

DB32

江 苏 省 地 方 标 准

DB32/T 5176—2025

# 陶粒混凝土空心条板内隔墙技术标准

Standard for ceramsite concrete hollow panel internal partition wall

2025-07-30 发布

2026-02-01 实施

江苏省市场监督管理局

发 布

江苏省住房和城乡建设厅

出 版

中 国 标 准 出 版 社

## 目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 条板生产	2
5 条板隔墙设计与构造	6
6 条板隔墙施工	11
7 条板隔墙工程验收	14
附录 A(资料性) 条板隔墙检验批质量验收记录	17
附录 B(资料性) 条板隔墙分项工程质量验收记录	18

## 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省住房和城乡建设厅提出、归口并组织实施。

本文件起草单位:中国矿业大学、江苏东南特种技术工程有限公司、江苏大汉建设实业集团有限责任公司、江苏华美建设投资集团有限公司、中国矿业大学徐海学院、江苏建华新型墙材有限公司、江苏省住房和城乡建设厅科技发展中心、徐州新盛彭寓置业有限公司。

本文件主要起草人:袁广林、李今保、张景、刘建军、张世恩、苗生龙、罗献金、张晓明、范力、李庆涛、徐支松、孙恩远、赵建华、杨群杰、张晋、王国栋、耿士硕、赵军、龙帮云、舒前进。

# 陶粒混凝土空心条板内隔墙技术标准

## 1 范围

本文件规定了陶粒混凝土空心条板内隔墙的条板生产、设计与构造、施工及工程验收。

本文件适用于江苏省内新建、改建、扩建的工业与民用建筑中,陶粒混凝土空心条板内隔墙的生产、设计、施工和验收。

## 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 175 通用硅酸盐水泥  
GB/T 701 低碳钢热轧圆盘条  
GB/T 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰  
GB 8076 混凝土外加剂  
GB/T 14684 建设用砂  
GB/T 17431.1 轻集料及其试验方法 第1部分:轻集料  
GB/T 18981 射钉  
GB 50016 建筑设计防火规范(2018版)  
GB 50118 民用建筑隔声设计规范  
GB 50210 建筑装饰装修工程质量验收标准  
GB 50222 建筑内部装修设计防火规范  
GB 50300 建筑工程施工质量验收统一标准  
GB 55016 建筑环境通用规范  
GB 55037 建筑防火通用规范  
JGJ 19 冷拔低碳钢丝应用技术规程  
JGJ 63 混凝土用水标准  
JGJ/T 157 建筑轻质条板隔墙技术规程  
JC/T 2214 钢筋陶粒混凝土轻质墙板  
DGJ32/J 96 公共建筑节能设计标准  
DB32/ 4066 居住建筑热环境和节能设计标准

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**陶粒混凝土 ceramsite concrete**

以水泥为胶凝材料,以陶粒为粗骨料,以陶砂或砂为细骨料,可添加粉煤灰等填充料及外加剂,加水

配置而成的轻质混凝土。

### 3.2

#### 陶粒混凝土空心条板 **ceramsite concrete hollow panel**

以陶粒混凝土为主要原料,配置钢筋,且沿板长度方向布置有若干贯通抽芯孔的轻质条板。

注:简称条板。

### 3.3

#### 陶粒混凝土空心条板内隔墙 **ceramsite concrete hollow panel internal partition wall**

以陶粒混凝土空心条板为墙材,经拼接安装形成的非承重内隔墙。

注:简称条板隔墙。

### 3.4

#### 企口 **rabbet joint**

设置于条板两侧,沿条板长度方向贯通,用于增加条板连接强度和密封性能的凹凸面。

### 3.5

#### 凹凸企口 **mating surface groove**

条板两侧企口的断面形状分别为外突的榫头和内凹的榫槽,且外突榫头和内凹榫槽的形状相吻合。

### 3.6

#### 燕尾企口 **dovetail groove**

条板两侧企口的断面形状均为内凹的榫槽,且榫槽断面的开口宽度小于槽底部宽度。

## 4 条板生产

### 4.1 原材料

4.1.1 条板生产应采用性能稳定、无放射性、对环境无污染、有利于循环经济的原材料,不应使用国家明令淘汰、限制使用的原材料。

4.1.2 条板生产的原材料应符合下列要求:

- a) 水泥应符合GB 175的规定;
- b) 水应符合JGJ 63的规定;
- c) 陶粒、陶砂应符合GB/T 17431.1中人造轻集料的规定,陶粒、陶砂的筒压强度不应低于1.5 MPa;
- d) 砂应符合GB/T 14684的规定;
- e) 粉煤灰应符合GB/T 1596的规定;
- f) 外加剂应符合GB 8076的规定;
- g) 钢筋应符合GB/T 701的规定,冷拔低碳钢丝应符合JGJ 19的规定;
- h) 其他原材料应符合国家、行业和江苏省相关标准的规定。

4.1.3 条板生产企业应逐批查验进厂原材料的合格证或检验报告,并对主要原材料的性能定期进行复验。

### 4.2 规格与构造

4.2.1 条板的尺寸宜符合标准化、模数化及模数协调的原则,条板的尺寸规格宜符合下列要求。

- a) 条板常用厚度为90 mm、100 mm、120 mm、150 mm、200 mm,其他厚度宜在常用厚度的基础上按10 mm的倍数增减。
- b) 条板常用宽度为600 mm,其他宽度宜在常用宽度的基础上按100 mm的倍数增减。
- c) 条板长度宜为300 mm的整倍数或根据隔墙高度确定,且宜符合下列要求:

- 1) 90 mm、100 mm 厚度单块条板的长度不宜大于 3 300 mm;
- 2) 120 mm、150 mm 厚度单块条板的长度不宜大于 3 600 mm;
- 3) 200 mm 厚度单块条板的长度不宜大于 3 900 mm。

4.2.2 条板产品应按分类代号(TKB)、板长×板宽×板厚(单位为 mm)的顺序进行标记。

4.2.3 条板内应设置沿板长度方向贯通的抽芯孔,且应符合下列要求:

- a) 空心条板的抽芯率不宜小于 20%,且不宜大于 35%;
- b) 条板厚度不大于 150 mm 时,宜采用单排抽芯孔;
- c) 条板厚度大于 150 mm 时,宜采用双排抽芯孔。

