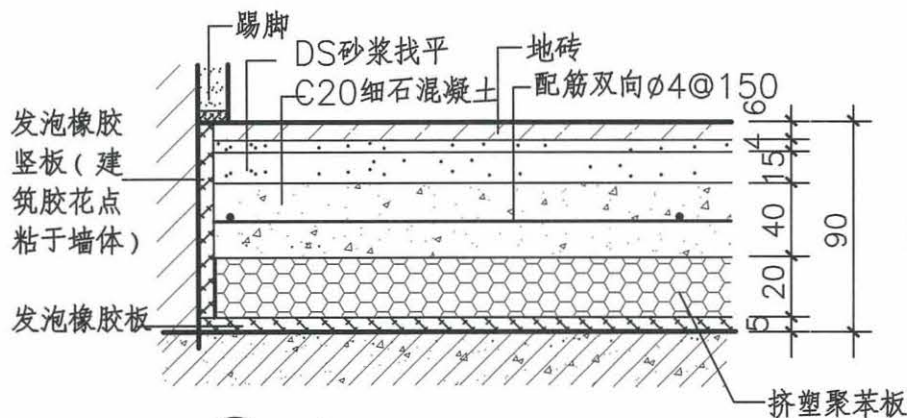
图名 隔声楼面详图(一)

图集号 16BJ1-2  
页次 20

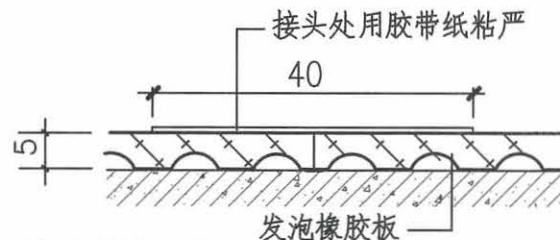


**发泡橡胶板**

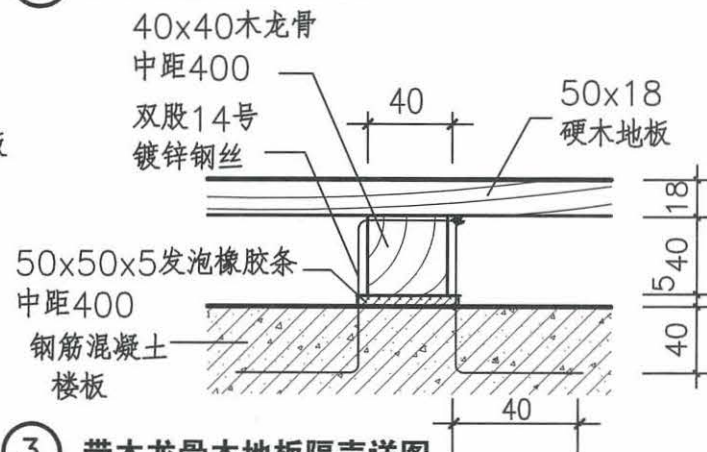
照片为凹坑向上  
(便于显示), 安  
装时凹坑向下。



- 注: 1. 发泡橡胶板接缝处需用胶带粘封, 防止水泥浆漏至下面, 影响隔声效果;  
2. 发泡橡胶板为专用隔声产品, 不得用一般橡胶板代替; 产品应符合相关环保要求。  
3. 隔声板也可采用电子交联发泡聚乙烯。



**② 发泡橡胶板接缝详图**



**③ 带木龙骨木地板隔声详图**

图名	隔声楼面详图 (二)	图集号	16BJ1-2
		页次	21

## 电梯机房及井道隔声降噪说明

### 一、电梯机房及井道隔声降噪系统：

电梯是住宅中常见的噪声源，其噪声又可分为机房内噪声和井道内噪声两部分。其中，机房内噪声主要是作为电梯运行动力来源的曳引机，在运转时产生的空气声和固体声噪声，需要通过减振的方法来解决，同时机房内需做吸声隔声构造以降低空气声噪声。在井道内，噪声主要表现为电梯上下运行时的风噪声、导轨摩擦声等空气声噪声。

对于上述两类噪声，通过减振、隔声、吸声的原理，将电梯系统的噪声降到最低，让居室内的声环境达到满足国家标准要求。

### 二、主要材料简介：

1. 电梯井道墙面：H-D2型吸音板由特制玻璃纤维、表面特殊吸声保护材料复合加工而成。具有特殊表面波浪形结构，能增大有效吸声面积，降低机房和井道内的噪声，还可降低轿厢上下运行引起的风噪声。经清华大学建筑物理实验室检测，NRC 达到 0.85，达到国家一级标准。并符合《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624-2012中的不燃 A(A1)级)的相关要求，在保证吸声性能的同时，兼具保温功能。导热系数为 $0.029W/(m.k)$ 。应进行放射性核素限量，甲醛释放量和石棉物项检测。
2. 在电梯机房隔声楼面中用到的H-D1型减振板是用于楼板的减振隔声材料，是以特殊结构的纤维板与丁基橡胶，聚乙烯经发泡复合加工而成，中低频减振隔声效果比普通的隔声板优异。适用于机房隔声地面、减振基座中的减振隔声层，或有特级隔声要求的楼板。
3. Z-T1型特制吸声板由无机纤维等材料复合而成。有效地

吸收电梯运行时发生的噪音。吸声降噪系数： $NRC=0.80$ ，吸声性能达到I级（I级为 $\geq 0.80$ ）。符合《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624-2012中的不燃A(A1)级)的相关要求，在保证吸声性能的同时，兼具保温功能。

4. 所用材料应满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010的相关要求。在实际工程应用中，应满足相关的居住、公共建筑节能设计标准的要求。
5. 图集中所示意三种做法在具体工程设计中，电梯机房及井道隔声材料固定时，所用连接件还应满足相应的国家标准规范规定。在实际工程检测中室内允许噪声级应符合现行国家标准规范要求。

### 三、相关标准规范摘录：

1. 《社会生活环境噪声排放标准》GB 22337-2008：  
结构传播固定设备室内噪声排放限值

表2 结构传播固定设备室内噪声排放限值 等效声级 dB(A)

噪声敏感 建筑物声环境 所处功能区类别	房间类型 时段	A类房间		B类房间	
		昼间	夜间	昼间	夜间
0		40	30	40	30
1		40	30	45	35
2、3、4		45	35	50	40

说明：A类房间——指以睡眠为主要目的，需要保证夜间安静的房间，包括住宅卧室、医院病房、宾馆客房等。

B类房间——指主要在昼间使用，需要保证思考与精神集中、正常讲话不被干扰的房间，包括学校教室、会议室、办公室、住宅中卧室以外的其他房间等。

2. 4.2.2对于噪声测量期间发生非稳态噪声（如电梯噪声等）的情况，最大声级超过限制的幅度不得高于 $10dB(A)$ 。

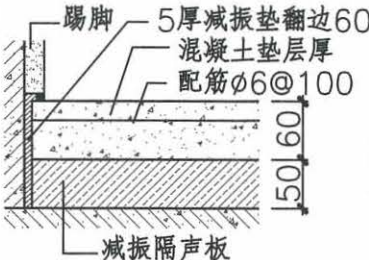

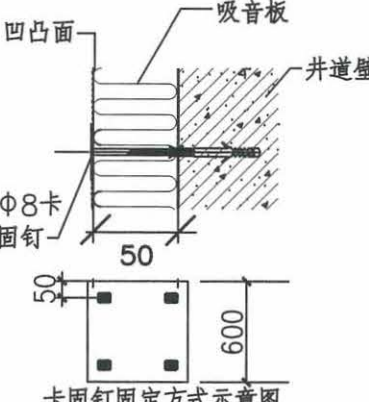

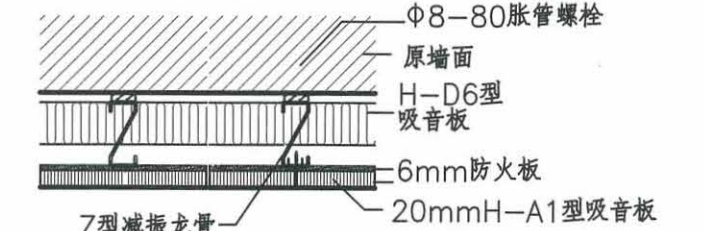
图名

电梯机房及井道  
隔声降噪说明

图集号  
页次

16BJ1-2  
22

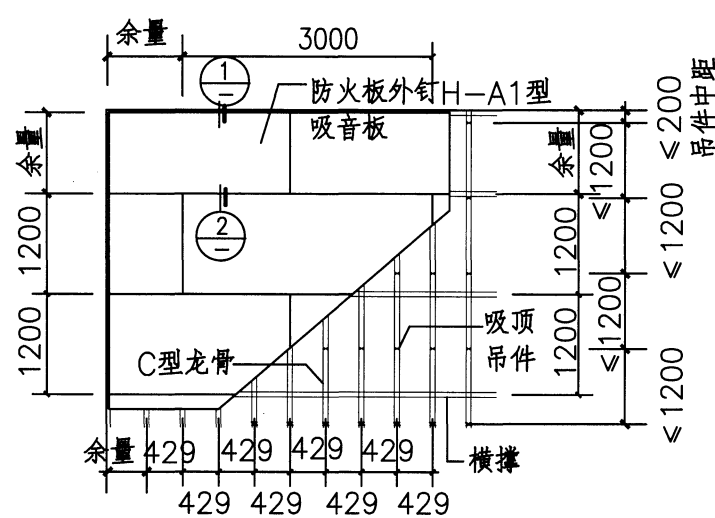
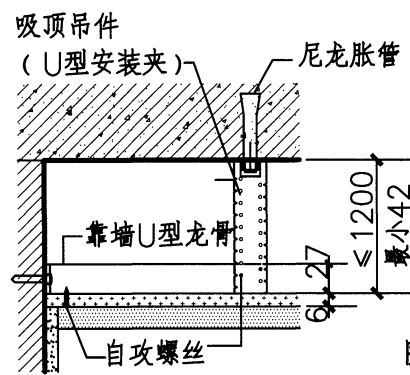
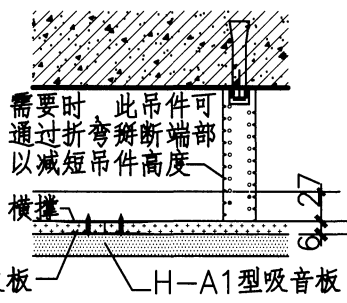
电梯机房及井道隔声-1

编号及类别	名称	用料及分层做法	附注
机房楼面-1	<b>电梯机房隔声楼面</b> 计权撞击声压级： $\leq 47\text{dB}$	1. 地砖或其他面层； 2. 60厚C20细石混凝土随打随抹平，配筋：双向 $\Phi 6$ 中距100； 3. 50厚H-D1型减振隔声板； 4. 钢筋混凝土楼板，板面随浇随抹平。	  <p>50厚H-D1型 减振隔声板</p>
井道墙面-1	<b>电梯井道墙面隔声做法</b>  不需增加井道尺寸	1. 电梯井道施工洞及缝隙用水泥砂浆进行填堵，须将孔洞或缝隙填满，不可只覆盖表面； 2. 50厚H-D2型吸音板，凹凸面朝向井道内； 3. $\Phi 8 \times 80$ 卡固钉固定，钉子入墙深度大于35mm。每块吸音板使用四个钉子，钉子距离板边缘尺寸 $\geq 50\text{mm}$ 。	  <p>H-D2型吸音板</p>
机房墙面-1	<b>电梯机房墙面隔声做法</b>	1. 墙面用 $\Phi 8 \times 80$ 胀管螺丝安装75Z型减振龙骨，龙骨与墙面之间加橡胶阻尼垫； 2. 龙骨内填50mmH-D6型吸音棉板； 3. 龙骨外钉6mm防火板； 4. 防火板外钉20mm吸音板	

注：按照本图集做法，并做曳引机专用减振阻尼构造的工程实例检测，电梯运行时室内允许噪声级低于国家低限标准37dB。

编制人 陶骥蒙  
校核人 杨瑀  
制图人 王兆红



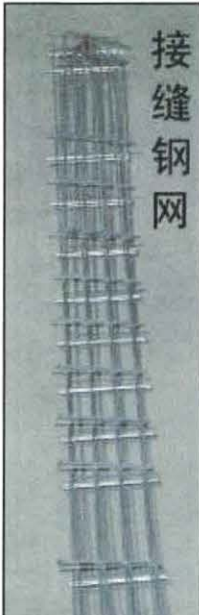
## 电梯机房及井道隔声-1

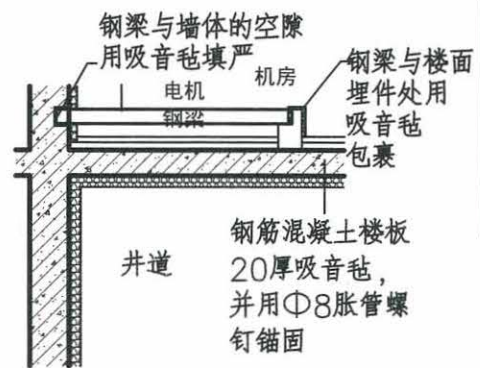
编号及类别	名称	用料及分层做法	附注
机房顶棚-1	<b>电梯机房顶棚隔声做法</b>	1. U型安装卡将C型龙骨固定安装于顶棚； 2. 龙骨外安装6mm厚防火板； 3. 防火板外钉20mm厚H-A1型吸音板。	 <p style="text-align: center;">顶棚龙骨安装示意图</p>
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>①</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>②</p> </div> </div>	

编制人 陶骥蒙  
 审核人 杨琨  
 制图人 王兆红

注：按照本图集做法，并做曳引机专用减振阻尼构造的工程实例检测，电梯运行时室内允许噪声级低于国家低限标准37dB。

## 电梯机房及井道隔声-2

编号及类别	名称	用料及分层做法	附注
井道墙面-2	<b>电梯井道墙面隔声做法</b> 不需增加井道尺寸 井道内壁加设 针刺毡	电梯井道紧连住宅卧室等需要安静的房间时，需采取隔声构造措施： 1. 清理墙面； 2. 铺设20mm厚玻璃纤维吸音毡； 3. 胀管螺钉锚固（6个/m <sup>2</sup> ）； 4. 接缝处粘贴纯铝箔胶带并加压100mm宽镀锌钢网。	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  <p style="writing-mode: vertical-rl; margin-left: 5px;">接缝钢网</p> </div>
机房墙面顶棚-2	<b>机房墙面顶棚隔声做法</b>	1. 机房墙面满粘20mm厚玻璃纤维吸音毡； 2. 承载钢梁与墙体间的空隙用吸音毡填严，钢梁与楼面埋件也应用吸音毡包裹； 3. 机房地面不需另作处理。（在电梯井道顶，锚固20mm厚玻璃纤维吸音毡）。	



加20厚吸音毡后墙体的传热系数为1.28W/(m<sup>2</sup>.K) 是否用吸音毡包裹需电梯厂家确定。

### 已建电梯井道隔声效果检测

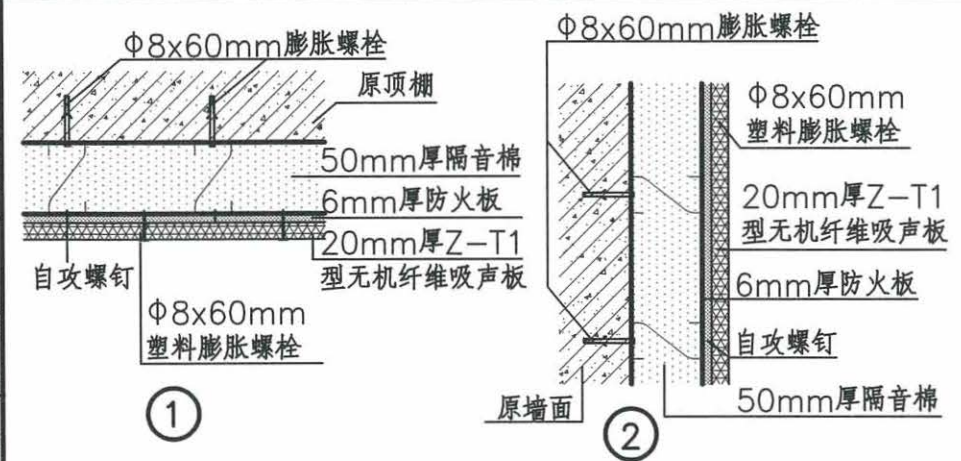
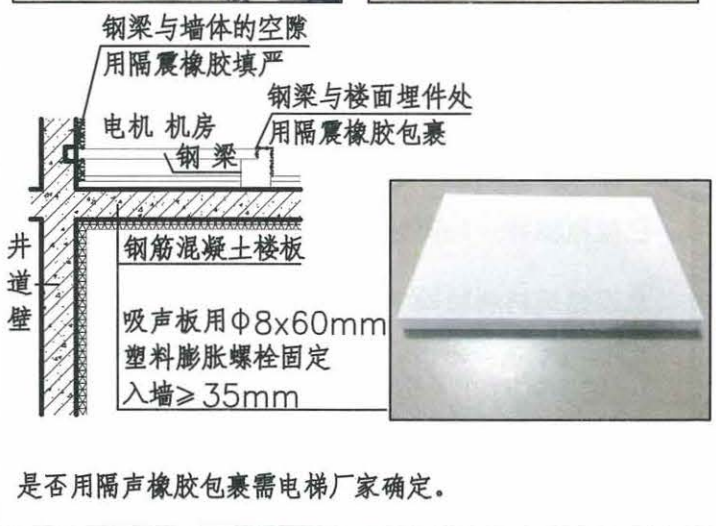
北京建筑材料检验中心有限公司      报告编号: No: GZ2010-0001

