

石膏砌块施工工艺

一、总体要求

石膏砌块砌体的设计、施工及验收应符合《石膏砌块砌体技术规程》(JGJ/T 201-2010)相关要求,石膏砌体材料应符合《石膏砌块》(JC-T698-2010)相关要求,安装部分可参照《石膏砌块内隔墙》(04J114-2),除此以外,尚应符合其他国家、行业和地方现行标准的规定。

二、施工

2.1 一般规定

2.1.1 石膏砌块运输时宜在搬运或安装时应轻拿轻放。

2.1.2 石膏砌块运输时不要受淋雨受潮,应避免碰撞。石膏砌块存放时应保持垂直方向,下部应采用垫木架空,最高码放高度不应超过4层。不同规格型号的石膏砌块应分类堆放。

2.1.3 在砌筑石膏砌块砌体时,石膏砌块含水率不应大于8%。

2.1.4 粘结浆的品种和强度等级应符合设计要求,并应通过试配确定配合比。

2.1.5 石膏砌块砌体内不得混砌黏土砖、蒸压加气混凝土砌块、混凝土小型空心砌块等其他砌体材料。

2.2 施工准备

2.2.1 除通用砌筑工具外,施工时还应配备刀锯、切割机、橡皮锤、电钻、冲击电锤等工具。

2.2.2 石膏砌块砌筑前应检查基层。基层表面应平整、不得有污染杂物,现浇混凝土墙垫应达到1.2MPa。

2.2.3 在石膏砌块砌筑前,应按照设计施工图画砌体位置线,在砌体阴阳角处应设立皮数杆,皮数杆间距不宜大于15m。

2.3 砌筑施工要求

2.3.1 石膏砌块砌筑时应上下错缝搭接,搭接长度不应小于石膏砌块长度的1/3,石膏砌块的长度方向应与砌体长度方向平行一致,榫槽应向下。砌体转角、丁字墙、十字墙连接部位应上下搭接咬砌。

2.3.2 石膏砌块砌体灰缝应符合下列规定:

1 砌体的水平和竖向灰缝应横平、竖直、厚度均匀、密实饱满,不得出现假缝。

2 水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度应控制在7mm-10mm。

3 在砌筑时,粘结浆应随铺随砌,水平灰缝应采用铺浆法砌筑,当采用石膏基粘结浆时,一次铺浆长度不得超过一块石膏砌块的长度;当采用水泥基粘结浆时,一次铺浆长度不得超过两块石膏砌块的长度,铺浆应满铺。竖向灰缝应采用满铺端面法。

2.3.3 粘结浆应符合下列规定:

1 当采用石膏基粘结浆时,应在初凝前使用完毕,硬化后不得继续使用。

2 当采用水泥基粘结浆，拌和时间自投料完算起不得少于 3min，并应在初凝前使用完毕。当出现泌水现象时，应在砌筑前再次搅拌。

2.3.4 石膏砌块砌体与主体结构梁或顶板的连接应符合下列规定：

1 当石膏砌块与主体结构梁或顶板采用柔性连接时，应采用粘结石膏将 10mm~15mm 厚泡沫交联聚乙烯带粘结在主体结构梁或顶板底面，石膏砌块应砌筑至泡沫交联聚乙烯带；泡沫交联聚乙烯带宽度宜为砌体厚度减去 10mm。

2 当石膏砌块砌体与主体结构梁或顶板采用刚性连接时，砌块砌筑至接近梁或顶板底面处宜留置 20mm~25mm 空隙，在空隙处应打入木楔挤紧，并应至少间隔 7d 后用粘结浆将空隙嵌填密实。木楔经过防腐处理，每块石膏砌块不得少于一副。

2.3.5 当石膏砌块砌体与主体结构柱或墙采用刚性连接时，应先将木构件用钢钉固定在主体结构柱或墙侧面，钢钉间距不得大于 500mm，然后应在石膏砌块断面凹槽内铺满粘结浆，通过石膏砌块凹槽卡住木构件。木构件应经过防腐处理。

2.3.6 砌入石膏砌块砌体内的拉结筋应放置在水平灰缝的粘结浆中，不得外露。

2.3.7 石膏砌块砌体的转角处和交接处宜同时砌筑。在需要留置的临时间断处，应砌成斜槎；接槎时，应先清理基面，并应填实粘结浆，保持灰缝平直、密实。

2.3.8 施工中需要在砌体中设置的临时性施工洞口的侧边距端部不应小于 600mm。洞口应留置成马牙槎，洞口上部应设置过梁，过梁设置应符合 1.0.7 的规定。

2.3.9 石膏砌块不得留置脚手架眼。

2.3.10 石膏砌块砌体每天的砌筑高度，当采用石膏基粘结浆砌筑时不宜超过 3m，当采用水泥基粘结浆砌筑时不宜超过 1.5m。

2.3.11 石膏砌块砌筑过程中，应随时用靠尺、水平尺和线坠检查，调整砌体的垂直度和平整度。不得在粘结浆初凝后敲打校正。

2.3.12 石膏砌块砌体砌筑完成后，应用石膏基粘结浆或石膏腻子将缺损或掉角处修补平整，砌体面应用原粘结浆作嵌缝处理。

2.3.13 对设计要求或施工所需的各种孔洞，应在砌筑时进行预留，不得在已砌筑的砌体上开洞、剔凿。

2.3.14 管线安装应符合下列规定：

1 在砌体上埋设管线，应待砌体粘结浆达到设计要求的强度等级后进行；埋设管线应使用专用开凿工具，不得用人工敲凿。

2 埋入砌体内的管线外表面距砌体面不应小于 4mm，并应与石膏砌块砌体固定牢固，不得有松动、反弹现象。管线安装后空隙部位应采用原粘结浆填实补平，填补表面应加贴耐碱玻璃纤维网布。