4.2.4 条板断面(见图 1)中,孔边距和孔间距均不应小于 20 mm。

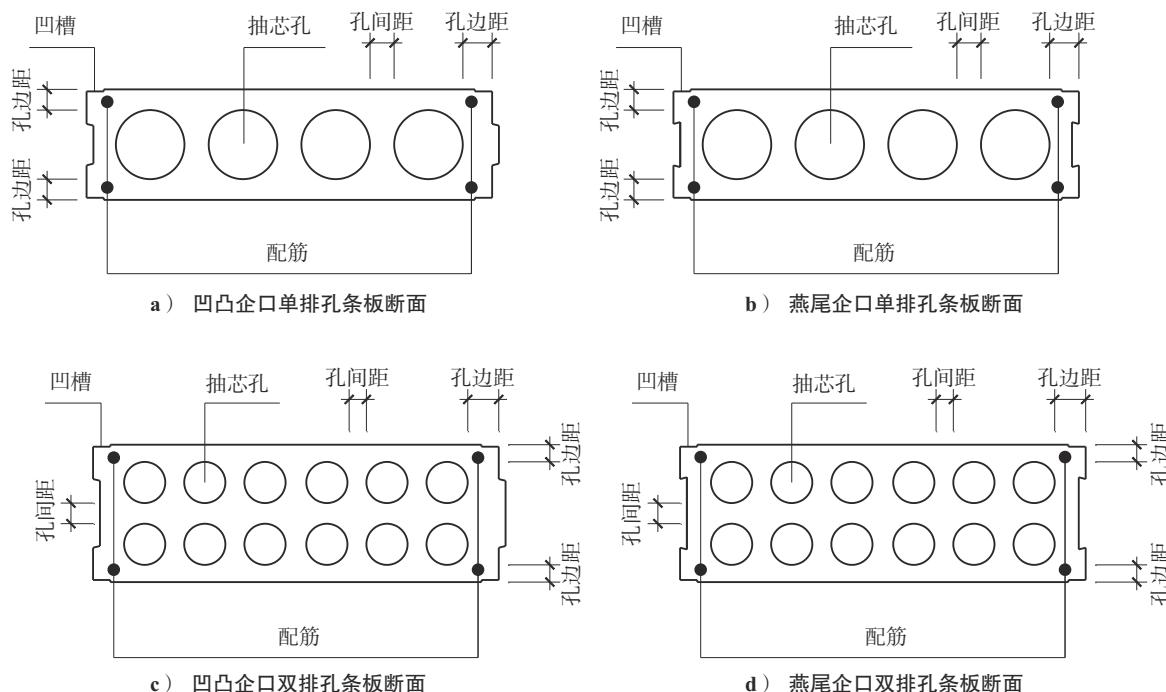


图 1 条板断面

4.2.5 条板两侧沿板长度方向应设置贯通的企口,凹凸企口(见图 2)榫头宽度和榫槽宽度宜为条板厚度的 1/4~1/3,榫头高度和榫槽深度宜为 10 mm~20 mm,榫头和榫槽应对齐、吻合;燕尾企口(见图 3)榫槽宽度宜为条板厚度的 1/4~1/3,榫槽深度宜为 10 mm~20 mm,两侧榫槽应对齐。

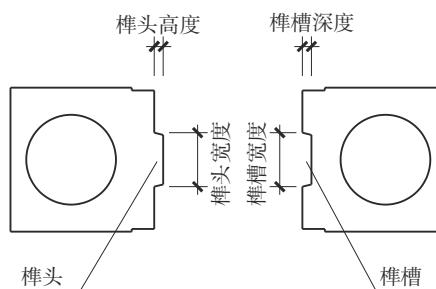


图 2 凸企口

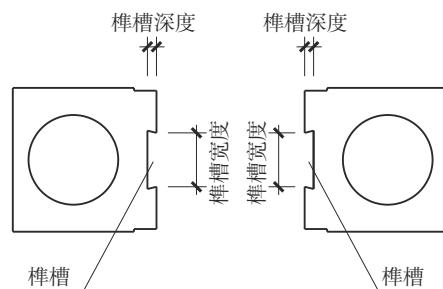


图 3 燕尾企口

4.2.6 条板两侧沿板长度方向宜双面设置贯通的板面凹槽(见图 4),凹槽宽度宜为 40 mm~100 mm,凹

槽深度宜为3 mm~5 mm。

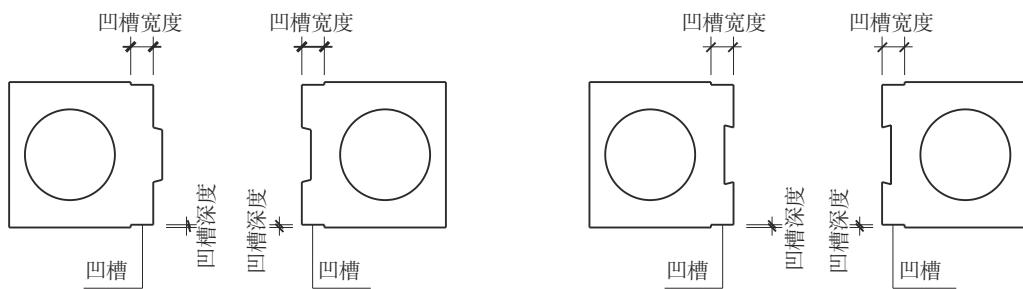


图4 板面凹槽

#### 4.2.7 条板内应配置钢筋,钢筋应符合下列要求:

- 沿条板长度方向应双面对称配置纵向钢筋,总数不少于4根,纵向钢筋应保证条板在平放、两端简支的情况下,条板平面外抗弯承载力不小于条板自重的2倍;
- 采用模具浇筑工艺生产的条板宜双面配置与纵向钢筋垂直的横向钢筋,横向钢筋不少于 $\phi 6 @ 500$ ;
- 纵向钢筋可采用普通热轧钢筋或冷拔低碳钢丝,横向钢筋宜采用普通热轧钢筋。

### 4.3 生产与检验

#### 4.3.1 条板的外观质量应符合表1的规定。

表1 条板外观质量

序号	项目	指标
1	钢网外露,飞边毛刺,板厚度方向贯穿裂缝、板面贯穿裂缝	不准许
2	蜂窝气孔,长径5 mm~30 mm	$\leq 3$ 处/板
3	缺棱掉角,宽度×长度10 mm×25 mm~20 mm×30 mm	$\leq 2$ 处/板
4	板面裂缝,最大宽度 $\leq 0.3$ mm,长度50 mm~100 mm	$\leq 2$ 处/板
5	芯孔状况	芯孔完整,无塌落
6	壁厚/mm	$\geq 20$

注:序号2、3、4项中低于下限值的缺陷忽略不计,高于上限值的缺陷为不合格。

#### 4.3.2 条板的尺寸偏差应符合表2的规定。

表2 条板尺寸偏差

序号	项目	允许偏差
1	长度/mm	$\pm 4$
2	宽度/mm	$\pm 2$
3	厚度/mm	$\pm 1.5$
4	板面平整度/mm	$\leq 2$

表 2 条板尺寸偏差 (续)