检测结论: 某项目一层客厅和二层走廊: 电梯运行时, 夜间噪声值符合标准GB 22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》中规定I类功能区B类房间夜间结构传播固定设备室内噪声排放限值(等效连续A声级)标准中限值要求。二层卧室: 电梯运行时夜间噪声值符合标准GB 22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》中规定I类功能区A类房间夜间结构传播固定设备室内噪声排放限值(等效连续A声级)标准中限值要求。

编制人 陶翠霞 审核人 杨琨 制图人 王兆红

### 电梯机房及井道隔声-3

编号及类别	名称	用料及分层做法	附注
井道墙面-3	电梯井道墙面隔声做法	1. 电梯井道施工洞及缝隙用水泥砂浆填堵、抹平；电梯井道墙不平整处，用聚合物砂浆点粘修补平整。 2. 用 $\Phi 8\text{mm} \times 60\text{mm}$ 膨胀螺栓固定Z-T1型无机纤维吸声板，入墙 $\geq 35\text{mm}$ ，每块吸声板固定6个（边距50mm）；板与板接缝处用腻子膏密封。	
机房墙面顶棚-3	机房墙面顶棚隔声做法	1. 用 $\Phi 8 \times 60\text{mm}$ 膨胀螺栓将75Z型减振龙骨固定安装于墙面、顶棚； 2. 龙骨中间填50mm厚隔音棉； 3. 6mm厚防火板用自攻螺钉固定于Z型减振龙骨上； 4. 防火板外固定20厚Z-T1型无机纤维吸声板。	



编制人 陶翠霞  
 审核人 杨琨  
 制图人 王兆红

## 隔声墙说明

### 一、编制说明

1. 删除原88J1-2《隔声楼面、轻质隔声墙》中现已基本不用的材料和做法,保留现仍使用的做法,增加一些近年来工程实践证明可靠的新做法;

2. 隔声墙一览表中部分做法增配工程照片;

3. 因增删内容较多,故各做法重新编号,编号为“隔声墙XX:主体材料”。如“隔声墙1:双层90厚轻集料混凝土砌块隔声墙”;

4. 隔声墙的厚度应根据墙的高度和长度选择适宜的厚度,以保证墙体平面外稳定。水平系梁、构造柱、拉结筋等构造措施的设置应满足相应规范的要求,本图集仅为示意。本图集未限定隔声墙适用高度和长度,具体工程由设计人对其墙体平面外稳定负责。

### 二、适用范围

本图集主要适用于新建、改建和扩建的各类民用建筑中对声学有要求的隔墙。图集中所有空气声隔声量均由实验室测得,仅供设计时参考。选用时应注意,由于市场上的隔声墙体材料众多,即使同一品种,其技术数据也会有区别,设计时应以所选定的厂家产品技术数据为设计依据。

### 三、设计及施工要求

#### 1. 构造措施

(1) 砌块隔声墙墙长超过5m时,宜设置构造柱或芯柱,构造柱或芯柱间距宜不大于4m。墙高不大于4m时,设置一道水平系梁,否则视墙高设置数道水平系梁,水平系梁的间距应不大于1.5m。墙高不宜大于6m。

(2) 条板隔声墙墙长超过6m时宜设置构造柱。

(3) 轻钢龙骨隔声墙应依据隔声墙厚度、高度和长度相适应的

轻钢龙骨体系和构造措施。

(4) 隔声墙与主体结构接触的部位均应设置嵌缝,嵌缝材料应能满足变形和防护需要。

(5) 隔声墙宜直接从地面或楼面砌筑,顶端为梁、板时直接砌至顶部顶紧,不留缝隙。

(6) 隔声墙面宜满粘玻纤网格布、无纺布或钢丝网处理。

#### 2. 防潮、防水

当隔声墙用于厨房、卫生间及有防潮、防水要求的环境时,应采取防潮、防水处理构造措施。对于附设水池、水箱、洗手盆等设施的隔声墙,墙面应作防水处理,且防水高度不宜低于1.8m。隔声墙下端应做C20细石混凝土条形墙垫,且墙垫高度不应小于100mm,并应作泛水处理,防潮墙垫宜采用细石混凝土现浇。

#### 3. 线盒、线槽

当隔声墙上开槽、开洞敷设电气暗线、暗管、开关盒时,不得在隔声墙两侧同一部位开槽、开洞,其间距应至少错开500。管线、开关盒敷设后,应及时采用与隔声墙相应的材料回填、补强。所有开管线处,墙面施工必须先做接缝处理。

#### 4. 门窗洞口

确定在隔声墙上预留门、窗洞口位置时,应选用与隔声墙厚度相适应的门、窗框,洞口周边宜考虑构造措施。待隔声墙达到强度后再安装门窗。门、窗框板安装应牢固,与隔声墙或主体结构应采用专用粘结材料粘贴,并应采取加网防裂措施,连接部位应密实、无裂缝。

### 四、隔声墙主体材料性能指标

隔声墙主体材料应满足GB 50574《墙体材料应用统一技术规范》外,尚应满足国家现行有关标准的规定,具体可参考但不限于表1所列标准。

图名	隔声墙说明(一)	图集号	16BJ1-2
		页次	27

表1 隔声墙主体材料性能执行标准

产品名称	执行标准
轻集料混凝土砌块	《轻集料混凝土小型空心砌块》GB/T 15229
蒸压加气混凝土砌块	《蒸压加气混凝土砌块》GB 11968
蒸压加气混凝土条板	《蒸压加气混凝土条板》GB 15762
增强石膏板	《纸面石膏板》GB/T 9775 《装饰石膏板》JC/T 799
浮石板 纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板 粉煤灰水泥板蜂窝复合板	《建筑用轻质隔墙条板》GB/T 23451
纸面石膏板	《纸面石膏板》GB/T 9775
纤维增强水泥板	《纤维增强硅酸钙板》JC/T 564
轻钢龙骨	《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981

### 五、术语

#### 1. 计权隔声量 ( $R_w$ )

建筑构件在实验室测量所确定的空气声隔声的单值评价量。

#### 2. 粉红噪声频谱修正量 ( $C$ )

当声源为粉红噪声频率特性时，因空气声隔声频谱不同而对空气声隔声单值评价量的修正值。

#### 3. 交通噪声频谱修正量 ( $C_{tr}$ )

当声源噪声为交通噪声频率特性时，因空气声隔声频谱不同而对空气声隔声单值评价量的修正值。

### 六、频谱修正量的使用

根据噪声源的不同，宜按照表2来选择频谱修正量

表2 不同种类的噪声源及其宜采用的频谱修正量

噪声源种类	宜采用的频谱修正量
日常活动(谈话、音乐、收音机和电视)	C(中高频)
儿童游戏	
轨道交通,中速和高速	
高速公路交通,速度>80km/h	
喷气飞机,近距离	
主要辐射中高频噪声的设施	$C_{tr}$ (中低频)
城市交通噪声	
轨道交通,低速	
螺旋桨飞机	
喷气飞机,远距离	
Disco音乐	$C_{tr}$ (中低频)
主要辐射低中频噪声的设施	

### 七、其他

1. 关于墙面面层做法可参考12BJ1-1《工程做法》“C:内墙面、踢脚、墙裙”。

2. 所有连接用钢筋、金属配件、铁件、预埋件等均应作防腐防锈处理。

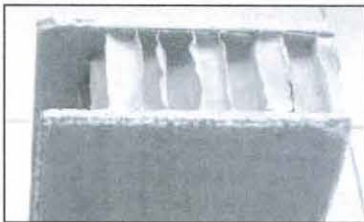


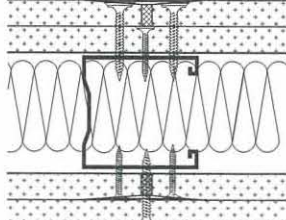
3. 为了预防和控制民用建筑工程中材料产生的室内环境污染，隔声墙所选用的材料必须符合GB 50325《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的有关规定。

4. 施工前应画出砌块或条板的排布图，并按规定进行施工。

5. 图集中除注明外尺寸均以毫米(mm)为单位。

图名	隔声墙说明(二)	图集号	16BJ1-2
		页次	28

序号	构造	示例照片/构造简图	附注
隔声墙1 墙材燃烧性能A级	90厚轻集料砌块+10厚空气层+90厚轻集料砌块		墙厚：190 计权隔声量： 52 耐火极限： 2
隔声墙2 墙材燃烧性能A级	195厚轻集料砌块		墙厚：195 计权隔声量： 51 耐火极限： 3
隔声墙3 墙材燃烧性能A级	200厚蒸压加气混凝土砌块		墙厚：200 计权隔声量： 52 耐火极限： 4
隔声墙4 墙材燃烧性能A级	100厚蒸压加气混凝土条板+50厚空气层+100厚蒸压加气混凝土条板		墙厚：250 计权隔声量： 56 耐火极限： 3.5

序号	构造	示例照片/构造简图	附注
隔声墙5 墙材燃烧性能B1级	60厚粉煤灰水泥板蜂窝复合板+50厚岩棉+60厚粉煤灰水泥板蜂窝复合板		墙厚：170 计权隔声量： 53 耐火极限： 2
隔声墙6 墙材燃烧性能B1级	150厚纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板		墙厚：150 计权隔声量： 51 耐火极限： 3
隔声墙7 墙材燃烧性能A级	25厚浮石板+150厚空气层+25厚浮石板		墙厚：200 计权隔声量： 51 耐火极限： 3
隔声墙8 墙材燃烧性能A级	双层12厚纸面石膏板+C型竖龙骨内填岩棉+双层12厚纸面石膏板		墙厚：98, 123,148 计权隔声量： 51,52,53 耐火极限： 1.5

注：1、墙厚单位为mm；2、计权隔声量单位为dB；3、耐火极限单位为h。

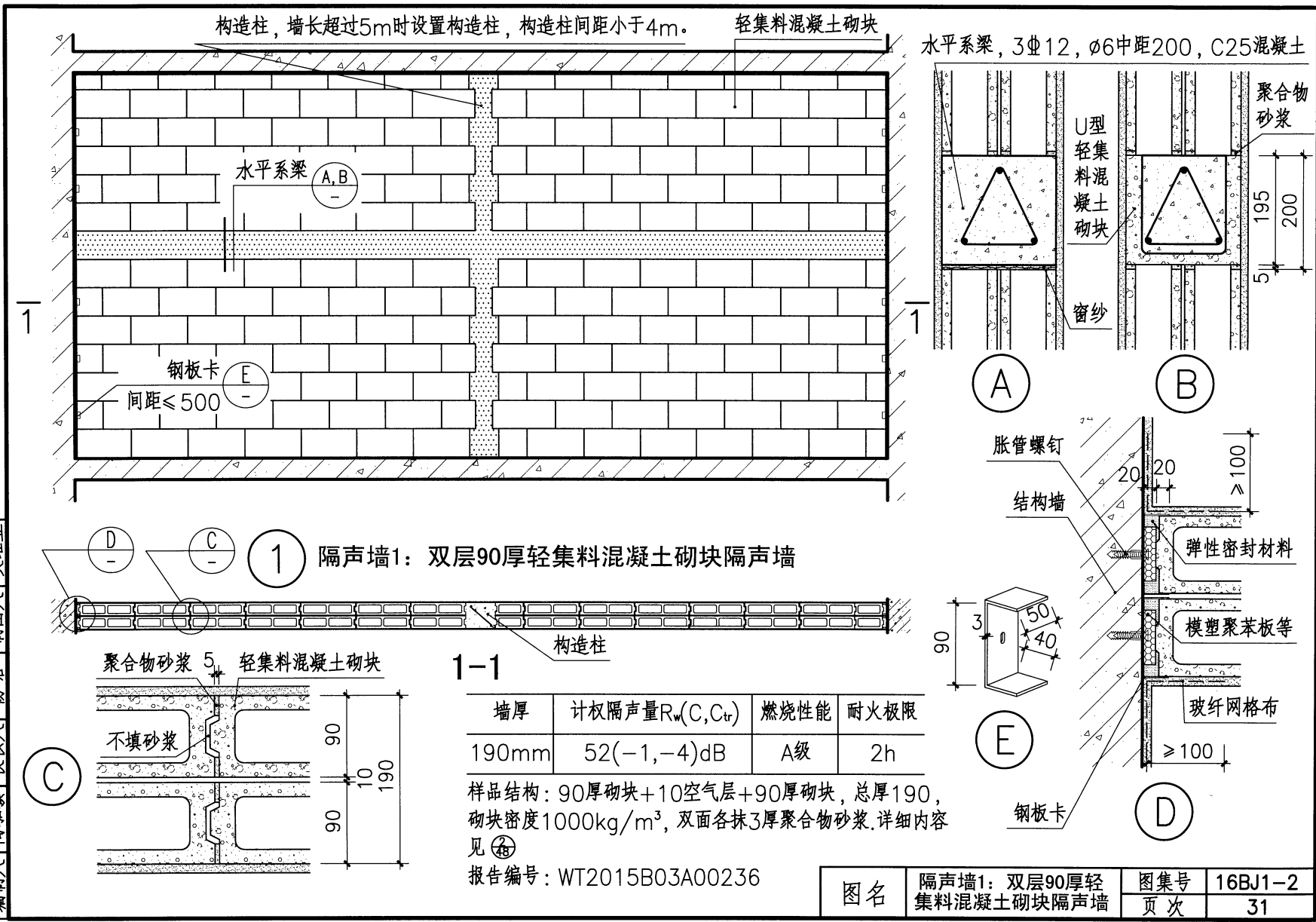
图名 隔声墙一览表(一)

图集号	16BJ1-2
页次	29

序号	构造	示例照片/构造简图	附注
隔声墙9 墙材燃烧性能A级	双层12厚纸面石膏板+C型竖龙骨内填岩棉+金属减震条+双层12厚纸面石膏板		墙厚: 135 计权隔声量: 54 耐火极限: 1.5
隔声墙10 墙材燃烧性能A级	双层12厚纸面石膏板+Z型竖龙骨内填岩棉+双层12厚纸面石膏板		墙厚: 123 计权隔声量: 53 耐火极限: 1.5
隔声墙11 墙材燃烧性能A级	双层12厚纸面石膏板+双层C型竖龙骨内填岩棉+双层12厚纸面石膏板		墙厚: 203 计权隔声量: 57 耐火极限: 1.5
隔声墙12 墙材燃烧性能A级	双层12厚纸面石膏板+C型竖龙骨错位+25厚岩棉+双层12厚纸面石膏板		墙厚: 148 计权隔声量: 51 耐火极限: 1.5

序号	构造	示例照片/构造简图	附注
隔声墙13 墙材燃烧性能A级	双层(8)10厚低密度纤维增强水泥板+C型竖龙骨内填岩棉+双层(8)10厚低密度纤维增强水泥板		墙厚: 132, 136 计权隔声量: 54, 56 耐火极限: 1.5
隔声墙14 墙材燃烧性能A级	9厚中密度纤维增强水泥板+C型竖龙骨+岩棉+9厚中密度纤维增强水泥板		墙厚: 118 计权隔声量: 51 耐火极限: 1.5

注: 1、墙厚单位为mm; 2、计权隔声量单位为dB; 3、耐火极限单位为h.



