

轻钢龙骨石膏板隔墙

一、工艺流程

墙位放线→墙基施工→安装沿地、沿顶龙骨→安装竖向龙骨（包括门口加强龙骨）、横撑龙骨、通贯龙骨→各种洞口龙骨加固。

二、施工工艺

- 1、检验轻钢龙骨是否符合设计要求，材质、规格、品牌必须符合国家现行标准。
- 2、在沿地、沿顶龙骨与地、顶面接触处要严密，同时要固定牢固，再按规定间距用射钉（或用电钻打眼塞膨胀螺栓）将沿地、沿顶龙骨固定于地面和顶面。
- 3、射钉按中距 0.6～1.0m 的间距布置，水平方向不大于 0.8m，垂直方向不大于 1.0m。
射钉射入基体的最佳深度：混凝土为 22～32 mm；砖墙为 30～50 mm。
- 4、将预先剪裁好长度的竖向龙骨，推向横向沿顶、沿地龙骨之内，翼缘朝向石膏板方向，竖向龙骨上下方向不能颠倒，现场切割时只能从上端切断，竖向龙骨接长可用 U 型龙骨套在 C 型龙骨的接缝处，用拉铆钉或自攻螺丝固定。
- 5、吊垂直线，水平线，轻钢龙骨间距不得大于 40 cm。
- 6、隔断中间须得加防火、隔音岩棉，厚度不得低于 5 cm。
- 7、自攻钉间距保持在 12—15 cm 之间。
- 8、自攻钉帽要做防锈处理。

9、石膏板用十字自攻螺丝固定于轻钢龙骨上，螺丝沉入地面，不能破坏面纸，螺丝间距四边为 200 mm，中间为 300 mm；如为四层石膏板，底层板用腻子嵌缝抹平，然后用自攻螺丝或胶粘剂固定面板。

10、墙面喷浆饰面的施工顺序：基层处理→接缝处理→涂刷防潮剂→满刮腻子两道→打磨平整→喷浆两道。

11、石膏板缝隙要均匀，间隙保持 5-7 mm，隐蔽工程验收合格后方可封面板。

轻钢龙骨石膏板隔墙 轻钢龙骨墙体材料有 50 型、75 型、100 型、150 型等几种。墙体中可以填充保温材料 - - 隔音材料(如岩棉板、岩棉毡、泡沫板)等，能起到很好的隔音保温效果。

一、 主要材料及配件要求

1. 轻钢龙骨主件：沿顶龙骨、沿地龙骨、加强龙骨、竖向龙骨、横向龙骨应符合设计要求。 2. 轻钢骨架配件：支撑卡、卡托、角托、连接件、固定件、附墙龙骨、压条等附件应符合设计要求。

3. 紧固材料：射钉、膨胀螺栓、镀锌自攻螺丝、木螺丝和粘结嵌缝料应符合设计要求。

4. 填充隔声材料：按设计要求选用。

5. 罩面板材：纸面石膏板规格、厚度由设计人员或按图纸要求选定。

二、 主要机具 直流电焊机、电动无齿锯、手电钻、螺丝刀、射钉枪、线坠、角尺等。

三、 作业条件

1. 轻钢骨架、石膏罩面板隔墙施工前应先完成基本的验收工作，石膏罩面板安装应待

屋面、顶棚和墙抹灰完成后进行。

2. 设计要求隔墙有地枕带时，应待地枕带施工完毕，并达到设计程度后，方可进行轻钢骨架安装。
3. 根据设计施工图和材料计划，查实隔墙的全部材料，使其配套齐备。
4. 所有的材料，必须有材料检测报告、合格证。

四、 操作工艺

1. 工艺流程 轻隔墙放线——→ 安装门洞口框 ——→ 安装沿顶龙骨和沿地龙骨 → 竖向龙骨分档 ——→安装竖向龙骨——→安装横向龙骨卡档——→安装石膏罩面板——→施工接缝做法——→面层施工