序号	项目	允许偏差
5	对角线差/mm	≤5
6	板边侧向弯曲	≤ $L/1000$

4.3.3 条板的物理力学性能应符合表 3 的规定。

表 3 条板物理力学性能

序号	项目	指标				
		板厚				
		90 mm	100 mm	120 mm	150 mm	200 mm
1	抗冲击性能			≥10		
2	抗弯承载力/板自重倍数			≥2.0		
3	抗压强度/MPa			≥7.5		
4	软化系数			≥0.85		
5	面密度/(kg/m <sup>3</sup> )	≤90	≤110	≤125	≤140	≤200
6	含水率/%			≤6		
7	干燥收缩值/(mm/m)			≤0.4		
8	吊挂力/N	单点吊挂	荷载≥1500 N, 24 h, 板面无宽度超过0.3 mm的裂缝			
		多点吊挂	荷载1500 N~4000 N, 24 h, 锚固件无松动, 墙面无裂缝			
9	抗冻性/15次冻融循环	不应出现可见的裂纹, 且表面无变化				
10	空气声计权隔声量/dB	≥35	≥40	≥45	≥45	≥48
11	耐火极限/h	≥1	≥1.5	≥2	≥2	≥2
12	传热系数/[W/(m <sup>2</sup> K)]	—	—	≤2.0	≤2.0	≤2.0
用于分户墙和楼梯间墙有传热系数限值要求时, 应检测隔墙的传热系数。						

4.3.4 条板的放射性核素限量应符合表 4 的规定。

表 4 条板放射性核素限量

序号	项目	指标
1	制品中镭-226、钍-232、钾-40放射性核素限量	空心条板
2	$I_{\text{ra}}$ (内照射指数)	≤1.0
3	$I_{\gamma}$ (外照射指数)	≤1.3

4.3.5 条板出厂前应进行出厂检验, 检验项目为: 外观质量, 尺寸偏差, 面密度、抗冲击性能、抗弯荷载、含水率四项物理性能指标, 检验方法应按 JC/T 2214 的规定执行, 条板经检验合格后方可出厂。

4.3.6 条板出厂前的型式检验应按 JC/T 2214 的规定执行。

4.3.7 出厂的条板上应标明产品名称、生产厂家、规格尺寸、生产日期, 出厂条板应附有产品质量合格

证书。

#### 4.4 贮存与运输

4.4.1 条板贮存环境应保持干燥通风,贮存场地应坚实平整、便于搬运,防止侵蚀介质侵害、淋雨和长时间暴晒。

4.4.2 条板应按型号、规格分类贮存,贮存时,条板下部应用方木或砖块垫高,条板分层堆放高度不宜超过3层,且不宜超过2m,条板贮存、运输时应保持侧立放置。

4.4.3 条板混凝土达到设计强度后在工厂内贮存时间不应少于3d;条板贮存时间超过6个月后,出厂或使用前应按JC/T 2214的要求进行抽检,检验合格后方可出厂或使用。

4.4.4 条板的吊装宜使用专用吊具和夹具,运输过程中应用绳索或专用工具固定牢靠,防止条板损坏或变形。

### 5 条板隔墙设计与构造

#### 5.1 一般规定

5.1.1 条板隔墙应进行排板设计。

5.1.2 条板隔墙的设计文件应包括下列内容:

- a) 隔墙选用的条板规格、尺寸;
- b) 隔墙的轴线位置,门、窗洞口的位置和尺寸;
- c) 条板之间的拼接构造、条板与主体结构的连接构造、门、窗洞口的构造;
- d) 隔墙的抗震设防标准和抗震构造措施;
- e) 构造柱、压顶梁、防潮梁垫、过梁的位置、尺寸、配筋,构造柱、压顶梁与主体结构的连接构造;
- f) 隔墙的防火、隔声、保温、防水等性能指标,防火、隔声、保温、防水、抗裂措施;
- g) 开关插座盒、水电管线分布位置及墙面开槽位置、深度、宽度、长度和预留洞、槽尺寸;
- h) 条板隔墙的吊挂重物要求和吊挂点的构造。

5.1.3 条板隔墙用于高温、高湿、介质侵蚀等特殊使用环境时,应进行专项设计。

#### 5.2 设计

5.2.1 条板隔墙根据使用功能和部位不同,应满足相应的防火、隔声、保温、防水等功能要求。

5.2.2 单层条板隔墙用做分户隔墙时,厚度不宜小于200mm;用做户内分室隔墙时,厚度不宜小于100mm。

5.2.3 双层条板隔墙的条板厚度不应小于90mm,双层条板间净距宜为30mm~60mm,可作为空气夹层或填入吸声、保温等功能材料。

5.2.4 条板隔墙的安装高度应符合下列要求:

- a) 90mm、100mm厚条板隔墙安装高度不应大于3.6m;
- b) 120mm厚条板隔墙安装高度不应大于4.5m;
- c) 150mm厚条板隔墙安装高度不应大于4.8m;
- d) 200mm厚条板隔墙安装高度不大于6.0m。

5.2.5 条板隔墙中条板长度方向应沿竖向布置。

5.2.6 条板隔墙在竖向宜用单块条板安装,当隔墙高度超过单块条板长度时,条板可在竖向进行拼接(见图5),相邻条板竖向拼接位置应错开,错缝距离不应小于单块条板的宽度,竖向拼接不应超过一次。

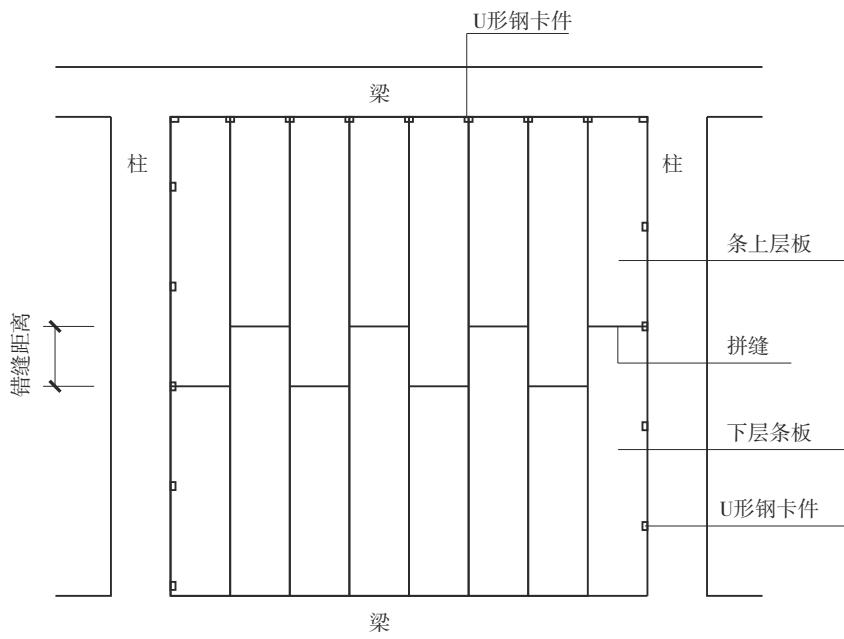


图 5 条板竖向拼接立面

5.2.7 竖向拼接条板隔墙内,下层条板顶端应用 EPS 堵头将抽芯孔封堵,并用砂浆或细石混凝土将抽芯孔顶部灌实,灌实高度不小于 40 mm,上层条板通过拼缝砂浆与下层条板连接(见图 6)。