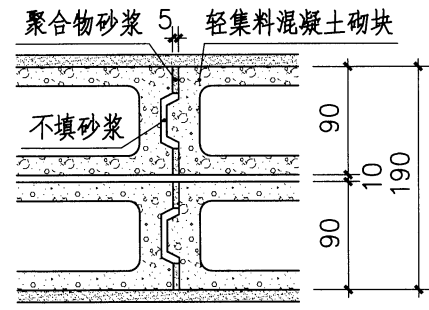
构造柱，墙长超过5m时设置构造柱，构造柱间距小于4m。 轻集料混凝土砌块

水平系梁，3Φ12，Φ6中距200，C25混凝土

水平系梁 (A,B)

钢板卡 (E)  
间距 ≤ 500

1 隔声墙1：双层90厚轻集料混凝土砌块隔声墙

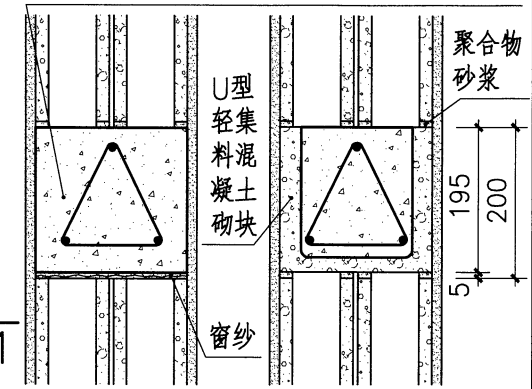


1-1

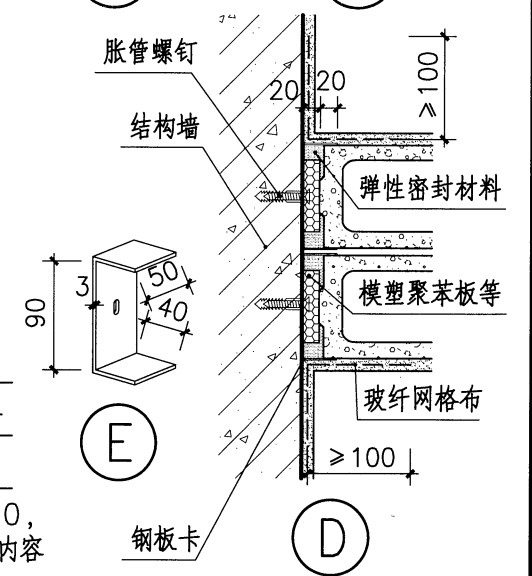
墙厚	计权隔声量 $R_w(C,C_{tr})$	燃烧性能	耐火极限
190mm	52(-1,-4)dB	A级	2h

样品结构：90厚砌块+10空气层+90厚砌块，总厚190，砌块密度 $1000\text{kg}/\text{m}^3$ ，双面各抹3厚聚合物砂浆。详细内容见②

报告编号：WT2015B03A00236



(A) (B)

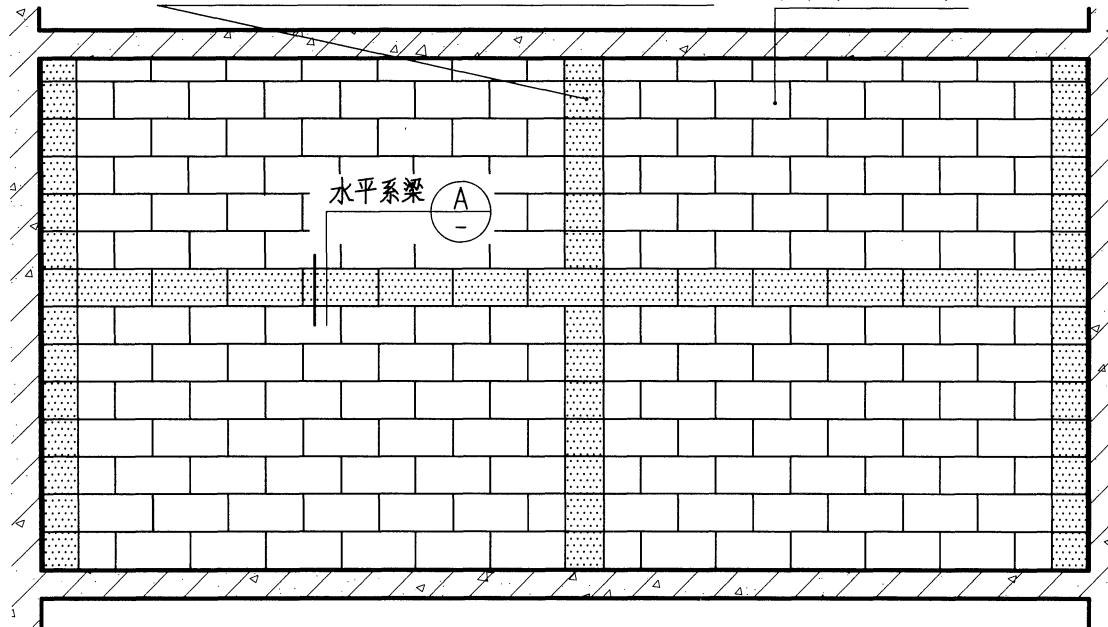


(E) (D)

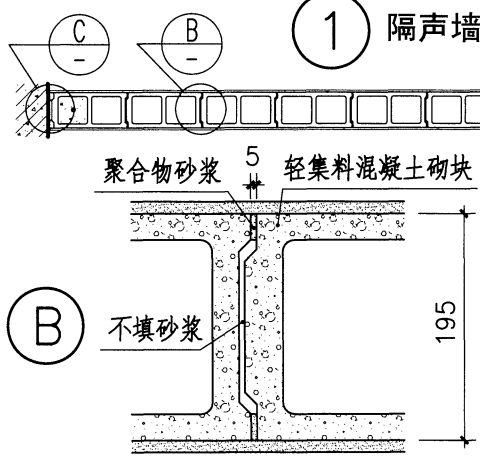
图名	隔声墙1：双层90厚轻集料混凝土砌块隔声墙	图集号	16BJ1-2
		页次	31

编制人 陶朝蒙 校核人 杨珺 制图人 樊继业

芯柱，墙长超过5m时设置芯柱，芯柱间距小于4m。 轻集料混凝土砌块



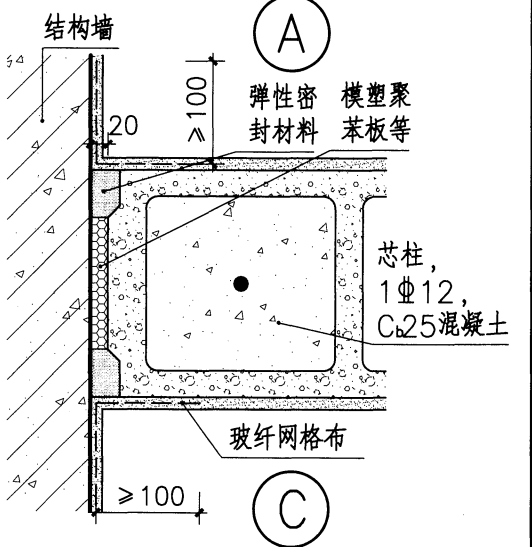
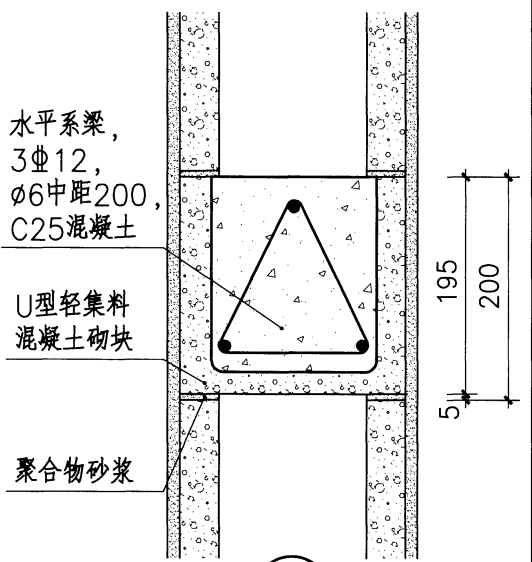
1 隔声墙2: 195厚轻集料混凝土砌块隔声墙



1-1 芯柱

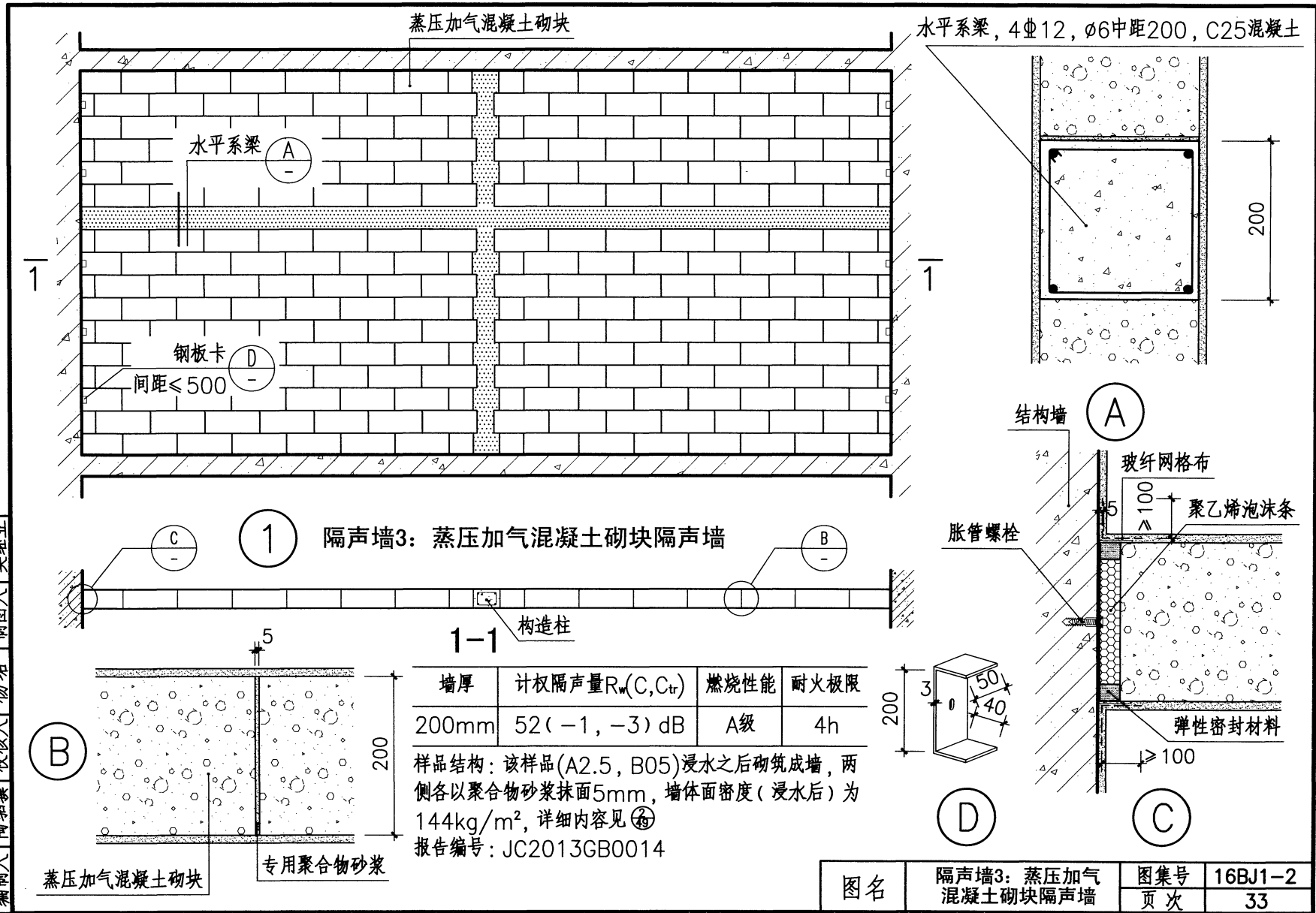
墙厚	计权隔声量 $R_w(C,C_{tr})$	燃烧性能	耐火极限
195mm	51(-1,-6)dB	A级	3h

样品结构：样品厚度195，密度965kg/m<sup>3</sup>，详细内容见④  
报告编号：20121A01391



图名	隔声墙2: 195厚轻集料混凝土砌块隔声墙	图集号	16BJ1-2
		页次	32

编制人 陶骥骥 审核人 杨珺 制图人 樊继业



1 隔声墙3: 蒸压加气混凝土砌块隔声墙

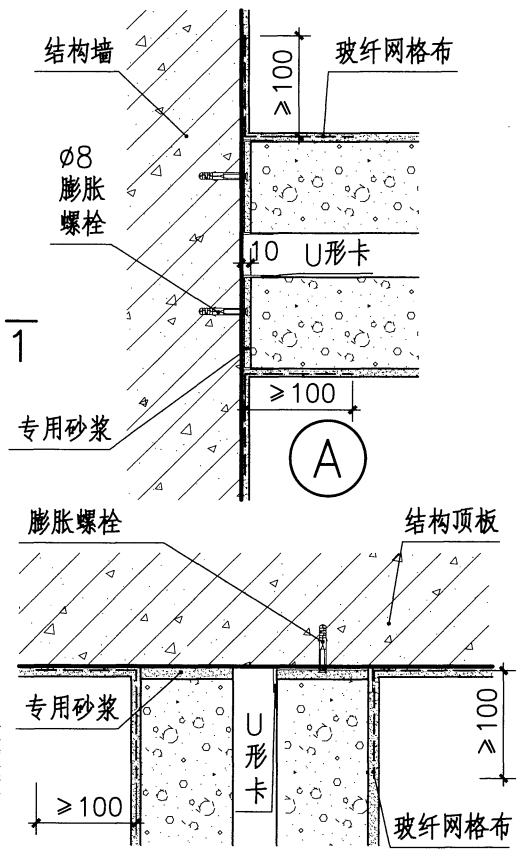
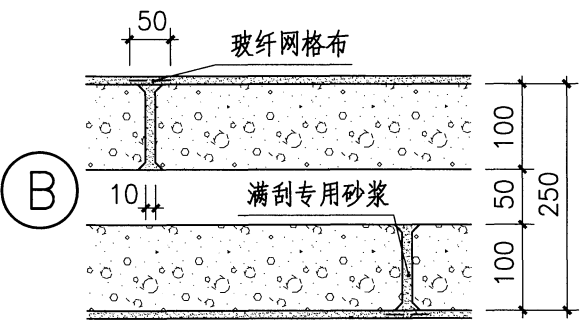
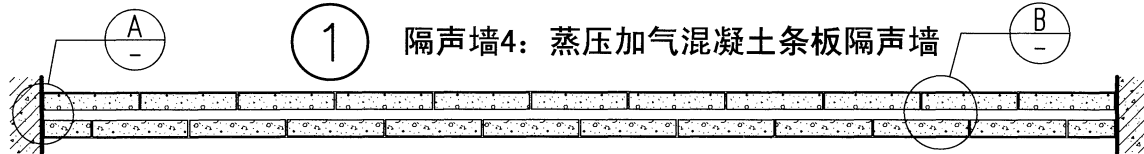
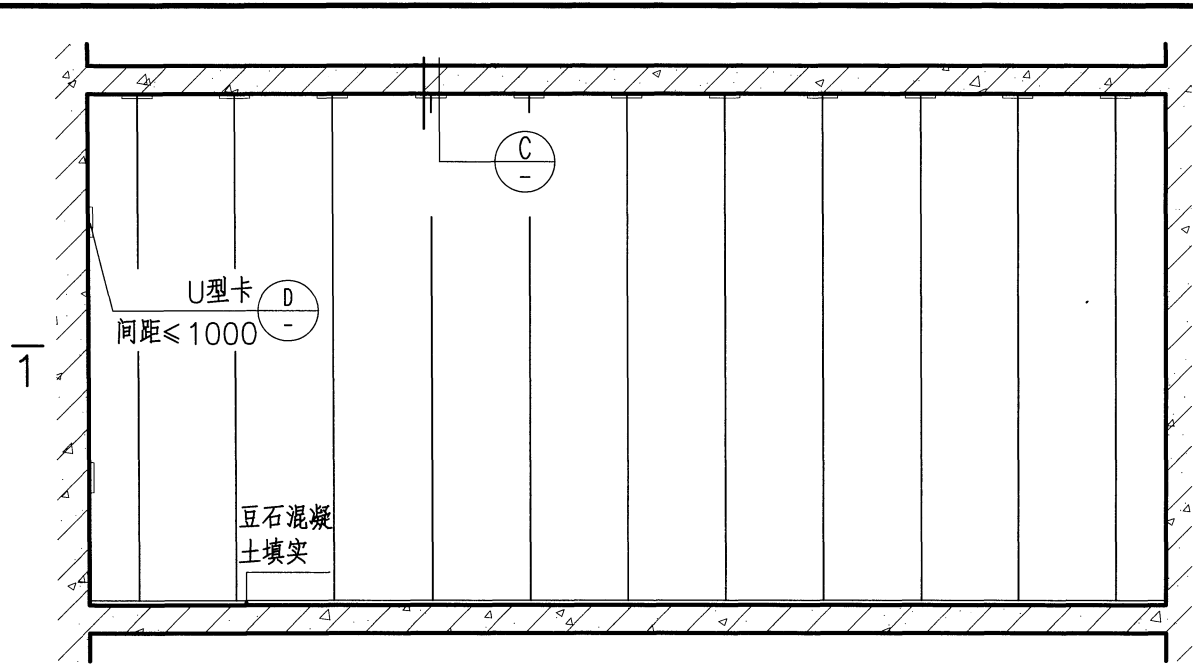
墙厚	计权隔声量 $R_w(C,C_{tr})$	燃烧性能	耐火极限
200mm	52(-1, -3) dB	A级	4h

样品结构: 该样品(A2.5, B05)浸水之后砌筑成墙, 两侧各以聚合物砂浆抹面5mm, 墙体面密度(浸水后)为144kg/m<sup>2</sup>, 详细内容见④