2.4 构造柱施工要求

2.4.1 设置钢筋混凝土构造柱的石膏砌块砌体，应按绑扎钢筋、砌筑石膏砌块、支设模板、浇筑混凝土的施工顺序进行。

2.4.2 石膏砌块砌体与构造柱连接处应砌成马牙槎，从每层柱脚开始，砌体应先退后进，并形成 100mm 宽、一皮砌块高度的凹凸槎口。在构造柱与砌体交接处，沿砌体高度方向每皮石膏砌块应设两根直径为 6mm（一级钢）的拉结筋，每边深入砌体内的长度应符合设计要求。

2.4.3 构造柱两侧模板应紧贴砌体面，模板支撑应牢固，板缝不得漏浆。

2.4.4 构造柱在浇筑混凝土前，应将砌体槎口凸出部位及底部落地灰等杂物清理干净，然后应先注入与混凝土配合比相同的 50mm 厚水泥砂浆，再浇筑混凝土。凹型槎口的腋部及构造柱顶部与梁或顶板间应振捣密实。

2.5 砌体面装饰层施工要求

2.5.1 在砌体面装饰层施工前，应清理砌体表面浮灰、杂物，设备孔洞、管线槽口周围应用石膏基粘结浆批嵌刮平。

2.5.2 在刮腻子前，应先刷界面剂一度，随后应满批腻子二度共 3mm~5mm 厚，最后施工装饰面层。

2.5.3 石膏砌块砌体与其他材料的接缝处和阴阳角部位应采用粘结石膏粘结耐碱玻璃纤维网布加强带进行处理，加强带与各基体的搭接宽度不应小于 150mm，耐碱玻璃纤维网布之间的搭接宽度不得小于 50mm。

2.5.4 厨房、卫生间等粘贴瓷砖施工应按下列工序进行：

- 1 先满贴耐碱玻璃纤维网布或满铺镀锌钢丝网；
- 2 再刷界面剂一度
- 3 然后水泥砂浆打底后施工防水层；
- 4 最后粘贴瓷砖面层

2.6 冬期、雨期施工要求

2.6.1 当室外日平均气温连续 5d 低于 5℃时，石膏砌块砌体工程应采取冬季施工措施。

2.6.2 石膏砌块砌体冬季施工应编制相应的施工方案。

2.6.3 冬季施工所用材料应符合下列规定：

1 当石膏砌块砌筑采用水泥基粘结浆时，应采用普通硅酸盐水泥拌制，砂不得含有冰块和冻结块；当采用石膏基粘结浆时，应采用快凝型粘结石膏。

2 不得使用已冻结的粘结浆。

3 石膏砌块不得遇水浸冻。

4 现场运输与储存粘结浆应采取保温措施。

2.6.4 石膏砌块砌体砌筑后应及时用保温材料对砌体进行覆盖，砌筑面不得留有粘结浆。

2.6.5 当采用水泥基粘结浆时，应采用防冻水泥基粘结浆，且粘结浆强度等级应比常温施工时提高一级，粘结浆使用时的温度不应低于 5℃。

2.6.6 当水泥基粘结浆中掺外加剂时，其掺量应由试验确定，并应符合现行国家标准《混凝土外加剂应用技术规程》GB50119 的有关规定。

2.6.7 当采用暖棚法施工时，石膏砌块和粘结浆在砌筑时的温度以及距离所砌的结构底面 500mm 处的棚内温度不应低于 5℃。

2.6.8 在暖棚内的砌体养护时间，应根据暖棚内温度按下表确定

暖棚内温度 (℃)	5	10	15	20
养护时间 (d)	≥6	≥5	≥4	≥3

2.6.9 雨期施工应符合下列规定：

- 1 雨期施工时，石膏砌块应设置严密的覆盖措施，严禁淋雨受潮。
- 2 当采用水泥基粘结浆砌筑时，粘结浆稠度应根据实际情况适当减小。
- 3 雨期不宜进行室内腻子施工作业。

摘自《石膏砌块砌体技术规程》JGJ201-2010

引用标准目录

- 1 《民用建筑隔声设计规范》 GB50118-2010
- 2 《混凝土外加剂应用技术规程》GB50119
- 3 《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ /T70
- 4 《石膏砌块》JC/T698
- 5 《耐碱玻璃纤维网布》JC/T841
- 6 《粘结石膏》JC/T 1025
- 7 《石膏砌块内隔墙》04J114-2
- 8 《砌体结构设计规范》GB5003-2011
- 9 《建筑抗震设计规范》GB50011-2010

附图：