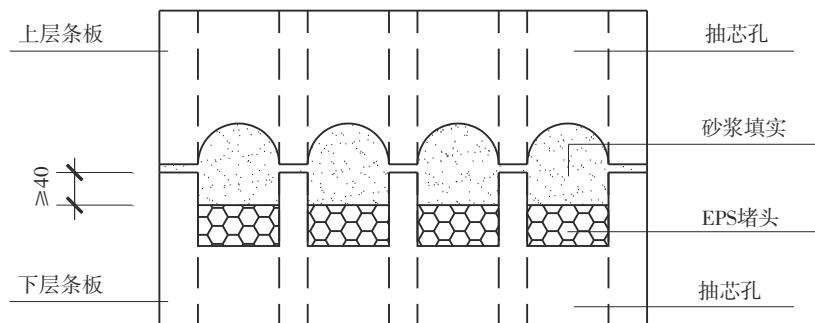


图 6 竖向拼接条板构造

5.2.8 条板隔墙的两侧和上下端应与主体结构可靠连接。

5.2.9 条板隔墙侧边无约束时,应在该边设构造柱(见图 7);构造柱应能为条板隔墙侧边提供可靠的平面外约束;钢筋混凝土构造柱宽度可与条板厚度相等,长度不应小于 200 mm,构造柱内纵筋不应小于 4φ 10,箍筋不应小于 φ6@200。

5.2.10 条板隔墙顶端无约束时,应在顶端设压顶梁(见图 8);压顶梁应能为条板隔墙顶端提供可靠的平面外约束;钢筋混凝土压顶梁宽度可与条板厚度相等,高度不应小于 200 mm,压顶梁内纵筋不应小于 4φ 10,箍筋不应小于 φ6@200,纵筋应与主体结构或构造柱可靠连接。

5.2.11 条板隔墙水平安装长度超过 6 m 时,应在条板隔墙中部设置构造柱,构造柱的间距不宜大于 4 m。

5.2.12 条板隔墙有防火要求时,燃烧性能和耐火极限指标应符合 GB 55037、GB 50016 和 GB 50222 的规定。

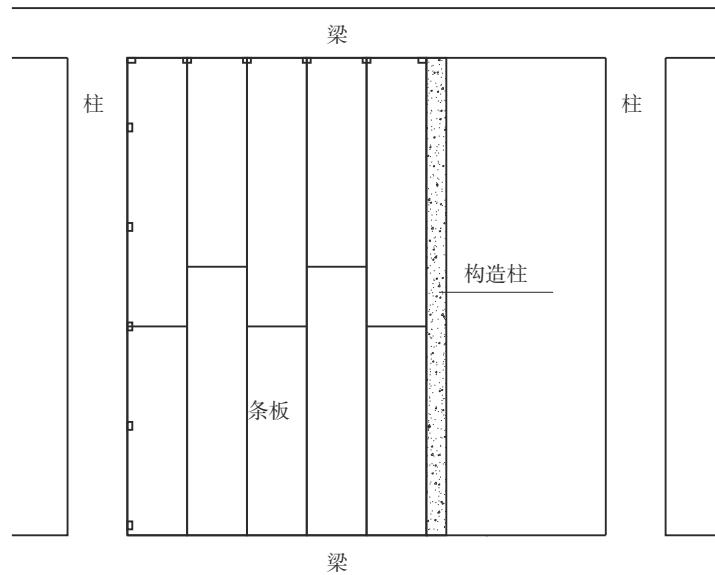


图7 条板隔墙构造柱

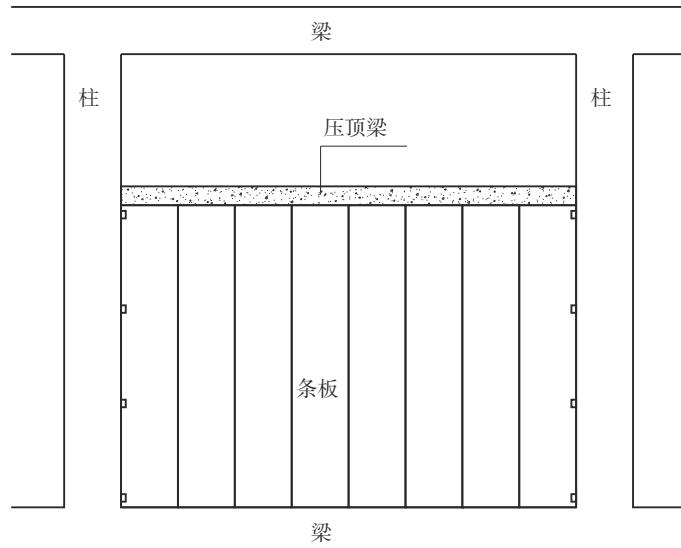


图8 条板隔墙压顶梁

- 5.2.13 条板隔墙有隔声要求时,隔声性能指标应符合 GB 55016、GB 50118 的规定。
- 5.2.14 条板隔墙有保温要求时,保温性能指标应符合 GB 55016、DGJ32/J 96、DB32/4066 的规定。
- 5.2.15 条板隔墙有防潮、防水要求时,防潮、防水措施应符合下列要求:
- 墙体下端应做高于地面不小于 200 mm 的 C20 细石混凝土墙垫,且应作泛水处理;
  - 墙面应做防水处理,防水高度不宜低于 1.8 m;
  - 附设水池、水箱、洗手盆等设施的墙面应做局部防水处理。
- 5.2.16 条板隔墙上需要吊挂重物和设备时,不应单点固定,固定点间距应大于 300 mm,固定点受力安全系数不应小于 2,预埋件和锚固件应做防腐或防锈处理。
- 5.2.17 在条板隔墙上横向开槽、开洞布置电气管线、开关插座盒时,墙面开槽深度不应大于墙厚的 2/5,单块条板横向开槽长度不应大于单块条板宽度的 1/2,不应在条板隔墙两侧同一部位开槽、开洞,两侧开槽、开洞应错开 200 mm 以上距离。

- 5.2.18 条板隔墙上不应穿透隔墙安装配电箱、控制柜,可用明装方式或局部设计双层条板。
- 5.2.19 条板隔墙内不宜横向暗埋水管,水管可用明装方式,或利用双层条板隔墙的中间夹层进行水管暗埋;当低温环境下水管可能产生冰冻或结露时,应进防冻或防结露设计。
- 5.2.20 必须暗埋布置水管时,隔墙条板厚度不应小于120 mm,暗埋水管开槽深度应不大于墙厚的2/5,单块条板横向开槽长度不应大于单块条板宽度的1/2,水管必须做好防渗漏措施,水管铺设完成后应对开槽用抗裂砂浆进行回填、补强,并采取抗裂措施。

### 5.3 构造

- 5.3.1 条板隔墙顶部及两侧与主体结构之间应用钢卡件连接固定;主体结构为混凝土结构时,钢卡件应用钢射钉与主体结构固定(见图9);主体结构为钢结构时,钢卡件应用焊接与主体结构固定(见图10)。