报告编号: JC2013GB0014

图名	隔声墙3: 蒸压加气混凝土砌块隔声墙	图集号	16BJ1-2
		页次	33

编制人 陶骥骥  
 审核人 杨瑀  
 制图人 樊继业

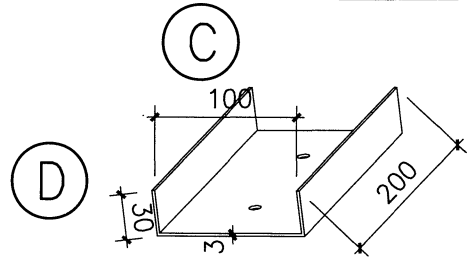


1-1

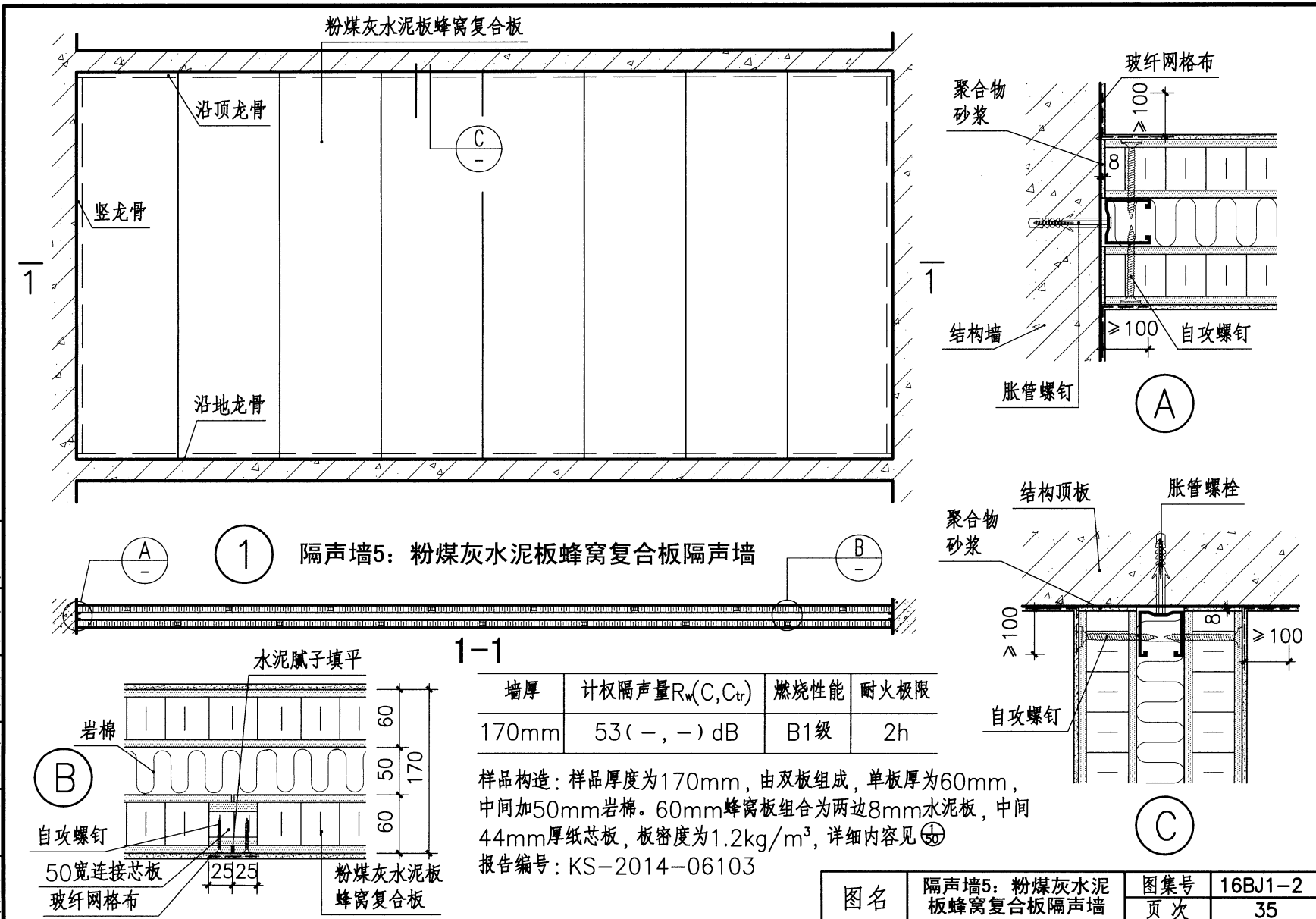
墙厚	计权隔声量 $R_w(C,C_{tr})$	燃烧性能	耐火极限
250mm	56(-, -) dB	A级	3.5h

样品结构: 该双层墙以蒸压加气混凝土板(A3.5, B05), 错缝拼装, 两板间空气层50mm, 板缝以专用砂浆勾缝, 墙体两侧均用专用砂浆抹面10

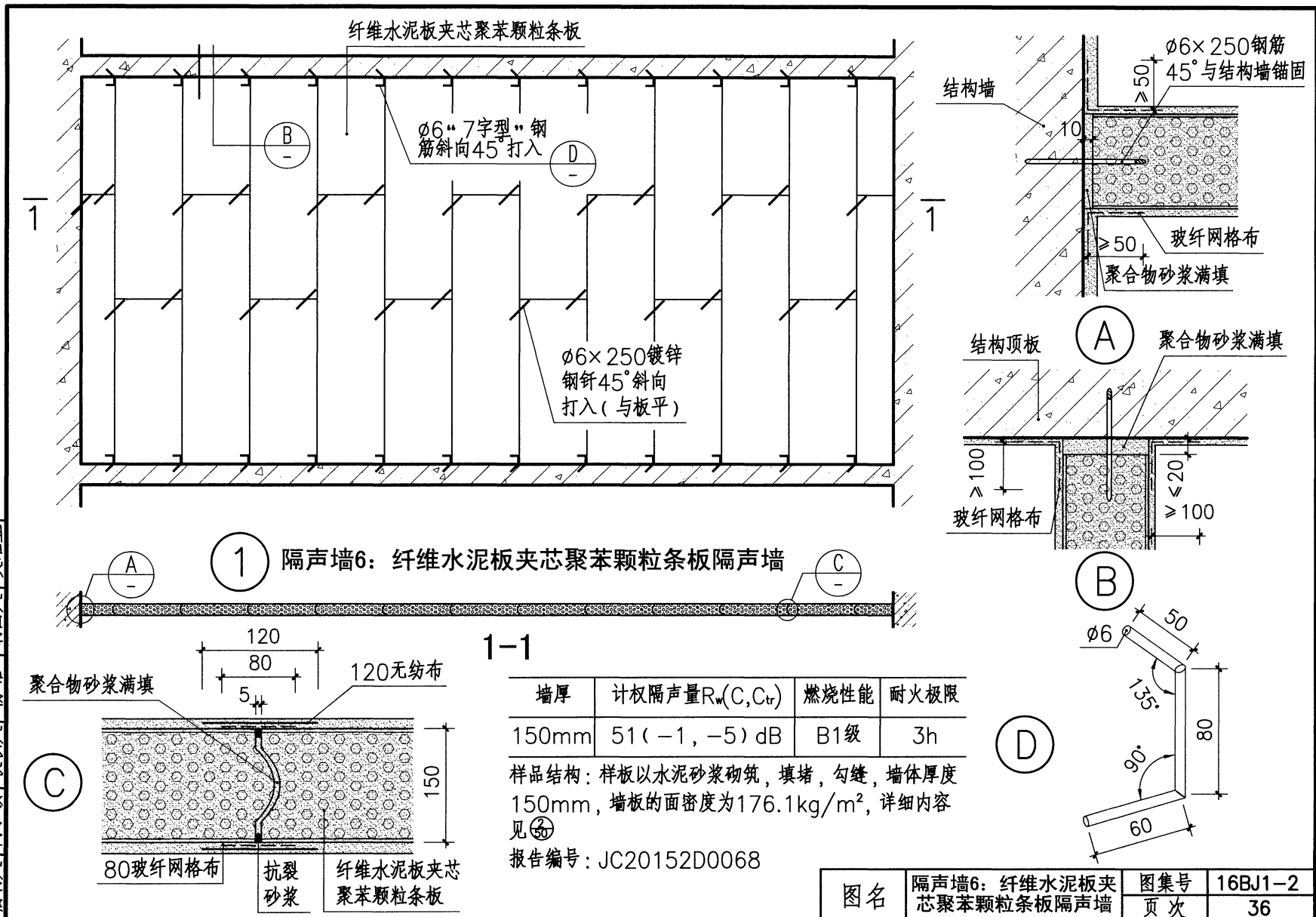
报告编号: GB2009-0076



图名	隔声墙4: 蒸压加气 混凝土条板隔声墙	图集号	16BJ1-2
		页次	34



编制人 陶翠骥 审核人 杨珺 制图人 樊继业



1 隔声墙6: 纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板隔声墙

1-1

墙厚	计权隔声量 $R_w(C, C_{tr})$	燃烧性能	耐火极限
150mm	51(-1, -5) dB	B1级	3h

样品结构: 样板以水泥砂浆砌筑, 填堵, 勾缝, 墙体厚度150mm, 墙板的面密度为 $176.1\text{kg/m}^2$ , 详细内容见⑤

报告编号: JC20152D0068

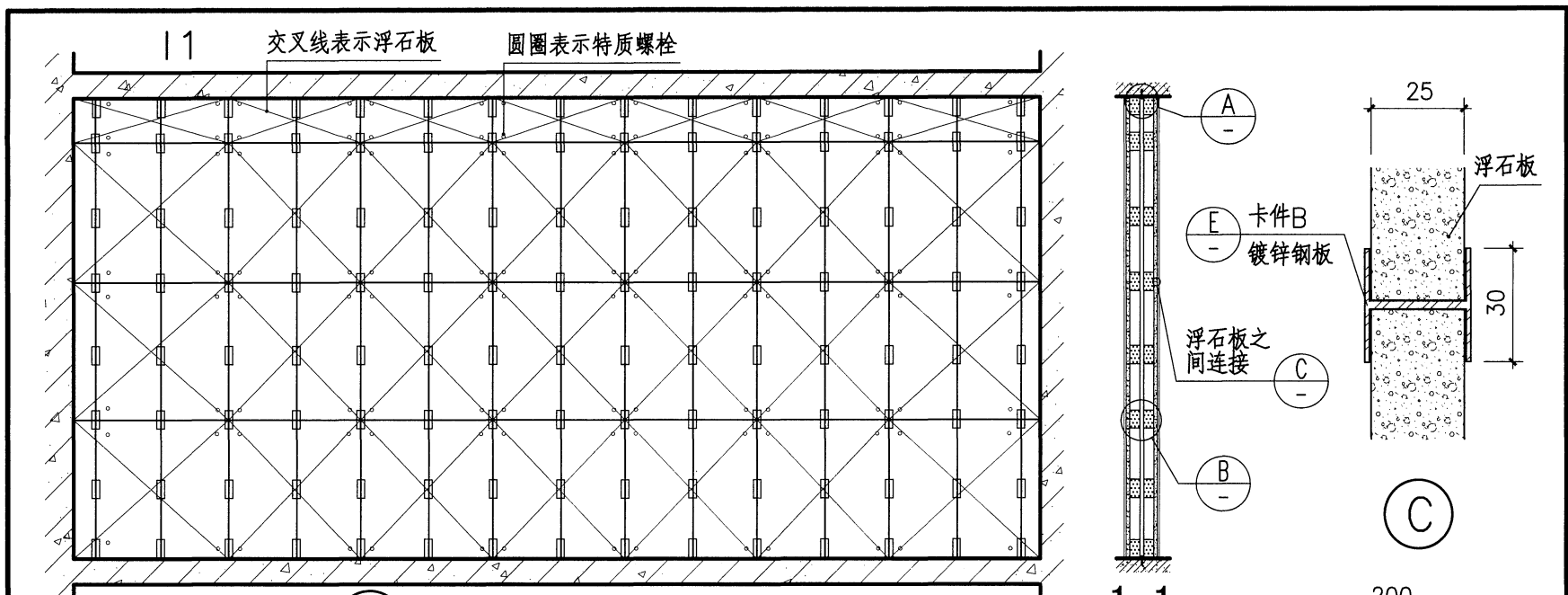
图名

隔声墙6: 纤维水泥板夹芯聚苯颗粒条板隔声墙

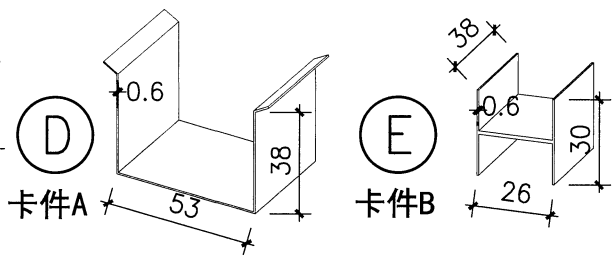
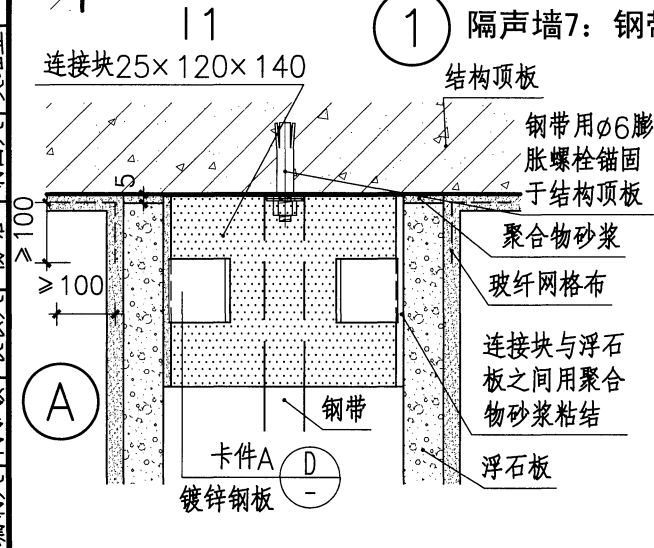
图集号  
页次

16BJ1-2  
36

编制人 陶骥 校核人 杨琨 制图人 樊继业

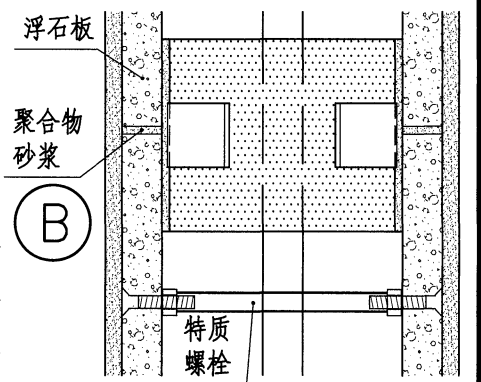
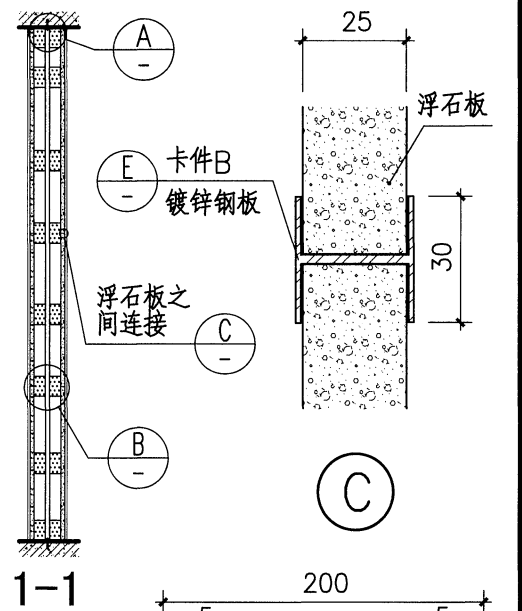