2. 放线：根据设计施工图，在已做好的地面或地枕带上，放出隔墙位置线、门窗洞口边框线，并放好顶龙骨位置边线。

3. 安装门洞口框：放线后按设计，先将隔墙的门洞口框安装完毕。

4. 安装沿顶龙骨和沿地龙骨：按已放好的隔墙位置线，按线安装顶龙骨和地龙骨，用射钉固定于主体上，其射钉钉距为 600mm。

5. 竖龙骨分档：根据隔墙放线门洞口位置，在安装顶地龙骨后，按罩面板的规格 900mm 或 1200mm 板宽，分档规格尺寸为 450mm，不足模数的分档应避开门洞框边第一块罩面板位置，使破边石膏罩面板不在门洞框处。

6. 安装龙骨：按分档位置安装竖龙骨，竖龙骨上下两端插入沿顶龙骨及沿地龙骨，调整垂直及定位准确后，用抽心铆钉固定；墙、柱边龙骨用射钉或木螺丝与墙、柱固定，

钉距为 1000mm。

7. 安装横向卡挡龙骨：根据设计要求，隔墙高度大于 3m 时应加横向卡挡龙骨，采向抽心铆钉或螺栓固定。

8. 安装石膏罩面板

1) 检查龙骨安装质量、门洞口框是否符合设计及构造要求，龙骨间距是否符合石膏板宽度的模数。

2) 安装一侧的纸面石膏板，从门口处开始，无门洞口的墙体由墙的一端开始，石膏板一般用自攻螺钉固定，板边钉距为 200mm，板中间距为 300mm，螺钉距石膏板边缘的距离不得小于 10mm，也不得大于 16mm，自攻螺钉固定时，纸面石膏板必须与龙骨钉紧。

3) 安装墙体内电管、电盒和电箱设备。

4) 安装墙体内防火、隔声、防潮填充材料，与另一侧纸面石膏板同时进行安装填入。

5) 安装墙体另一侧纸面石膏板：安装方法同第一侧纸面石膏板，其接缝应与第一侧面板错开。

6) 安装双层纸面石膏板：第二层板的固定方法与第一层相同，但第三层板的接缝应与第一层错开，不能与第一层的接缝落在同一龙骨上。

9. 接缝做法：纸面石膏板接缝做法有三种形式，即平缝、凹缝和压条缝。可按以下程序处理。

1) 刮嵌缝腻子：刮嵌缝腻子前先将接缝内浮土清除干净，用小刮刀把腻子嵌入板缝，

与板面填实刮平。

2) 粘贴拉结带：待嵌缝腻子凝固原形即行粘贴拉接材料，先在接缝上薄刮一层稠度较稀的胶状腻子，厚度为 1mm，宽度为拉结带宽，随即粘贴接结带，用中刮刀从上而下一个方向刮平压实，赶出胶腻子与接结带之间的气泡。

3) 刮中层腻子：拉结带粘贴后，立即在上面再刮一层比拉结带宽 80mm 左右厚度约 1mm 的中层腻子，使拉结带埋入这层腻子中。

4) 找平腻子：用大刮刀将腻子填满楔形槽与板抹平。

10. 墙面装饰、纸面石膏板墙面，根据设计要求，可做各种饰面。

五、 质量标准 以 GB-50210-2001 中的第 7.3.9 至第 7.4.10 条的规定为准，严格遵守。

六、 成品保护

1. 轻钢龙骨隔墙施工中，工种间应保证已装项目不受损坏，墙内电管及设备不得碰动错位及损伤。

2. 轻钢骨架及纸面石膏板入场，存放使用过程中应妥善保管，保证不变形，不受潮不污染、无损坏。

3. 施工部位已安装的门窗、地面、墙面、窗台等应注意保护、防止损坏。

4. 已安装完的墙体不得碰撞，保持墙面不受损坏和污染。

七、 应注意的质量问题

1. 墙体收缩变形及板面裂缝：原因是竖向龙骨紧顶上下龙骨，没留伸缩量，超过 2m 长的墙体未做控制变形缝，造成墙面变形。隔墙周边应留 3mm 的空隙，这样可以减少因温度和湿度影响产生的变形和裂缝。
2. 轻钢骨架连接不牢固，原因是局部结点不符合构造要求，安装时局部节点应严格按照图规定处理。钉固间距、位置、连接方法应符合设计要求。
3. 墙体罩面板不平，多数由两个原因造成：一是龙骨安装横向错位，二是石膏板厚度不一致。明凹缝不均：纸面石膏板拉缝不很好掌握尺寸；施工时注意板块分档尺寸，保证板间拉缝一致。