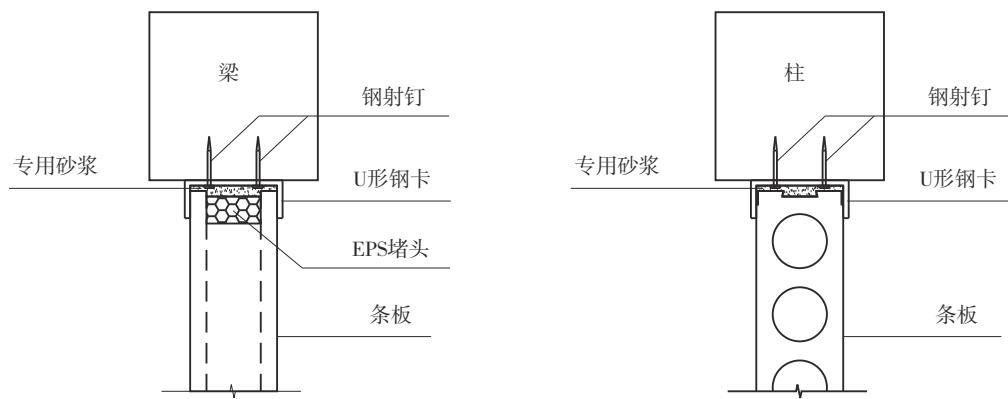


图9 条板与混凝土结构连接

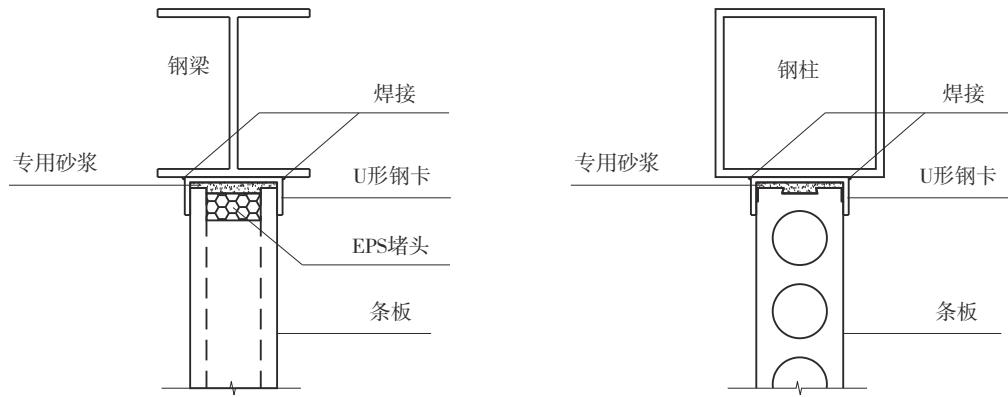


图10 条板与钢结构连接

- 5.3.2 钢卡件的布置应符合下列要求:

- 条板顶部与主体结构连接处,钢卡件的间距不应大于600 mm,且每块条板不应少于2个固定点;
- 条板两侧与主体结构连接处,钢卡件的间距不应大于1 m;
- 竖向接板条板隔墙,竖向接板位置应增设条板与侧边主体结构连接的钢卡件。

- 5.3.3 条板隔墙下端与楼、地面连接处宜预留安装间隙,间隙高度宜取30 mm~50 mm;间隙高度不大于40 mm时,宜用强度等级不低于M10的干硬性水泥砂浆填实;间隙高度大于40 mm时,宜用强度等级不低于C20的干硬性细石混凝土填实。

5.3.4 条板企口拼缝内应填实黏结材料,拼缝表面应粘贴抗裂玻璃纤维网格布,网格布宽度宜为 80 mm~200 mm,长度应与条板拼缝长度相等。

5.3.5 条板隔墙阴阳角处,以及条板与主体结构连接处应采取粘贴抗裂玻璃纤维网格布、挂钢丝网等抗裂措施。

5.3.6 条板隔墙对抗裂有较高要求时,可采用全墙面粘贴抗裂玻璃纤维网格布或全墙面挂钢丝网等抗裂措施。

5.3.7 双层条板隔墙双层条板之间应黏接砂浆连接块或石膏连接块进行连接(见图 11);双层条板的竖向拼缝应错开不小于 200 mm 的距离。

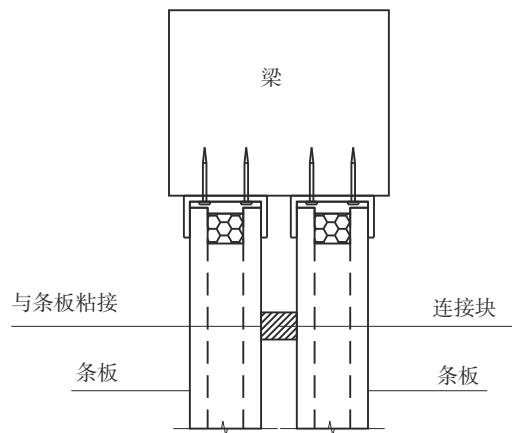


图 11 双层条板间的连接

5.3.8 坚向接板条板隔墙应沿水平拼缝粘贴抗裂玻璃纤维网格布,网格布宽度宜为 100 mm,长度不小于水平拼缝长度。

5.3.9 条板隔墙宜用标准宽度(600 mm)的条板拼装;当排板剩余宽度不足一块标准板宽时,可用条板切割的补板安装,补板宽度不应小于 200 mm;当排板剩余宽度不足 200 mm 时,应用现浇钢筋混凝土补齐。

5.3.10 条板隔墙压顶梁下的抽芯孔应用 EPS 堵头封闭,抽芯孔上端用强度等级不低于 C20 的细石混凝土灌实,灌实深度不小于 100 mm;在条板顶端抽芯孔内应设置拉结钢筋与压顶梁连接,拉结钢筋不少于  $\phi 10 @ 600$ ,长度不小于 200 mm(见图 12)。

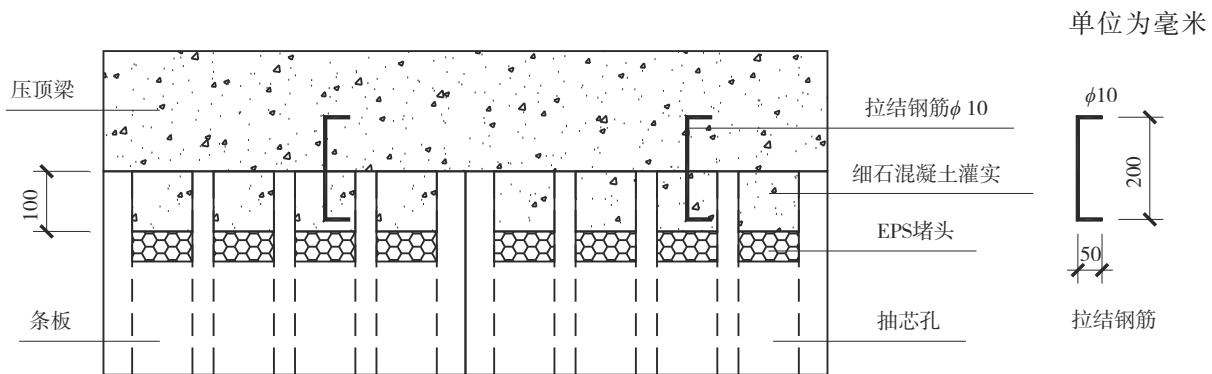


图 12 条板与压顶梁连接

5.3.11 条板隔墙窗洞下的抽芯孔应用 EPS 堵头封闭,抽芯孔上端用细石混凝土或砂浆灌实,灌实深度不小于 40 mm。

5.3.12 条板隔墙门、窗洞口两侧的构造应符合下列要求:

- a) 空心条板靠近门、窗洞口的第一个抽芯孔应用C20细石混凝土灌实；或在门、窗洞口边采用无边孔的门、窗洞边专用条板；
- b) 宽度在600 mm~1 200 mm的门、窗洞口，洞口两侧宜设置竖向钢筋混凝土壁板；宽度大于1 200 mm的门、窗洞口，洞口两侧宜设置钢筋混凝土构造柱。

5.3.13 条板隔墙上宽度在600 mm~1 200 mm的门、窗洞口，洞口上方应设置钢筋混凝土过梁或底部抽芯孔内配置钢筋并用细石混凝土灌实的条板过梁；宽度大于1 200 mm的门、窗洞口，洞口上方应设置钢筋混凝土过梁；过梁端部在条板上的支撑长度不应小于200 mm。

5.3.14 条板隔墙上的门、窗框可用膨胀螺丝与洞口固定，门、窗框每侧的固定点不应少于3处。

5.3.15 门、窗框与周边条板的连接缝隙宜用聚合物砂浆或弹性密封材料填实，并采用表面粘贴抗裂玻璃纤维网格布等抗裂措施。

## 6 条板隔墙施工

### 6.1 一般规定

6.1.1 条板隔墙施工流程如图13所示。

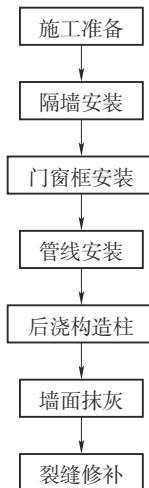


图13 条板隔墙施工流程

6.1.2 条板隔墙施工前，施工单位应根据设计文件和相关标准编制条板隔墙分项工程施工技术文件，施工技术文件应由施工单位技术负责人批准、监理单位审核后实施。

6.1.3 条板隔墙施工技术文件应包括下列内容：

- a) 条板隔墙安装排板图；
- b) 条板隔墙安装构造详图及技术要求；
- c) 条板隔墙施工安装方案；
- d) 条板隔墙安全施工技术措施和安全事故应急预案。

6.1.4 条板供应商应提供有效期内的条板型式质量检验报告和合格证；条板进场时，应进行进场复验，进场复验应满足下列要求：

- a) 条板进场复验项目应包括：抗弯荷载、抗压强度、面密度、外观质量、尺寸偏差、抗冲击性能；
- b) 同一厂家、同一规格的条板，应以1 000块或1 500 m<sup>2</sup>为一批进行复验；
- c) 条板复验方法按JC/T 2214的规定执行。

- 6.1.5 条板隔墙安装配套材料和安装配件应符合国家、行业和江苏省相关标准的规定。
- 6.1.6 条板隔墙施工应在楼、地面建筑面层施工前进行。
- 6.1.7 条板隔墙正式施工前宜制作样板墙或样板间,并经相关方确认合格。
- 6.1.8 施工单位应对条板隔墙安装人员进行技术培训和交底,安装人员应熟悉条板隔墙施工图纸和施工安装技术文件。
- 6.1.9 条板隔墙施工期间,施工单位应采取有效措施控制施工现场粉尘、废弃物、噪声等污染。
- 6.1.10 条板隔墙施工安装环境温度不宜低于5℃,如需在低于5℃环境下施工,应采取冬期施工措施。
- 6.1.11 条板隔墙宜使用机具辅助进行安装。
- 6.1.12 条板隔墙施工单位应建立条板隔墙施工质量保证体系,并按相关技术标准进行隐蔽工程验收和施工质量验收。
- 6.1.13 条板隔墙施工现场质量检查应先由施工单位进行自检,监理工程师进行检查并做出检查结论。

## 6.2 安装配件

- 6.2.1 条板隔墙安装使用的固定钢卡件应符合下列要求:
- 钢卡件为U形,宽度不小于60mm,长度与条板厚度相同,深度不小于50mm;
  - 钢卡件应使用不锈钢、热镀锌钢片或其他进行防腐处理的钢片制作,厚度不小于1.5mm。
- 6.2.2 条板隔墙安装使用的射钉宜用平头钉,钉杆直径不应小于3.5mm,钉长不应小于32mm,并应符合GB/T 18981的要求。
- 6.2.3 条板隔墙安装使用的抗裂玻璃纤维网格布符合下列规定:
- 条板之间拼缝处设置的玻璃纤维网格布宽度不宜小于80mm,条板与主体结构之间拼缝处设置的玻璃纤维网格布宽度不宜小于160mm;
  - 玻璃纤维网格布的网孔尺寸宜为4mm×4mm;
  - 玻璃纤维网格布的质量应符合表5的规定。

表5 抗裂玻璃纤维网格布的质量要求

项目	单位面积质量 g/m <sup>2</sup>	拉伸断裂强力(经向) N/50 mm	拉伸断裂强力(纬向) N/50 mm	拉伸断裂强力保留率 %	断裂伸长率 %
玻纤	≥100	≥750	≥750	≥75	≤4.0

- 6.2.4 条板隔墙安装使用的木楔、木砖应为硬木制作,并进行防腐处理,木楔尺寸(长×宽×厚)宜为200mm×50mm×(5mm~50mm)。

## 6.3 施工准备

- 6.3.1 条板隔墙施工前,施工现场杂物应清理干净,施工场地应平整,具备安装条板隔墙的施工作业条件。
- 6.3.2 条板隔墙施工前,安装材料、配件、机具的准备应符合下列要求:
- 条板进场时应提供产品合格证和检验报告,并进行进场复验;
  - 条板在施工现场的堆放位置应便于条板安装时吊运;
  - 安装使用的预拌砂浆、粘接材料进场时应提供产品合格证、检验报告和使用说明书,安装工人应熟悉预拌砂浆和粘接材料的现场配制和使用技术要求;
  - 安装配套的钢卡件、预埋件、射钉、膨胀螺丝等配件进场时应提供产品合格证,安装机具应能正常使用;

e) 安装使用的材料、配件、工具应分类管理，并根据现场需要数量准备好。

6.3.3 条板隔墙施工前，应将与隔墙相连的楼、地面基层，顶部梁、板表面，两侧柱、墙表面清理干净，对需要粗糙化处理的光滑表面应进行凿毛处理。

6.3.4 有防潮、防水要求的条板隔墙应按设计要求做好条板隔墙下的混凝土墙垫，并完成泛水施工。

6.3.5 条板隔墙施工前，施工技术人员应掌握条板隔墙安装钢卡件、连接件的数量、位置和固定方法，应掌握双层条板隔墙的连接构造、安装方法和双层条板之间填充材料的铺装方法。