1 隔声墙7：钢带浮石板隔声墙

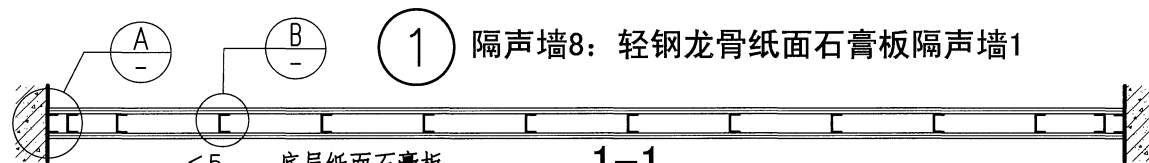
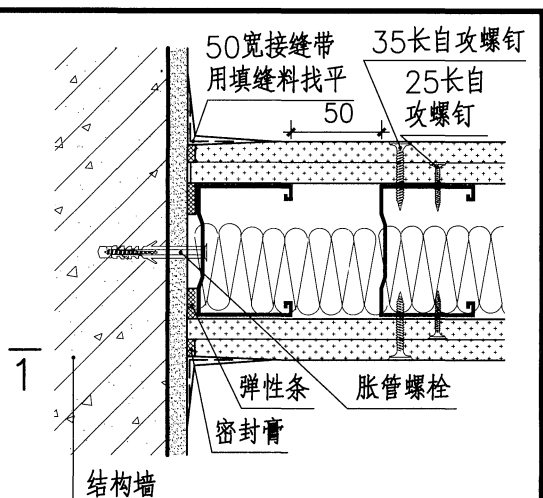
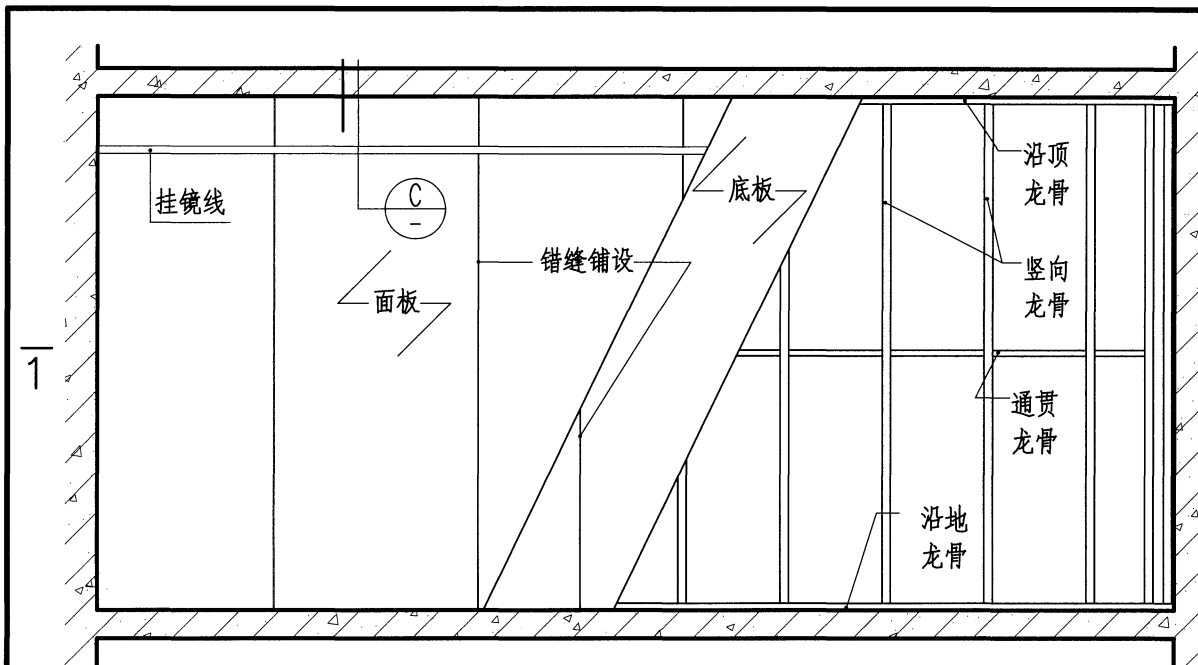


墙厚	计权隔声量 $R_w(C, C_{tr})$	燃烧性能	耐火极限
200mm	52(-, -) dB	A级	3h

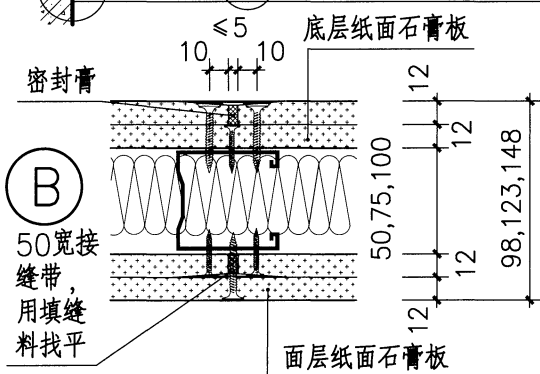
浮石板面密度：48kg/m<sup>2</sup>



图名	隔声墙7：钢带浮石板隔声墙	图集号	16BJ1-2
		页次	37

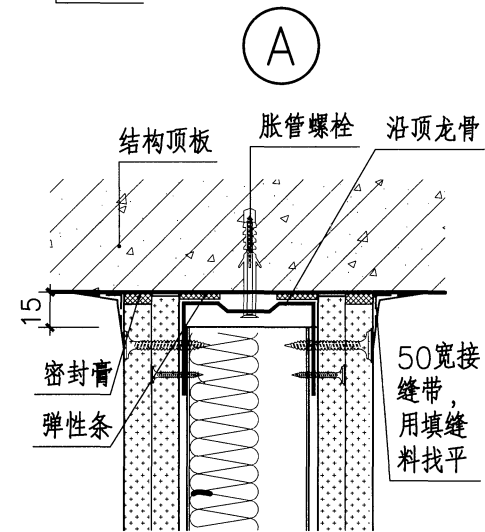


1 隔声墙8: 轻钢龙骨纸面石膏板隔声墙1

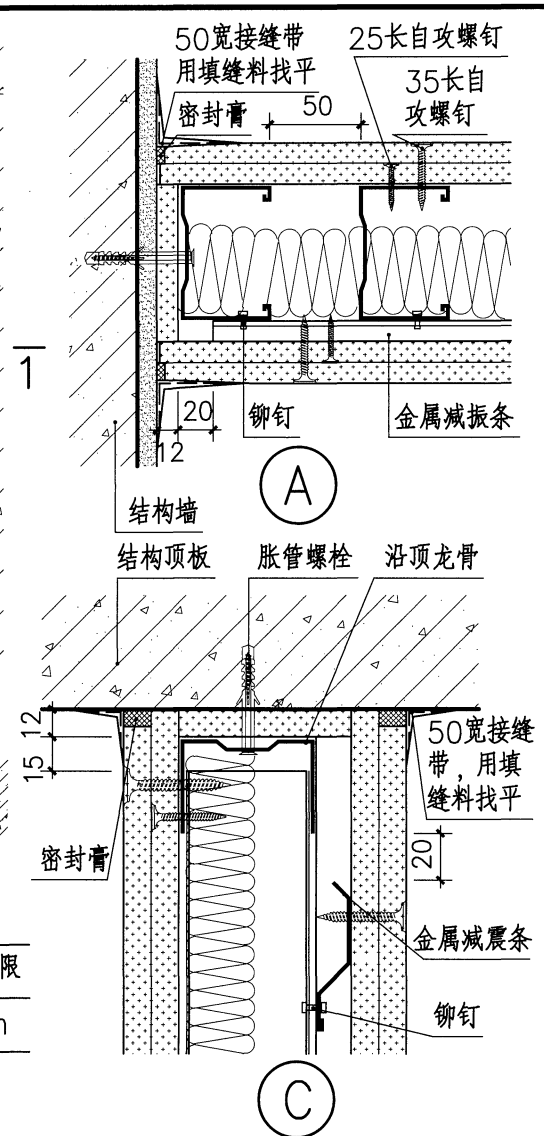
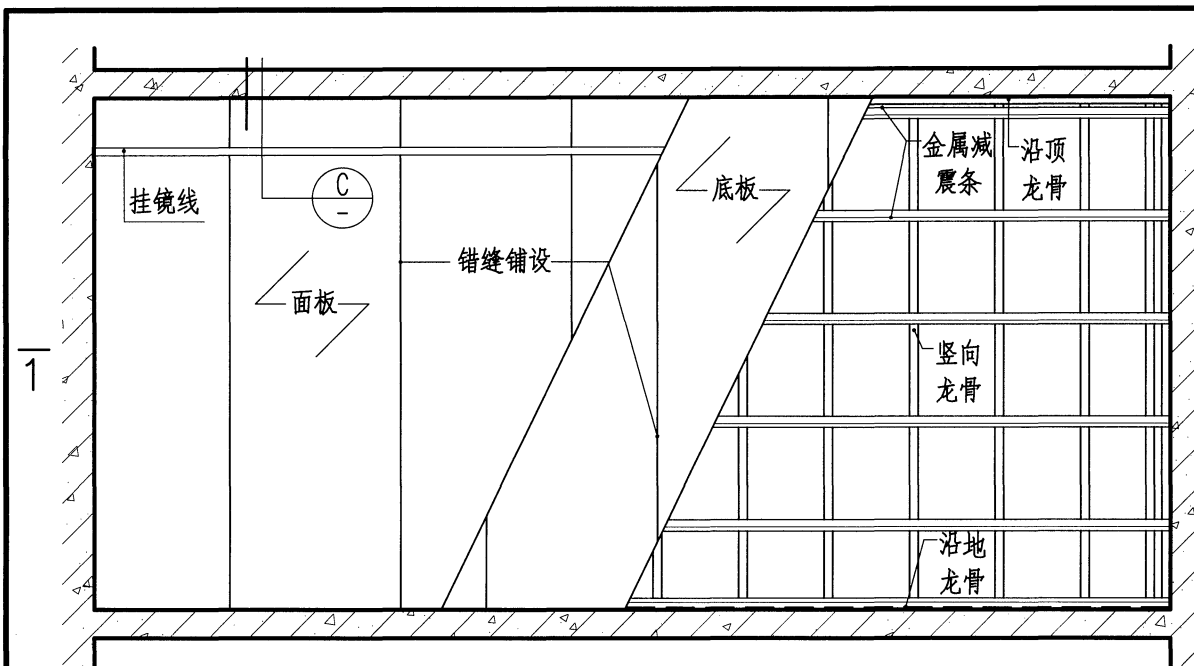


墙厚	计权隔声量 $R_w(C,C_{tr})$	燃烧性能	耐火极限
98mm	51(-, -)dB	A级	1.5h
123mm	52(-, -)dB	A级	1.5h
148mm	53(-, -)dB	A级	1.5h

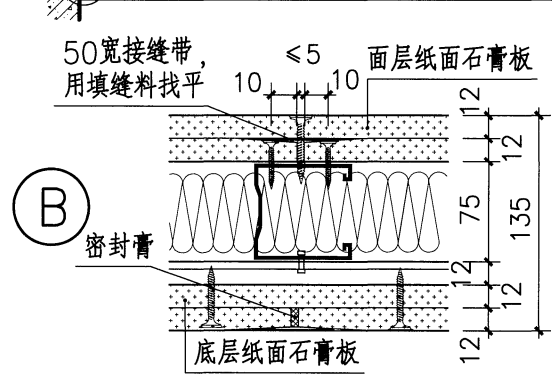
纸面石膏板面密度:  $12\text{kg}/\text{m}^2$   
 岩棉容重:  $100\text{kg}/\text{m}^3$



图名	隔声墙8: 轻钢龙骨纸面石膏板隔声墙1	图集号	16BJ1-2
		页次	38

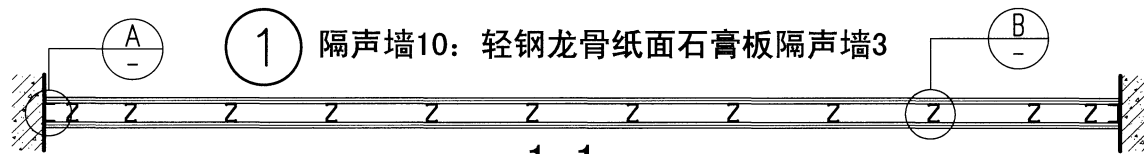
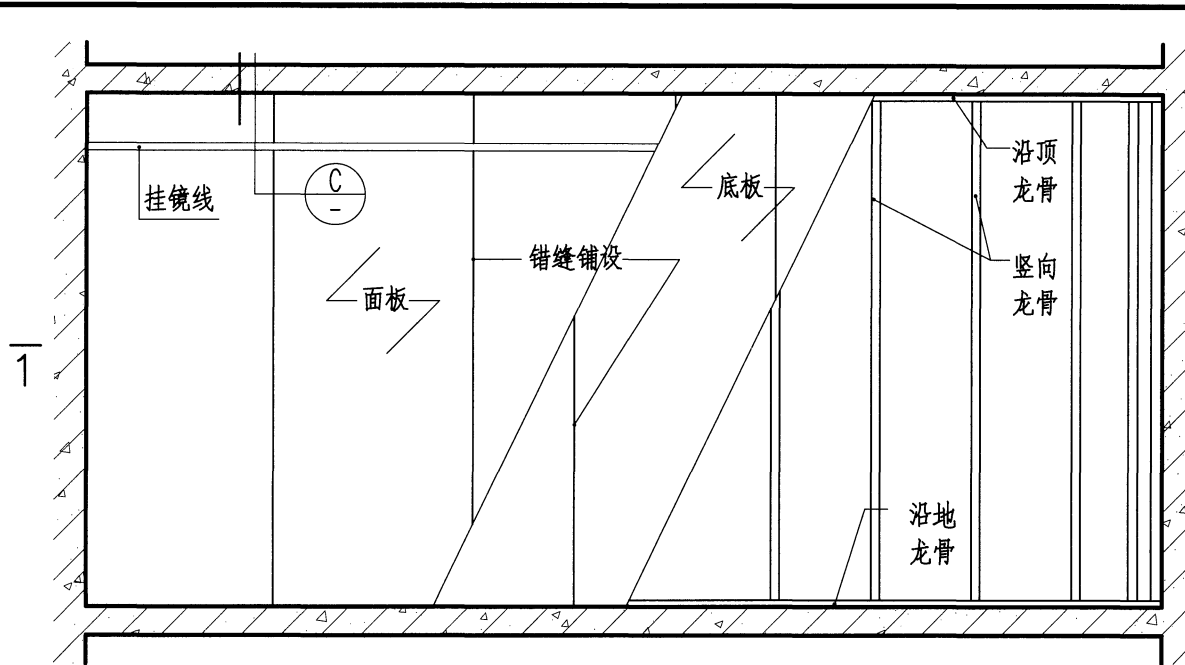


1 隔声墙9: 轻钢龙骨纸面石膏板隔声墙2

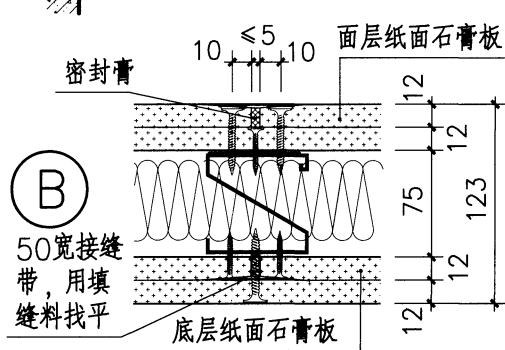


墙厚	计权隔声量 $R_w(C,C_{tr})$	燃烧性能	耐火极限
135mm	54(-, -) dB	A级	1.5h

纸面石膏板面密度:  $12\text{kg/m}^2$   
 岩棉容重:  $100\text{kg/m}^3$

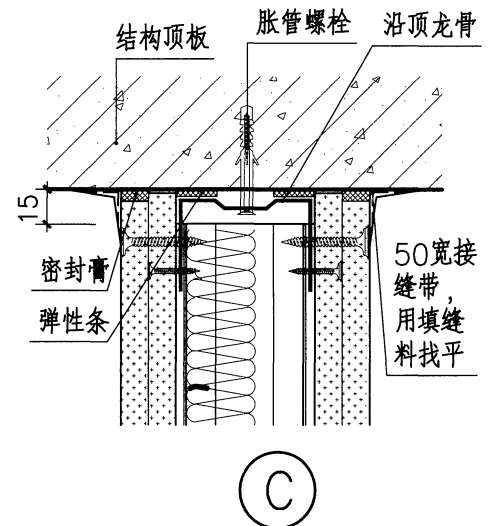
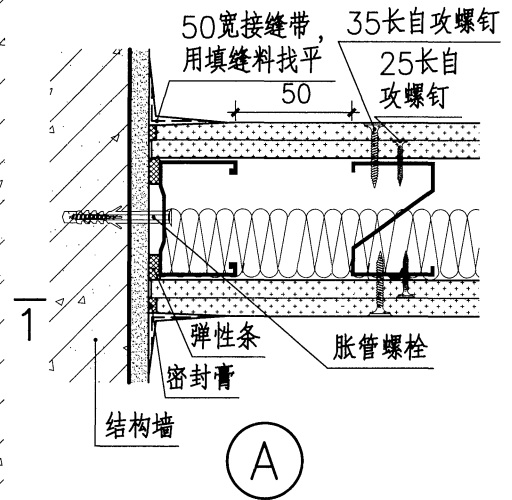