6.3.6 条板隔墙施工前，施工技术人员应根据条板排板图检查条板的尺寸，需要使用补板安装的，应将补板按所需尺寸切割好。

#### 6.4 隔墙安装

6.4.1 条板隔墙安装应符合以下施工顺序和安装要求：

- a) 条板隔墙安装前，施工技术人员应根据隔墙排板图在楼、地面及顶棚板上放线，标出每块条板的安装位置，门、窗洞口的位置，钢卡件的位置，放线应清晰、位置应准确，经检查无误后方可进行下道工序施工；
- b) 用射钉按放线位置将钢卡件固定在条板隔墙两侧和顶部的主体结构上；
- c) 用EPS堵头将条板上端抽芯孔进行封堵；
- d) 从靠近结构柱、墙的一端向另一端顺序安装条板；当隔墙上有门、窗洞口时，宜从门、窗洞口开始向两侧顺序安装条板；
- e) 条板安装时，在条板侧面及顶面均匀涂抹粘结砂浆，每块条板下端在实心肋处布置2组安装木楔（条板两侧的2个安装木楔为1组），条板侧边和顶端应卡入连接钢卡件内，条板应与主体结构挤紧，相邻条板企口应对齐挤紧，保证拼缝砂浆密实，检查条板隔墙的垂直度和平整度；
- f) 条板拼缝处挤出的粘结砂浆应刮平勾实，条板拼缝处按设计要求在板面粘贴抗裂玻璃纤维网格布，表面刮平；
- g) 条板与楼、地面之间的安装间隙用干硬性砂浆或干硬性细石混凝土填实；
- h) 条板隔墙底部的安装木楔应在条板安装完成5d后取出，木楔孔用相同强度等级的干硬性砂浆或干硬性细石混凝土填实。

6.4.2 双层条板隔墙应先安装好一侧条板，完成拼缝处抗裂玻璃纤维网格布粘贴，然后安装固定夹层内的管线、铺装夹层内的吸声或保温材料，验收合格后再安装另一侧条板。

#### 6.5 门、窗框安装

6.5.1 门、窗框的安装应在条板隔墙安装完成7d后进行。

6.5.2 门、窗洞口周边的条板应保证位置准确、固定牢靠。

6.5.3 门、窗洞口两侧空心条板的企口应用砂浆补平或填实。

6.5.4 门、窗框应根据大小确定固定螺钉的数量和位置。

6.5.5 门、窗框有特殊要求时，可用钢板加固等措施，加固件应与门、窗洞周边条板连接牢固。

6.5.6 门、窗洞口角部条板拼缝处应采取贴玻璃纤维网格布等抗裂措施；门、窗框与门、窗洞之间的缝隙应用聚合物砂浆或弹性密封材料填实，并采取贴玻璃纤维网格布等抗裂措施。

#### 6.6 管线安装

6.6.1 水电管线的安装、敷设应与条板隔墙安装配合进行，开槽、开洞的施工时间应安排在隔墙安装7d后进行。

6.6.2 安装水电管线时，应根据条板隔墙排板图对水电管线进行放线定位，按放线位置切割管线线槽和

开关插座盒洞口,应使用专用切割工具按设计尺寸在条板单面开槽、开洞,不应在条板隔墙上随意切割开槽、开洞。

6.6.3 管线线槽和开关插座盒洞口切割完成后,应尽快敷设管线,安装开关插座盒;安装时应先做好定位,可用螺钉、卡件将管线、开关插座盒固定在线槽和洞口内,开关插座盒四周空隙应用粘结材料填实、粘牢,开关插座盒表面应与隔墙表面齐平。

6.6.4 水电管线、开关插座盒敷设后应及时将线槽、洞口补强、修复;条板隔墙横向线槽下的抽芯孔宜先用EPS堵头封堵,然后用砂浆或细石混凝土填实;条板隔墙上的线槽、洞口宜用聚合物水泥砂浆或专用填充材料填充密实,表面刮平;墙面开槽位置应采用粘贴玻璃纤维网格布等抗裂措施。

6.6.5 条板隔墙内竖向布置的管线可利用条板内的抽芯孔穿行。

6.6.6 明装水管、设备控制柜、配电箱的安装应按工程设计要求进行。

## 6.7 后浇构造柱

6.7.1 条板隔墙内的混凝土构造柱应在条板安装完成14d后进行浇筑施工。

6.7.2 混凝土构造柱浇筑前,应将构造柱模板内的杂物、浮渣、灰尘清理干净,条板与构造柱的结合面应进行润湿处理。

6.7.3 混凝土构造柱浇筑时应振捣密实,构造柱与条板连接处的表面应粘贴玻璃纤维网格布,网格布宽度不应小于100mm,表面用粘贴材料刮平压光。

## 6.8 墙面抹灰和裂缝修补

6.8.1 条板隔墙墙面宜薄抹灰,并应符合下列要求:

- a) 墙面抹灰前应修补墙面上的破损和孔洞,并对墙面进行清洁处理;
- b) 条板隔墙可直接进行墙面抹灰或刮涂粉刷腻子;
- c) 薄抹灰层厚度不宜超过10mm。

6.8.2 有防潮、防渗要求的条板隔墙,应按设计要求进行墙面防水处理。

6.8.3 条板隔墙墙面出现裂缝时应进行修补,裂缝修补应符合下列要求:

- a) 使用开槽器沿裂缝剔开V形槽,V形槽深度不小于10mm,长度应超出裂缝长度;
- b) 用微膨胀抗裂砂浆或嵌缝材料填补V形槽,表面刮平压光;
- c) 沿V形槽表面贴玻璃纤维网格布,网格布宽度不小于50mm,长度不小于V形槽长度,表面用粘贴材料刮平压光。

## 6.9 成品保护

6.9.1 条板隔墙施工中各专业工种应加强配合,不应颠倒工序;交叉作业时,有关人员应做好工序交接,合理安排工序,不应对已完成工序的成品、半成品隔墙造成破坏。

6.9.2 安装后的条板隔墙7d内不应承受侧向作用力,施工梯架、工程用的物料等不应支撑、顶压或斜靠在墙体上。

6.9.3 在条板隔墙安装施工过程中及工程验收前,条板隔墙应采取防护措施,防止施工机具碰撞。

6.9.4 在进行混凝土楼、地面施工时,应防止物料污染、损坏成品隔墙。

# 7 条板隔墙工程验收

## 7.1 一般规定

7.1.1 条板隔墙工程质量验收应符合GB 50300、GB 50210、JGJ/T 157的规定。

7.1.2 民用建筑条板隔墙工程的隔声性能验收应符合 GB 50118 的规定。

7.1.3 条板隔墙工程质量验收应检查下列文件和记录：

- a) 条板隔墙设计文件、施工技术文件；
- b) 条板和安装配套材料、配件的出厂合格证、性能检验报告及进场验收记录和复验报告；
- c) 条板隔墙中的构造柱、压顶梁、防潮梁垫、过梁等混凝土结构的混凝土试块强度检测报告和钢筋强度检测报告；
- d) 条板隔墙工程施工记录、隐蔽工程验收记录；
- e) 条板隔墙施工过程中技术问题的处理文件和工程变更记录。

7.1.4 条板隔墙工程隐蔽工程验收应包括以下项目：

- a) 条板隔墙中的钢卡件、拉结件、预埋件、吊挂件等的安装验收；
- b) 配电箱、开关插座盒及管线的开槽、开洞、敷设、安装验收；
- c) 双层条板隔墙中隔声、防火、保温等功能填充材料的施工验收；
- d) 条板隔墙中构造柱、压顶梁、防潮梁垫、过梁的施工验收；
- e) 条板隔墙中抗裂网格布、墙面挂钢丝网等的施工验收。

## 7.2 检验批验收

7.2.1 条板隔墙工程质量验收应按检验批进行验收，检验批验收应分为主控项目和一般项目进行验收。

7.2.2 条板隔墙工程的检验批应以每 50 间(大面积房间和走廊按条板隔墙的墙面  $30\text{ m}^2$  为一间)划分为一个检验批，不足 50 间应划分为一个检验批。

7.2.3 条板隔墙工程检验批质量验收合格应符合下列要求：

- a) 每个检验批抽样检查数量不低于总量的 10%，且不少于 3 个房间，当检验批总量不足 3 个房间时应全数检查；
- b) 主控项目质量和一般项目质量经抽样检验合格；
- c) 一般项目的质量经抽样检验采用点位计数时合格率不低于 90%；
- d) 具有完整的施工记录、隐蔽工程验收记录、质量检查记录。

7.2.4 条板隔墙检验批质量验收可参照附录 A 填写验收记录。

## 7.3 主控项目

7.3.1 条板的型号、规格、性能、外观质量应符合设计要求，有隔声、保温、防火、防潮等特殊要求的隔墙，条板应有满足相应性能指标的检测报告。

检验方法：检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

7.3.2 条板隔墙安装配件的钢卡件、连接件、预埋件、吊挂件的型号、规格、位置、数量、连接方法应符合设计要求。

检验方法：观察，尺量检查，检查隐蔽工程验收记录。

7.3.3 条板隔墙条板之间、条板与主体结构之间的结合应牢固，连接方法应符合设计要求。

检验方法：观察、手扳、敲击检查。

7.3.4 条板隔墙设置的构造柱、压顶梁、防潮梁垫、过梁等应符合设计要求。

检验方法：观察，尺量检查，检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

7.3.5 条板隔墙安装所用拼缝粘接材料及拼缝构造应符合设计要求。

检验方法：观察隔墙施工质量，检查产品合格证书和施工记录。

7.3.6 条板隔墙粘贴的抗裂网格布、粘贴材料及粘贴方法应符合设计要求。

检验方法：观察隔墙施工质量，检查产品合格证书和施工记录。

## 7.4 一般项目

7.4.1 条板隔墙安装应垂直、平整、位置应准确,转角应规正,板材不应有缺边、掉角、开裂、孔洞、露筋等缺陷。

检验方法:观察、尺量检查。

7.4.2 条板隔墙表面应平整、接缝应顺直、均匀,不应有裂纹、裂缝。

检验方法:观察,手摸检查。

7.4.3 条板隔墙上开设的孔洞、槽、盒应位置准确、切割方正、边缘整齐。

检验方法:观察,尺量检查。

7.4.4 条板隔墙拼缝处粘贴的抗裂网格布的宽度、长度、位置符合设计要求,粘贴强度符合要求。

检验方法:观察,尺量检查,手撕检查。

7.4.5 条板隔墙拼缝位置、错缝距离符合设计要求。

检验方法:观察,尺量检查,依据条板隔墙排板设计图纸。

7.4.6 条板隔墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 6 的要求。

表 6 陶粒混凝土空心条板隔墙安装的允许偏差和检验方法

序号	项目	允许偏差/mm	检验方法
1	墙体轴线位移	5	用经纬仪或拉线和尺检查
2	表面平整度	3	用 2 m 靠尺和楔形塞尺检查
3	立面垂直度	3	用 2 m 垂直检测尺检查
4	接缝高低	2	用直尺和楔形塞尺检查
5	阴阳角方正	3	用方尺及楔形塞尺检查
6	拼缝错缝距离	5	用直尺检查

## 7.5 分项工程验收

7.5.1 条板隔墙工程作为建筑装饰装修工程的分项工程,质量验收合格应符合下列要求:

- 分项工程质量验收所含的检验批均应符合质量验收合格的规定;
- 分项工程质量验收所含的检验批的质量验收记录应完整。

7.5.2 条板隔墙检验批及分项工程应由监理工程师或建设单位项目技术负责人组织施工单位项目质量负责人和技术负责人等进行验收。

7.5.3 条板隔墙分项工程验收可参照附录 B 填写验收记录。

7.5.4 当条板隔墙安装质量不符合要求时,应按下列规定进行处理:

- 经返工重做的检验批,应重新进行验收;
- 经部分返修后,能满足使用要求的工程,可按技术方案和协商文件进行验收;
- 经返工重做,重新验收仍不满足要求的工程不予验收通过。

**附录 A**  
(资料性)  
**条板隔墙检验批质量验收记录**

条板隔墙检验批质量验收记录见表 A.1。

**表 A.1 条板隔墙检验批质量验收记录**

工程名称			开工时间	
分项工程名称			验收部位	
施工单位			项目经理	
分包单位			项目经理	
施工执行标准			标准编号	
主控项目	质量验收标准的规定		施工单位检查评定记录	监理(建设)单位验收记录
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
一般项目	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
施工单位自查评定结果		项目专业质量检查员 年 月 日		
监理(建设)单位 检查验收结论		监理工程师 (建设单位专业技术负责人) 年 月 日		

**附录 B**  
**(资料性)**  
**条板隔墙分项工程质量验收记录**

条板隔墙分项工程质量验收记录见表 B.1。

**表 B.1 条板隔墙分项工程质量验收记录**

工程名称		结构类型	检验批数
施工单位		项目负责人	项目技术负责人
分包单位		分包单位负责人	分包项目经理
序号	检验批部位、区段	施工单位自查评定结果	监理(建设)单位验收结论
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
检查 结论	项目专业技术负责人 年 月 日	验收 结论	监理工程师 (建设单位项目专业负责人) 年 月 日