1 隔声墙10: 轻钢龙骨纸面石膏板隔声墙3

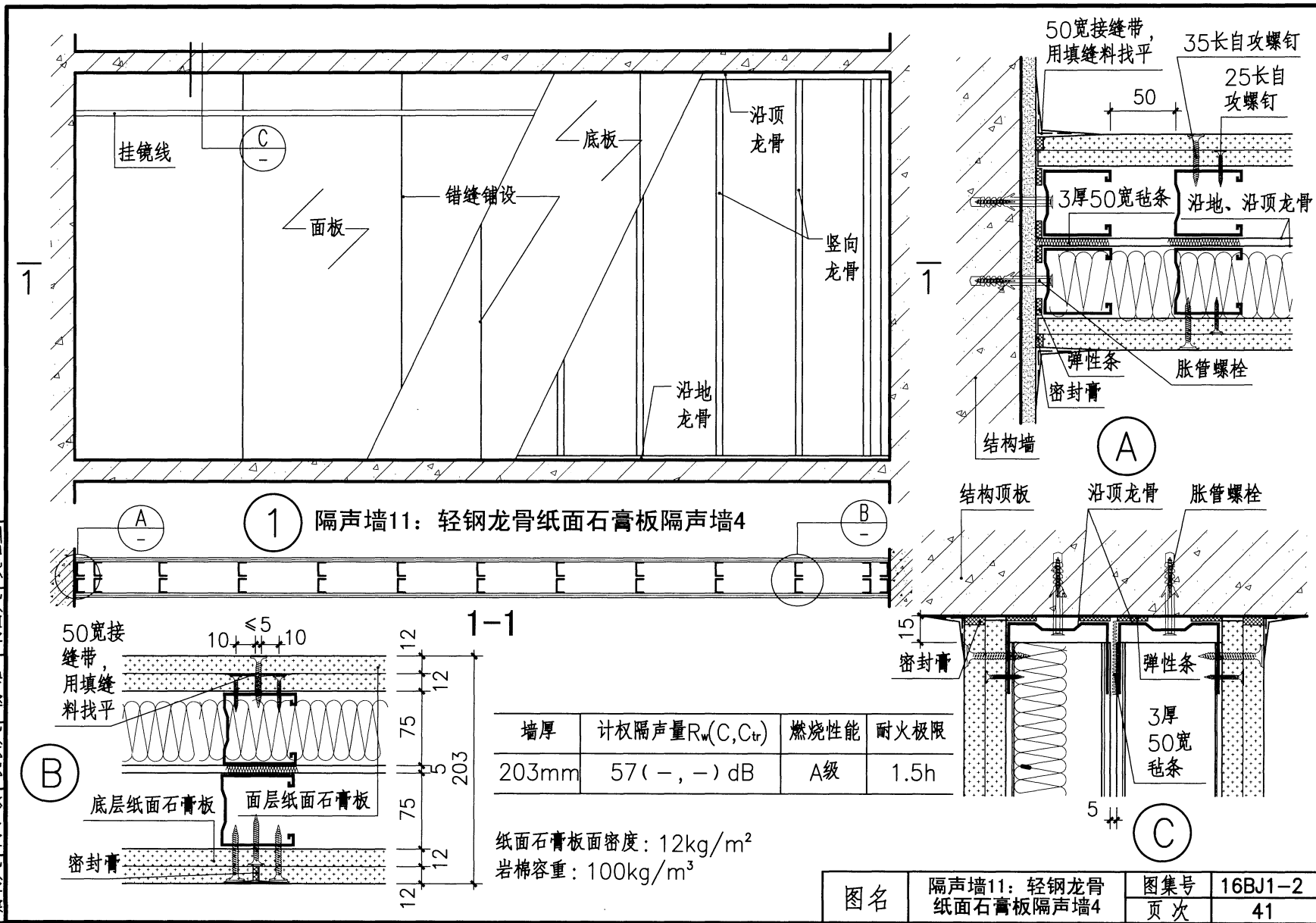


墙厚	计权隔声量 $R_w(C,C_{tr})$	燃烧性能	耐火极限
123mm	53(-, -) dB	A级	1.5h

纸面石膏板面密度:  $12\text{kg}/\text{m}^2$   
 岩棉容重:  $100\text{kg}/\text{m}^3$



图名	隔声墙10: 轻钢龙骨纸面石膏板隔声墙3	图集号	16BJ1-2
		页次	40

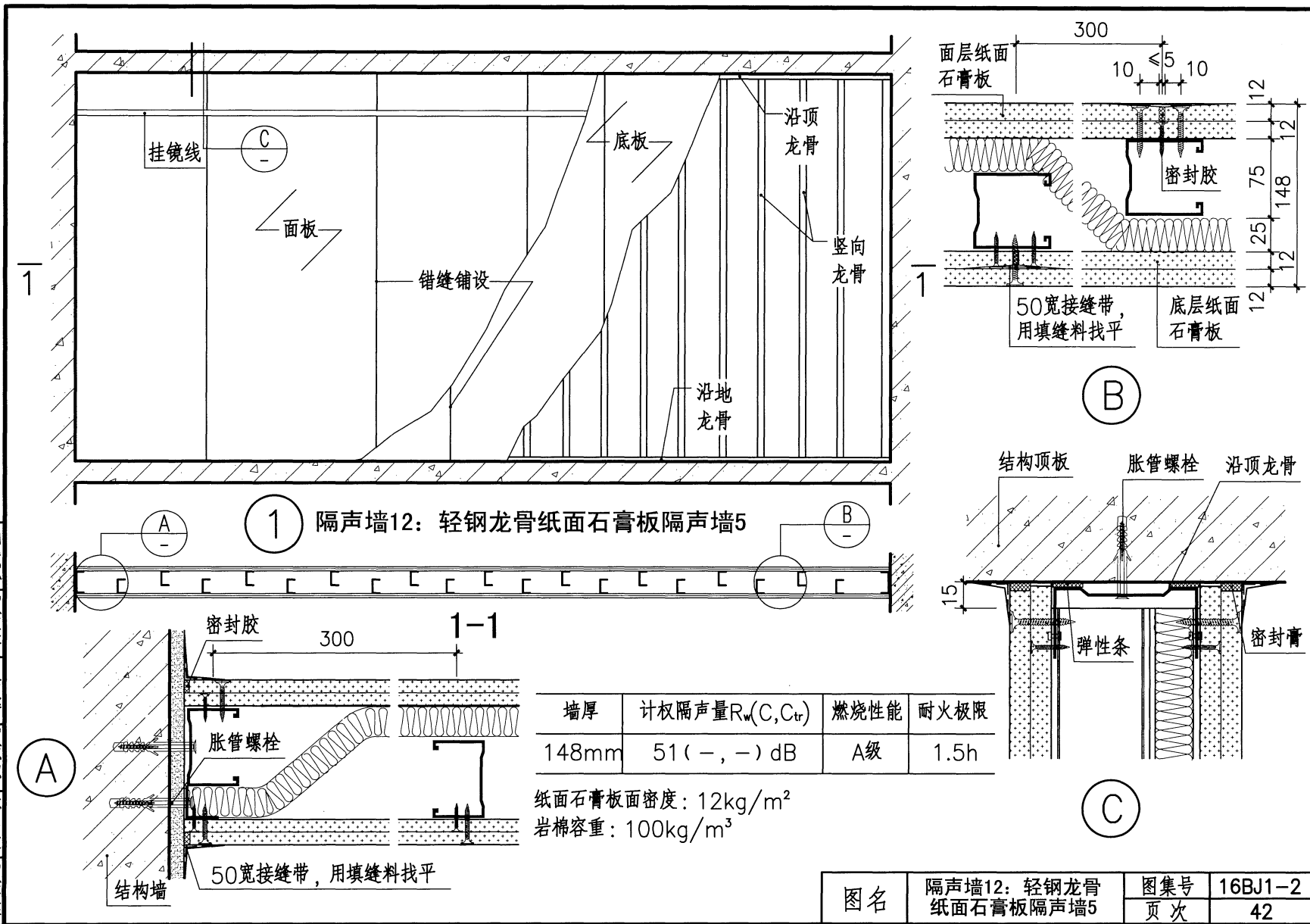


1 隔声墙11: 轻钢龙骨纸面石膏板隔声墙4

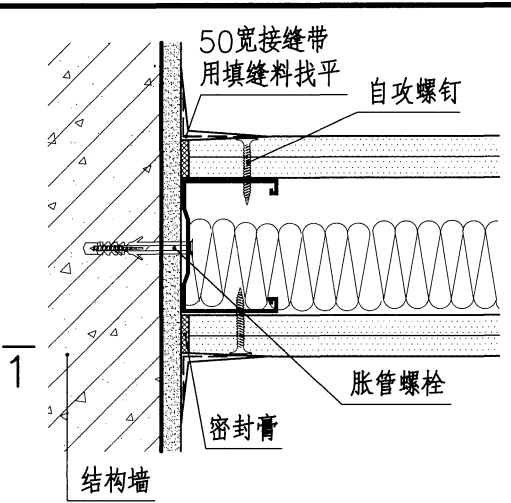
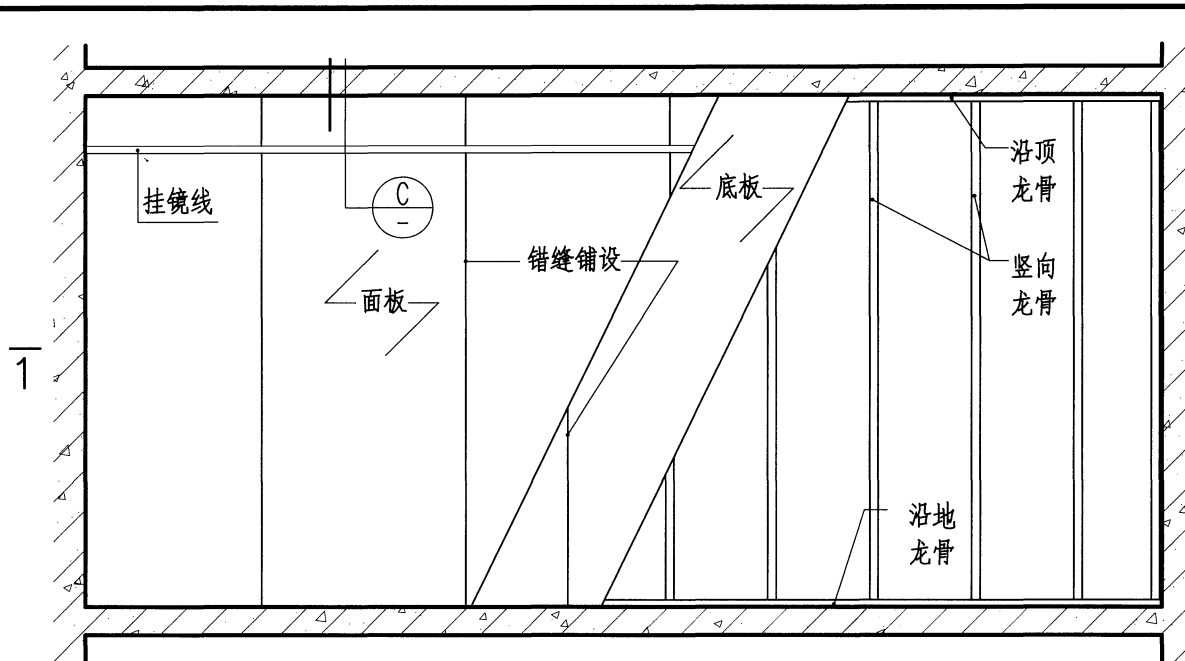
墙厚	计权隔声量 $R_w(C,C_{tr})$	燃烧性能	耐火极限
203mm	57(-, -) dB	A级	1.5h

纸面石膏板面密度:  $12\text{kg}/\text{m}^2$   
 岩棉容重:  $100\text{kg}/\text{m}^3$

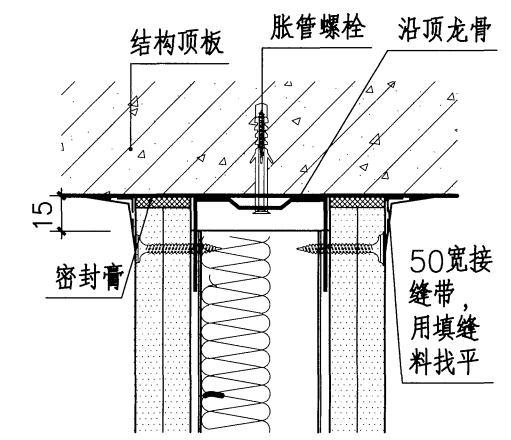
图名	隔声墙11: 轻钢龙骨纸面石膏板隔声墙4	图集号	16BJ1-2
		页次	41



图名	隔声墙12: 轻钢龙骨纸面石膏板隔声墙5	图集号	16BJ1-2
		页次	42

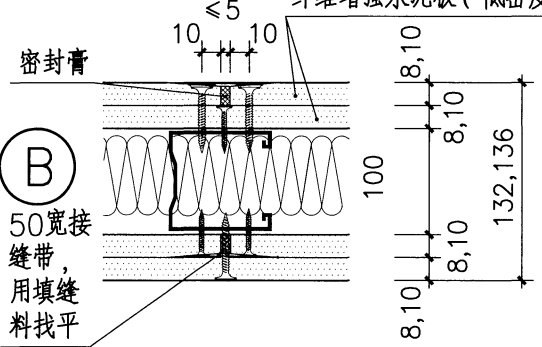
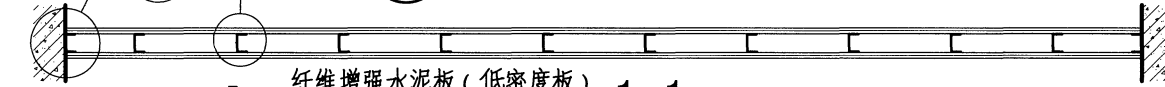


(A)



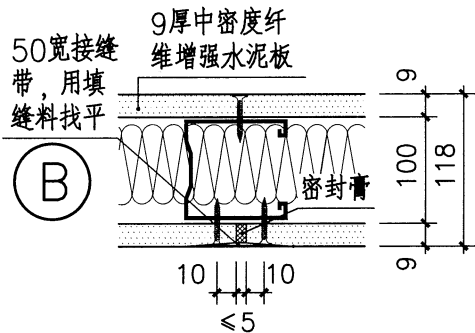
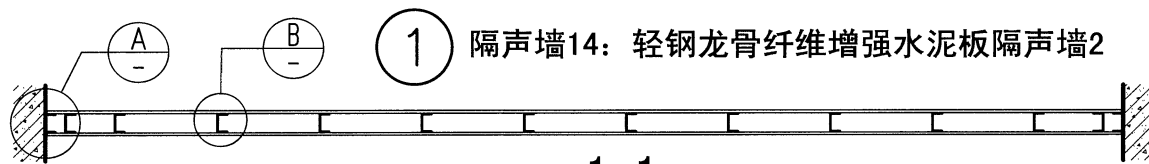
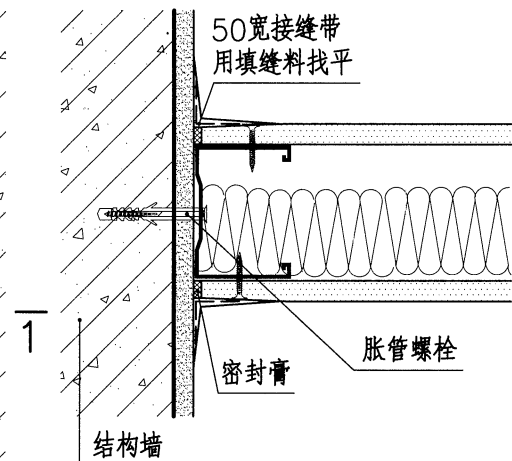
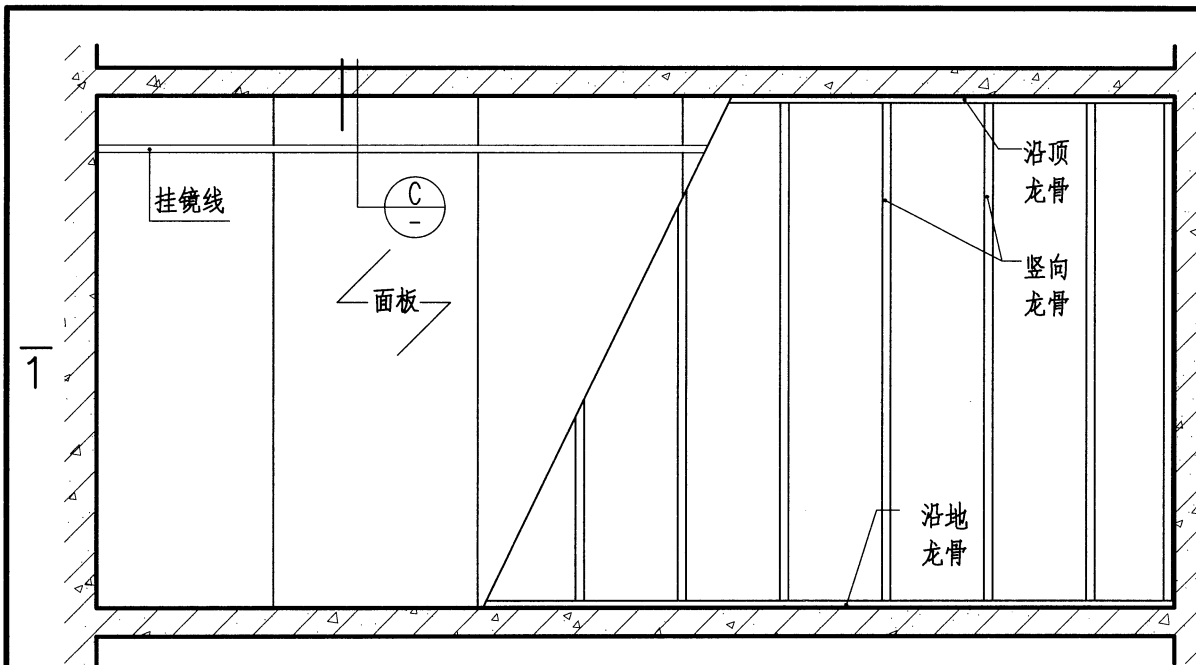
(C)

1 隔声墙13: 轻钢龙骨纤维增强水泥板隔声墙1



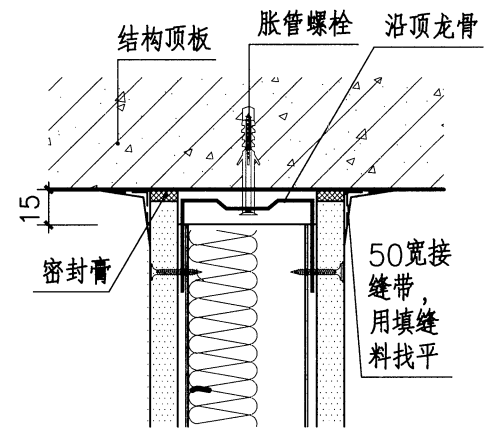
墙厚	计权隔声量 $R_w(C, C_{tr})$	燃烧性能	耐火极限
132mm	54(-, -) dB	A级	2h
136mm	56(-, -) dB	A级	2h

密度: 大于等于 $800\text{kg}/\text{m}^3$ 小于 $1200\text{kg}/\text{m}^3$   
 岩棉容重:  $100\text{kg}/\text{m}^3$



墙厚	计权隔声量 $R_w(C,C_{tr})$	燃烧性能	耐火极限
118mm	51(-, -) dB	A级	1.75h

密度: 大于等于 $1200\text{kg}/\text{m}^3$   
 岩棉容重:  $100\text{kg}/\text{m}^3$



图名

隔声墙14: 轻钢龙骨纤维增强水泥板隔声墙2

图集号  
页次

16BJ1-2  
44

# 1 计权规范化撞击声压级 (A型减振垫) 检测报告

# 2 计权规范化撞击声压级 (隔声砂浆) 检测报告

## 清华大学建筑环境检测中心

Center for Building Environment Test, Tsinghua University

### 检测报告

Test Report

正文共 2 页, 其中第 2 页为图表 第 1 页

样品名称	减振隔声垫		规格型号	厚板, 100mm 厚度, 5mm
报告编号	A13-076	样品编号	A13-076	注册商标
委托单位				
生产单位				
送样日期	2013年03月05日	送样人		
检测日期	2013年03月29日	检测类别	委托检测	
检测项目	撞击声隔声改善量实验室测量	送样数量	15m <sup>2</sup>	
检测依据	GB/T 50121-2005《建筑隔声评价标准》 GB/T 19889.8-2006/ISO 140-8: 1997《声学 建筑和建筑构件隔声测量第8部分: 重质标准楼板垂直层撞击声改善量的实验室测量》			
检测结论	在计权规范化撞击声压级为 $L_{w,0}=78$ dB的钢筋混凝土楼板上, 铺装该减振隔声垫浮筑楼板上, 经撞击声隔声检测, 计权规范化撞击声压级 $L_{w,n}=59$ dB, 计权撞击声压级改善量 $\Delta L_{w,n}=19$ dB, 依据GB50118-2010《民用建筑隔声设计规范》中的楼板撞击声隔声标准, 该浮筑楼板上撞击声性能均达到住宅建筑、学校建筑、宾馆建筑和旅馆建筑相应等级标准。			
备注	GB50118-2010《民用建筑隔声设计规范》撞击声隔声标准(计权规范化撞击声压级 $L_{w,n}$ ): 住宅建筑: 卧室、起居室(厅)的分户楼板, $< 75$ dB; 高层住宅 $< 65$ dB; 学校建筑: 普通教室之间的楼板 $< 75$ dB; 语言教室、阅览室与上层房间之间的楼板 $< 65$ dB; 普通教室、实验室、计算机房与上层产生噪声的房间之间的楼板 $< 65$ dB; 琴房、音乐教室之间的楼板 $< 65$ dB; 医院建筑: 病房、手术室与上层房间之间的楼板 $< 65$ dB; 旅馆建筑: 客房与上层房间之间的楼板: 特级, $< 65$ dB; 一级, $< 75$ dB; 二级, $< 75$ dB;			
检测	杨骥骥	审核	徐子华	批准: [Signature]

不  
合格  
判定

(公章)  
2013年04月09日

## 清华大学建筑环境检测中心

Center for Building Environment Test, Tsinghua University

### 检测报告

Test Report

正文共 2 页, 其中第 2 页为图表 第 1 页

样品名称	隔声砂浆 (面层铺地砖)		规格尺寸	浇筑后厚度约30mm
报告编号	A13-128	样品编号	A13-128	注册商标
委托单位				
生产单位				
送样日期	2013年07月05日	送样人		
检测日期	2013年07月17日	检测类别	委托检测	
检测项目	撞击声隔声改善量实验室测量	送样数量	15m <sup>2</sup>	
检测依据	GB/T 50121-2005《建筑隔声评价标准》 GB/T 19889.8-2006/ISO 140-8: 1997《声学 建筑和建筑构件隔声测量第8部分: 重质标准楼板垂直层撞击声改善量的实验室测量》			
检测结论	在计权规范化撞击声压级为 $L_{w,0}=78$ dB的120mm厚钢筋混凝土楼板上, 铺装该隔声砂浆后, 再铺装地砖, 该构造经撞击声隔声检测, 计权规范化撞击声压级 $L_{w,n}=62$ dB, 计权撞击声压级改善量 $\Delta L_{w,n}=16$ dB, 依据GB50118-2010《民用建筑隔声设计规范》中的楼板撞击声隔声标准, 该浮筑楼板上撞击声性能均达到住宅建筑、学校建筑和旅馆建筑相应等级标准。			
备注	GB50118-2010《民用建筑隔声设计规范》撞击声隔声标准(计权规范化撞击声压级 $L_{w,n}$ ): 住宅建筑: 卧室、起居室(厅)的分户楼板, $< 75$ dB; 高层住宅 $< 65$ dB; 学校建筑: 普通教室之间的楼板 $< 75$ dB; 语言教室、阅览室与上层房间之间的楼板 $< 65$ dB; 普通教室、实验室、计算机房与上层产生噪声的房间之间的楼板 $< 65$ dB; 琴房、音乐教室之间的楼板 $< 65$ dB; 医院建筑: 病房、手术室与上层房间之间的楼板 $< 65$ dB; 旅馆建筑: 客房与上层房间之间的楼板: 特级, $< 65$ dB; 一级, $< 65$ dB; 二级, $< 75$ dB;			

(公章)

2013年07月24日

编制人 陶骥骥 校核人 杨骥骥 制图人 杨骥骥 审核人 杨骥骥

①

### 隔声砂浆性能检测报告

国家建筑材料测试中心  
(National Research Center of Testing Techniques for Building Materials)

### 检 验 报 告

(Test Report)

中心编号: 201311063168 第 2 页 共 2 页

序号	检验项目	检验结果	依据标准
1	抗压强度	6.5b	JG/T 306-2009
2	抗折强度	5.33MPa	GB/T 20473-2006
3	拉伸粘结强度	0.81MPa	JG/T 170-2009
4	拉伸粘结	0.83	GB/T 20473-2006
5	干燥收缩率 1d	0.1	GB 50566-2010
	干燥收缩率 7d	0.2	

以下空白

备注:  
水料=1:0.5(质量比)

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024

②

### 室内空气检测报告 (隔声砂浆)

检测编号: JGQ2014-0129 第 4 页 共 4 页

### 检 测 报 告

二、检测结果

测试点位: 楼1层 6FAS 户型客厅

使用面积: 30m<sup>2</sup> < 50

测试项目	单位	测点1	测点2	测点3	测点4	测点5	测点6	平均值	标准值	判定
甲醛	mg/m <sup>3</sup>	0.01	—	—	—	—	—	0.01	0.08	合格
苯	mg/m <sup>3</sup>	0.025(L)	—	—	—	—	—	0.005(L)	0.09	合格
TVOC	mg/m <sup>3</sup>	0.115	—	—	—	—	—	0.115	0.8	合格
氡	Bq/m <sup>3</sup>	0.04	—	—	—	—	—	0.04	50.2	合格
氡	Bq/m <sup>3</sup>	33	—	—	—	—	—	33	<200	合格

测试点位: 楼1层 3FAS 户型客厅

使用面积: 30m<sup>2</sup> < 50

测试项目	单位	测点1	测点2	测点3	测点4	测点5	测点6	平均值	标准值	判定
甲醛	mg/m <sup>3</sup>	0.01	—	—	—	—	—	0.01	0.08	合格
苯	mg/m <sup>3</sup>	0.025(L)	—	—	—	—	—	0.005(L)	0.09	合格
TVOC	mg/m <sup>3</sup>	0.107	—	—	—	—	—	0.107	0.8	合格
氡	mg/m <sup>3</sup>	0.04	—	—	—	—	—	0.04	50.2	合格
氡	Bq/m <sup>3</sup>	34	—	—	—	—	—	34	<200	合格

备注: 结果有“(L)”表示或低于方法的检出限, 其数值为该项目的检出限。

此页以下空白

编制人 陶骝骝 审核人 杨珺 制图人 樊继业

# ① 吸声系数 (H-D2) 检测报告

清华大学建筑环境检测中心  
Center for Building Environment Test, Tsinghua University  
检测报告  
Test Report

正文共 2 页, 其中第 2 页为图表 第 1 页

样品名称	吸音板		规格尺寸	600mm*600mm	
样品编号	A12-078	样品编号	A12-078	注册商标	浩纳科 (Hereq)
委托单位					
生产单位					
送样日期	2013年03月28日	送样人			
检测日期	2013年03月28日	检测类别	委托检测		
检测项目	材料吸声系数	送样数量	10.3m <sup>2</sup>		
检测依据	GB/T 20247-2006/ISO 354:2003 《声学 混响室吸声测量》				
检测地点	清华大学建筑环境检测中心混响室				
检测结果	<p>该样品所检项目, 降噪系数NRC=0.85, 依据 GB/T 17511-1997《建筑吸声产品的吸声性能分级》判定, 其吸声构造的吸声性能为 1 级。</p> 				
备注	GB/T 17511-1997《建筑吸声产品的吸声性能分级》规定, 吸声等级分为4级: 1级 NRC ≥ 0.80, 2级 0.60 < NRC < 0.80, 3级 0.40 < NRC < 0.60, 4级 0.20 < NRC < 0.40。				
检测:	杨璐	审核:	徐宇军	批准:	董明

# ② Z-T1吸声板允许噪声值现场检测报告

清华大学建筑环境检测中心  
Center for Building Environment Test, Tsinghua University  
检测报告  
Test Report

正文共 3 页, 其中第 2-3 页为图表 第 1 页

检测项目	室内允许噪声级测量														
报告编号	A15-183	检测类别	委托检测												
委托单位															
测量状况	见列表说明														
检测日期	2015年08月17日 17:00~24:00														
检测依据	GB 50118-2010《民用建筑隔声设计规范》附录A 室内噪声级测量方法														
检测地点	北京市海淀区须秀美苑小区														
检测结果	<p>中频 (1/3 octave, 半倍频程): 噪声等效声级等效, 测点噪声级测量为 A 声级, dB。</p> <table border="1"> <tr> <td>测点</td> <td>72#楼2单元2层客厅</td> <td>62#楼2单元3层卧室</td> <td>62#楼2单元1层卧室</td> </tr> <tr> <td>噪声等效声级 dB(A)</td> <td>29.5 (昼间)</td> <td>28.8 (夜间)</td> <td>28.9 (夜间)</td> </tr> <tr> <td>限值</td> <td>27.5 (昼间)</td> <td>27.5 (夜间)</td> <td>35.8 (夜间)</td> </tr> </table> <p>注: 噪声等效声级测量点位置未采用标准型号 (200-400-25) (mm) 的吸声板, 经测量, 其吸声性能符合 GB 50118-2010《民用建筑隔声设计规范》附录A 室内噪声级测量方法的规定, 检测结果有效。</p> <p>注: 噪声等效声级测量点位置未采用标准型号 (200-400-25) (mm) 的吸声板, 经测量, 其吸声性能符合 GB 50118-2010《民用建筑隔声设计规范》附录A 室内噪声级测量方法的规定, 检测结果有效。</p> <p>注: 噪声等效声级测量点位置未采用标准型号 (200-400-25) (mm) 的吸声板, 经测量, 其吸声性能符合 GB 50118-2010《民用建筑隔声设计规范》附录A 室内噪声级测量方法的规定, 检测结果有效。</p>			测点	72#楼2单元2层客厅	62#楼2单元3层卧室	62#楼2单元1层卧室	噪声等效声级 dB(A)	29.5 (昼间)	28.8 (夜间)	28.9 (夜间)	限值	27.5 (昼间)	27.5 (夜间)	35.8 (夜间)
测点	72#楼2单元2层客厅	62#楼2单元3层卧室	62#楼2单元1层卧室												
噪声等效声级 dB(A)	29.5 (昼间)	28.8 (夜间)	28.9 (夜间)												
限值	27.5 (昼间)	27.5 (夜间)	35.8 (夜间)												
备注	GB 50118-2010《民用建筑隔声设计规范》规定, 住宅建筑卧室、起居室 (厅) 的室内允许噪声级 (A声级, dB), 昼间, 不得超过 45dB, 夜间不得超过 45dB。在卧室、起居室 (厅) 内的工作噪声级 (A声级, dB), 昼间, 不得超过 45dB, 夜间不得超过 45dB。														
检测:	杨璐	审核:	徐宇军												
检测:	杨璐	审核:	徐宇军												
检测:	杨璐	审核:	徐宇军												

编制人 陶骥 审核人 杨璐 制图人 樊继业

# 1 玻璃纤维吸音毡现场检测报告

## 北京建筑材料检验中心有限公司 检测报告

报告编号: 022018072

第 2 页 共 4 页

检测项目						
检测项目: 毡类						
地点	建设单位	监理单位	检测机构	检测日期	检测结果	检测结论
1#	一层教室	毡类	毡类	2018.07.23	合格	合格
2#	二层教室	毡类	毡类	2018.07.23	合格	合格
3#	二层教室	毡类	毡类	2018.07.23	合格	合格

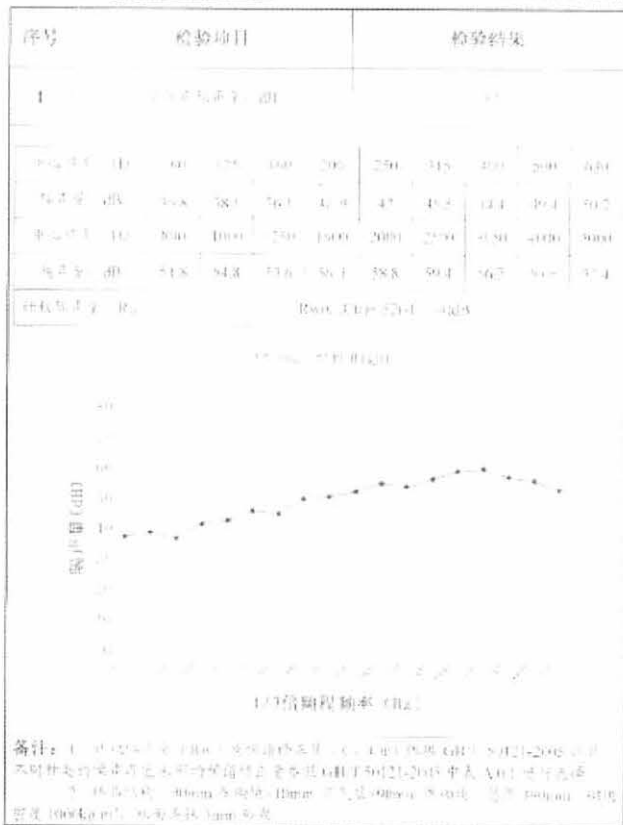
(续前页)

# 2 隔声墙1空气声隔声量检测报告

## 国家建筑材料测试中心 (National Research Center of Testing Techniques for Building Materials) 检验报告 (Test Report)

中心编号: WT2015B03A00236

第 2 页 共 2 页



编制人 陶璐璐 审核人 杨璐 制图人 樊继业

图名

附件 (四)

图集号  
页次

16BJ1-2  
48

# ① 隔声墙2空气声隔声量检测报告

国家建筑材料测试中心  
(National Research Center of Testing Techniques for Building Materials)

## 检验报告 (Test Report)

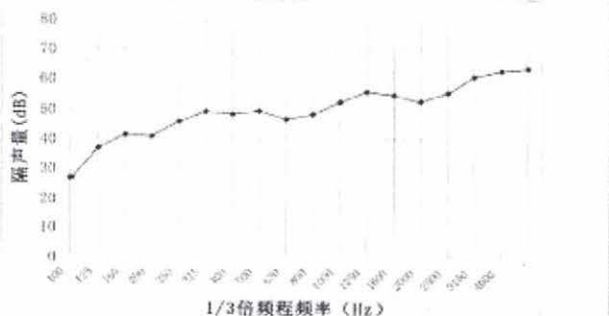
中心编号: 20121A01391

第 2 页 共 2 页

序号	检验项目	检验结果
I	空气声隔声量	51dB

中心频率, Hz	100	125	160	200	250	315	400	500	630
隔声量, dB	26.3	36.5	41.1	40.3	45.5	48.9	47.9	49.1	46.2
中心频率, Hz	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
隔声量, dB	47.9	52.1	55.6	54.5	52.5	55.2	60.7	62.5	63.4

计权隔声量,  $R_w$  Rw(C;Ctr)=51(-1; -6)dB



备注: 样品厚度 195mm, 密度 965kg/m<sup>3</sup>.

# ② 隔声墙3空气声隔声量检测报告

国家建筑材料工业建筑围护材料及管道产品质量监督检验测试中心

## 检验报告 (TEST REPORT)

报告编号 NO. JC2013GB0014

第 1 页 共 3 页

委托单位		检验类别	委托检验
样品名称	蒸压加气混凝土砌块 (AAC)	样品数量	10m <sup>3</sup>
型号、规格	600mm×250mm×200mm A2.5、B05	样品等级	—
生产单位		采样日期	2013年04月11日
检验设备	AWA6290A 单建声字分析仪		
样品状态	该样品浸水之后砌筑成墙, 两侧各以水泥砂浆抹面 5mm, 墙体面密度 (浸水后) 为 144kg/m <sup>2</sup> .		
检验依据	GB/T19889.3-2005《建筑和建筑构件隔声测量第3部分: 建筑构件空气隔声的实验室测量》 GB/T50121-2005《建筑隔声评价标准》		
检验项目	空气声隔声量		
检验结论	经按 GB/T19889.3-2005、GB/T50121-2005 标准检测, 该样品 (墙厚 216mm, 墙体面密度 (浸水后) 为 144kg/m <sup>2</sup> ) 的空气声计权隔声量为 $R_w$ (C; C <sub>w</sub> ) = 52 (-1; -3) dB. 检测日期: 2013年05月15日		
备注:	本检验结果仅对来样负责 (以下空白)		

批准: 郭 审核: 王 王 检: 洪

编制人 陶骝骥 审核人 杨珺 制图人 樊继业

图名

附件 (五)

图集号  
页次

16BJ1-2  
49

编制人 陶骥骥 审核人 杨珺 制图人 樊继业

## 1 隔声墙5空气声隔声量检测报告

1.1 检测结果:

将型复合板复合墙隔声量测试结果:

表 1.1-1 100Hz-1000Hz 范围内 1/3 倍频带中心频率量测结果

频率 / Hz	100	125	160	200	250	315	400
空气声 Rw	35.1	35.4	36.0	36.2	37.0	37.1	37.1
空气声 R <sub>w</sub> -1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
空气声 R <sub>w</sub> -2	35.7	35.7	35.7	35.7	35.7	35.7	35.7
空气声 R <sub>w</sub> -3	35.9	35.9	35.9	35.9	35.9	35.9	35.9
空气声 R <sub>w</sub> -4	35.9	35.9	35.9	35.9	35.9	35.9	35.9

中国科学院声学研究所

2014年05月22日

## 2 隔声墙6空气声隔声量检测报告

国家建筑材料工业建筑围护材料及管道产品质量监督检验测试中心  
检 验 报 告 (TEST REPORT)

报告编号: JC2015ZD0068 第 1 页, 共 2 页

委托单位 Applicant		检验类别 Test Type	委托检验
受检单位 Inspected Entity		委托日期 Consign Date	2015年02月11日
工程名称及使用部位 Engineering Name and Application Part		采样日期 Accept Date	2015年02月11日
样品名称 Sample Name	聚氨酯泡沫夹芯复合墙板	样品数量 Sample Quantity	1块
型号/规格 Type/Specification	344mm*610mm*120mm	样品等级 Grade	
生产单位 Manufacturer		样品状态 Sample State	完好
检验设备 Inspection Equipment	AWA6280A 声级计/声学分析系统		
测试条件 Test Condition	基板以垂直形安装, 填缝, 勾缝, 胶体厚度 10mm, 基板的面密度为 17.1kg/m <sup>2</sup>		
检验依据 Ref Documents	GB/T19889.3-2005《建筑和建筑构件隔声测量第3部分: 建筑构件空气声隔声的实验室测量》 GB/T50121-2005《建筑隔声评价标准》		
检验项目 Test Item	空气声隔声量		
检验结论 Test Conclusion	<p>按照 GB/T19889.3-2005、GB/T50121-2005 标准检测, 该样品空气声隔声量及空气声隔声量 (频率 100mm) 空气声隔声量 R<sub>w</sub> (1/3) 为: 35.1-37.1 dB。</p> <p>签发日期: 2015年03月11日</p>		
附注 (Remarks)	本检验结果仅对来样负责, 以下不在此限。		

批准: [Signature] 审核: [Signature] 主检: [Signature]

## 附录说明

- 一、 纳入本附录中的产品及性能等仅供参考。 工程建设、设计等单位应依据国家、地方及行业标准核准该产品的技术可靠性后，合理选用；
- 二、 附录内容不涉及有关专利纠纷，若有专利纠纷，由附录内容提供单位负责，与本图集编制单位无关；
- 三、 由于产品不断更新，加之各地区、各省市对本图集涉及的产品规定不尽相同，并有不断变化，所以对附录中的内容，应注意了解所选材料是否符合当时、当地有关主管部门的各项技术规定、规程和要求；
- 四、 附录部分的纸张等费用均未计入图集成本，属赠页。

## 参编单位技术资料信息

本图集隔声砂浆内容根据 深圳升源建声科技有限公司 提供的技术资料编制。

—— 联系人：曹崧 电话：13501037169

本图集Z-T1型内容根据 北京远东盛邦科技有限公司 提供的技术资料编制。

—— 联系人：薛海峰 电话：13910105136

本图集II型轻集料内容根据 北京顺港筑邦环保科技有限公司 提供的技术资料编制。

—— 联系人：仇杰 电话：13581658506

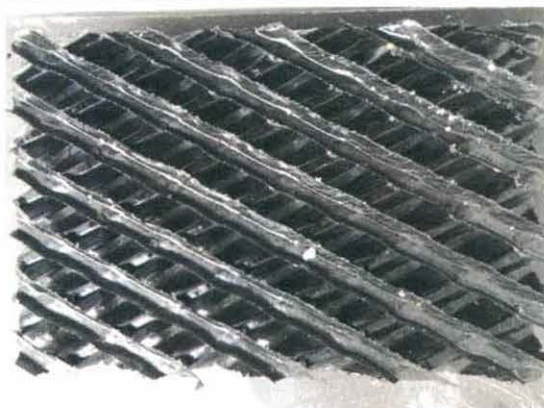
本图集隔声墙7内容根据 北京朝塞商贸有限公司 提供的技术资料编制。

—— 联系人：张息清 电话：13552754117

## 克帮一蜂窝骨刺板隔音板

产品名称	规格型号	性能特点	适用范围
蜂窝骨刺板/ 隔音板	厚度可根据设计要求调整	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、产品原料与结构：蜂窝芯材，防火、防潮，双面水泥砂浆抹灰，两侧粘贴水泥板、石膏板、硅钙板，整体效果显著；</li> <li>2、隔声性：隔音效果显著（计权隔声达到55分贝）；</li> <li>3、防火性：防火等级为A级；</li> <li>4、防水；</li> <li>5、施工工艺：整体组装，施工简单，缩短工期，节约施工成本；</li> <li>6、材质性：轻质（每立方50kg）；</li> <li>7、环保性：可二次利用，无污染。</li> </ol>	新建、改建、扩建工业建筑、公共建筑工程的非承重内墙隔墙、内部隔断、隔声墙，外填充墙。

产品图片



技术咨询电话：010-59755456 18611822356  
13581830596

## 卓施宝ZOSIBO-楼板减振隔声、电梯井道、设备机房隔声系列

产品名称	规格型号	性能特点	应用领域	工程案例
ZOSIBO-01 减振隔声垫板	5mmx1mx50m 10mmx1mx20m	ZOSIBO减振隔声系列产品是聚乙烯与橡胶共混经电子射线照射交联高温下连续发泡最后制成发泡材料,其具有优异的回弹性、耐老化、不透水、质轻、且无毒无味对人体无害,对环境无污染,导热性能优异。该系列产品经清华大学建筑物理环境中心检测达到国家撞击声隔声高要求标准。能有效的降低噪声,施工方便,节能环保。	应用于住宅、酒店、学校等各种建筑楼面的减振隔声	招商-公园1872,招商-臻园,华润-悦府,华润-橡树湾、太阳公元、恒大御景湾、中建国际城、未来科技城、新城首府、新城公馆、瑞雪春堂、阳光美第、顶秀美泉、新世界酒店、新世界瑰丽酒店、雁栖湖酒店等等
ZOSIBO-01A 保温隔声减振垫板	5mmx1mx50m	密度: $\geq 33\text{KG}/\text{M}^3$ 拉伸强度kPa: 310 断裂伸长率%: 110 尺寸稳定性(70℃,48h): 0.44 导热系数W(m.k): 0.036 撞击声隔声: $L_n, w=60\text{dB}$	应用于住宅、酒店、学校等各种建筑楼面的保温减振隔声	新城首府、新城公馆等
ZOSIBO 阻尼隔声毡	2mmx1mx10m 3mmx1mx10m	具有高强度、高密度、材质柔软,隔声效果优异 计权隔声量: 26-29 dB, 施工方便,节能环保	应用于住宅及酒店、影院等墙面、顶棚、管道隔声	成都太古影院、利星行酒店、中央音乐学院等
ZOSIBO-L1 减振隔声板	50mmx1mx2m	撞击声隔声达到国家规范的特级标准 撞击声隔声: $L_n, w=55\text{dB}$	应用于电梯机房、空调机房、水泵房等设备机房及运动场馆等特殊隔声要求的楼面减振隔声	太阳公元、常营公元、国风美唐、京贸国际城、银谷美泉、顺义一中等
ZOSIBO-T1 特制吸声板	20mmx600mmx1200mm	ZOSIBO-T1特制吸声板,经国家建筑防火产品检验中心检测,产品燃烧性能达到A1级;导热系数: 0.032W(m.k)。经清华大学建筑物理环境中心检测,吸声性能: I级;隔声性能均达到国家规范住宅高要求隔声标准(现场测试:昼间、夜间均在30 dB以下)。	应用于电梯井道、电梯机房、空调机房、水泵房等设备机房的墙面、顶棚的吸声、隔声	顶秀美泉等

技术咨询电话: 010-69580997、13910105136




网址: [www.zosibo.com.cn](http://www.zosibo.com.cn)

## 升源建声—隔声、吸声及减振材料系列产品

产品名称	规格型号	应用范围	备注
减振隔声板	Anoicon-01 5mm*1m*50m	楼地面的隔声、减振	适用于一般住宅的浮筑楼面
隔声护角	Anoicon-A1 80mm*5mm+50mm*3mm	浮筑构造中的减振隔声踢脚线	适用于浮筑楼板的翻边
隔声砂浆	Anoicon-M6 (40kg/袋)	楼地面的隔声、减振	适用于改善楼板的结构传声, 不会形成声桥施工方便
隔声块	Anoicon-R 50mm*50mm*50mm	设备机房的隔声、减振	适用于减振机座高要求的浮筑楼板


技术咨询电话: 010-60326760 13911588373

## DLK玻璃纤维吸音毡电梯井道吸音降噪体系

产品名称	规格型号	性能特点	适用范围	照片
玻 璃 纤 维 吸 音 毡	20毫米、宽 1000毫米、长 按电梯井道设计 要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.绿色环保建材产品：安全防火可达A1级防火，耐老化抗酸碱，绝缘，无毒无害，可重复利用。</li> <li>2.吸音效果好：20毫米厚容重130kg/m<sup>3</sup>降噪系数可达0.4。空气隔声量29Db。</li> <li>3.保温效果好：DLK玻璃纤维吸音毡不仅有优秀的吸音效果还有优秀的保温性能，其常温导热系数为0.034W/MK。</li> <li>4.在恶劣环境下能保持原有性能：高温DLK玻璃纤维吸音毡可耐750度，低温可耐零下140度，长期潮湿环境下吸音毡不变形不脱落（纤维针刺编织不是树脂粘结）。</li> <li>5.施工简便、快捷：无湿作业，不影响其它工序，目前已有数十个新建工程及老旧小区电梯隔声降噪的改造工程20万平米的应用。</li> </ol>	<p>DLK玻璃纤维吸音毡适用于：电梯井道、各类机房隔声降噪水泵房隔声降噪、地下车库吸音降噪，和各类需要吸音的环境和设备。</p>	    

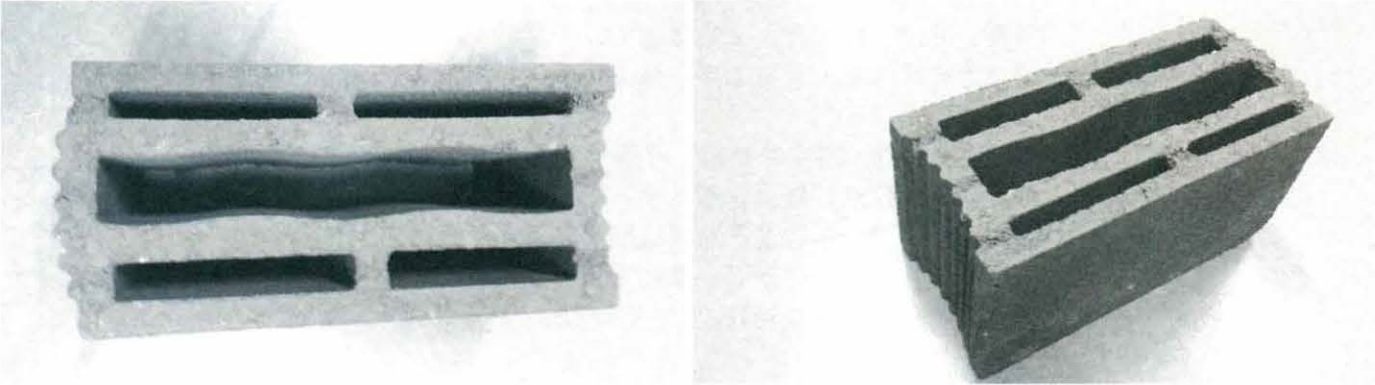
技术咨询电话：13701260565 13910030756  
010-82927321

## SG超轻质聚合物骨料防火保温混凝土

产品名称	性能特点	适用范围	照片
<p>筑粒混凝土 (SG超轻质聚合物骨料 防火保温混凝土)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、燃烧性能A2级：耐火度达到了1000℃以上，高温下不燃烧。</li> <li>2、高效保温：导热系数最低可达到0.043W/m.k，保温层无接缝。满足节能75%要求。</li> <li>3、强度高：抗压强度大于0.69Mpa,最高可达20Mpa</li> <li>4、吸水率低：≤6%</li> <li>5、寿命长：与建筑物同寿命。</li> <li>6、隔声效果好：7cm厚筑粒混凝土可有效降噪23dB，达到特级隔声。</li> <li>7、抗震性能好：弹性模量仅为普通混凝土的1%。</li> <li>8、轻质：密度等级215~365kg/m<sup>3</sup>，只相当于混凝土重量的8~10分之一。</li> <li>9、施工简便：流动性好，施工时无需振捣。机械化浇灌、喷涂、泵送及人工涂抹施工。</li> <li>10、综合成本低：节省工序，施工速度快，降低人工成本。</li> <li>11、透气性好：避免冷热桥，不影响饰面涂料颜色，不产生涂膜鼓泡、饰面脱落现象。</li> <li>12、粘接性好：结构基层粘结强度高，兼容性好。</li> <li>13、无毒环保：无需砂石，燃烧后无毒气释放。</li> <li>14、运输便捷：每袋筑粒12KG，体积小，重量轻。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、屋面保温</li> <li>2、地面隔音、保温垫层</li> <li>3、地暖保温</li> <li>4、幕墙保温</li> <li>5、轻质隔墙</li> <li>6、自保温墙体</li> <li>7、墙体保温喷涂</li> <li>8、各类砌块及预制构件</li> </ol>	

技术咨询电话：15210816955 15901599980

## 达诺兴盛—BM轻集料隔声连锁砌块

产品名称	性能特点	适用范围
BM轻集料隔声 连锁砌块	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、采用独特的“波浪”连锁结构阻断灰缝声桥。</li> <li>2、内外壁采用不同厚度、不同弧度来阻断不同波段声音。</li> <li>3、隔声效果好，隔声值可达51dB。</li> <li>4、施工快捷，性价比高。</li> </ol>	广泛应用于各种住宅和公共建筑的非承重内外隔墙及框架结构的填充墙。 详见专项图集
图例 (395×190×195mm)		

技术咨询电话：13701310626 13810982378