# 墙体拆除、砌筑施工方案

来源：网络 作者：独影花开 更新时间：2024-07-27

*墙体拆除、砌筑施工方案一、工程概况:本工程项目名称为华能农安生物质电厂砖墙拆除并砌筑工程，为砖混结构。墙体高度为8米、宽度为6米。本工程建筑抗震设防裂度七度，建筑结构安全等级为3级，防火等级二级，工程设计耐久年限为50年，墙体为370厚粘土...*

墙体拆除、砌筑施工方案

一、工程概况:

本工程项目名称为华能农安生物质电厂砖墙拆除并砌筑工程，为砖混结构。墙体高度为8米、宽度为6米。本工程建筑抗震设防裂度七度，建筑结构安全等级为3级，防火等级二级，工程设计耐久年限为50年，墙体为370厚粘土标准砖，配制M10水泥砂浆砌筑;拉结筋3Φ8@500，深入墙内1m;构造柱采用C25砼浇筑，构造柱截面370\*370、配筋4Φ16、箍筋Φ8@150;圈梁截面370\*300，采用C25砼浇筑，配筋6Φ16、箍筋Φ8@150、墙体抹灰采用1:3水泥砂浆。

二、墙体拆除:

(一)施工准备

1.工具、设备的准备:

准备足够的机具，用来拆除砖墙和运送垃圾。还应准备充足的拆除和运输时所必需的材料，工具。

拆除所需工具、机械设备:

钳子

1把、气焊

1套、梯子

1部、钢锯2套、手推车

2辆、氧气乙炔气割

1套、挖掘机1台、装载机1台。

2.现场准备

楼层内的临时用水、施工用电等需要就位毕，并有防尘降噪措施。

(二)拆除原则

破碎的砖块、墙皮等轻质垃圾可通过人工搬运及机械清运;粉末状的、容易扬尘的垃圾装入袋子内，使用人工及机械清运。楼层内拆除的垃圾由小推车水平运输到指定位置，垃圾下料分段进行。

(三)拆除施工技术措施

1.拆除前架设好36伏安全照明临电线路，并确认其他电源、水源已关闭，可安全的进行作业。

2.拆除工作有严格的时间限制，低噪音的拆除工作可安排在早晚进行，高噪音的工作安排在白天进行。

(四)墙体拆除

1.拆除墙体前确认墙内电线断电、附着的管道断水。首先在墙体两侧搭设结构

支撑脚手架，支撑距离墙体最大不超过500mm。

2.墙体拆除之前楼板面垫好模板，防止物体下落时楼板振动过大。

3.拆除墙体与其它墙体之间连接时，先用切割机进行切割出一条沟线，再由人工剔凿，确保拆除分界线规范，并避免拆除时其它墙体的震动破坏。

4.墙体拆除时，一边拆除一边将垃圾清运下楼，不得积压，清运时洒水降尘。

5.严禁破坏混凝土梁、板。上层砖墙开洞后用镐和凿子将墙从上到下拆除，拆除墙体可使用风镐。

6.拆除过程中如发现楼板、梁变形或出现裂纹，应立即停止，并增加支撑。与设计共同商讨出解决方案后才能进行施工。

7.设专人负责安全。

(五)水电设备、管线的拆除

1.首先与建设单位和监理单位进行现场仔细勘查，摸清原有管线布局，原有设备的性能和具体需要拆除的水电管线、设备等，作好书面交底记录，以便准确掌握哪些地方该拆，哪些地方不该拆，哪些地方先拆，哪些地方后拆。

2.在此项工程拆除过程中，我们将选派公司有丰富施工经验的技术人员和专业操作人员进行本次拆除工程的管理和施工，并安排专业安全员负责施工现场的安全管理工作。在拆除工作开始前先将设备、电气、水暖等与外界联系的地方和可能影响拆除工作安全的所有接口关闭或切断，搭设好拆除施工用的脚手架平台，再将各种设备、管线等接头和连接处用专业工具先拆开。

3.拆除工作要遵循自上而下和先外面后里面的拆除原则。

4.拆除前，要由专业技术人员进行交底;拆除时，要派专业技术人员现场指导，专业技术工人进行操作，以免发生错拆和误拆，造成不必要的损失和麻烦，增加工程成本和工期等的投入。

(六)墙面装饰层拆除

1.充分了解原有结构和原装饰层的做法，摸清原有墙体内水电管线的预埋情况。

2.封堵外门窗口，防止粉尘到处飘洒和噪音的扩散，对周围环境造成污染。

3.在每段作业墙面拆除时，首先由施工工人搭设好作业架子平台，由专业电工接好照明和施工用机具，一切施工前的准备工作完工后，由专职安全员检查合格后，施工工人方能进行拆除工作。

4.先将所有拆除的墙面用滚筒或刷子的沾水充分湿润后，再进行墙体面层的拆除工作。特别注意:润湿墙面的水不要过多，以免造成到处流水现象。

5.墙面拆除的操作工人自上而下由人工使用扁铲、手锤、刮板等工具进行逐段拆除，部分采用机铲拆除。同时清除基层表面的松动面层，露出坚实基层分段验收合格后方能进入下一步施工工序，对墙体基层有缺陷的地方要进行及时修补

(七)拆除物的清理

1.拆除后的材料、设备存放于现场设置的封闭垃圾站内，利用晚上11点至次日6点的时间由有资质的回收单位进行回收清运。在晚上运输时车辆不能按喇叭，要将车辆的噪音控制到最小。

2.清运垃圾时进行洒水和袋装，进行人工搬运至指定的堆放地点，不能任意抛撒，减少扬尘。

3.将袋装垃圾用人工抬运进车上，严禁抛起投入车内，产生噪音。垃圾清运人员不得大声呼喊和用铁锹直接将大块垃圾抛入车内。

4.车辆开出后，要将拆除物堆放地点进行打扫和用水冲洗干净，保持现场整洁。车辆装运垃圾时最高处应低于车帮15?，清运的车辆要用苫布进行严密的覆盖，对进出场的车辆进行冲洗，不得带泥离开施工现场等措施控制扬尘污染。

(八)一般规定

1.拆除前应先行进行样板拆除工作，与业主及设计明确拆除结构的位置、程度，并组织施工管理人员明确施工要求，进行详细交底。

2.检查房间内是否存在水、电，并设专人看管及设醒目标志，以免他人不了解情况而造成泄漏，确保安全。

3.拆除过程一定注意安全，作好安全交底。

4.施工时间遵照我司和业主协调时间内进行施工，施工过程中注意噪音的控制，必要时采取隔音措施。

5.分包单位在施工过程中必须服从总包单位的管理，严格按照施工方案进行施工，工人必须三证齐全，根据总包单位要求配备足够管理人员。

(九)垃圾清运

1.首先联系好垃圾消纳点，并办好垃圾消纳许可证;

2.每层内拆除下的垃圾及时分类清理，然后分别用手推车运至楼梯口

3.粉末状的、容易扬尘的垃圾(如砼碎渣)装入袋子内通过龙门架清运。

4.垃圾到达地面后用小型铲车将垃圾运至临时堆放场，从电梯运下的垃圾人工或机械运至临时堆放场，进入临时堆放场的垃圾也要分类堆放，然后统一装车外运。

(十)文明施工

1.进入施工现场的人员必须戴好安全帽，高空作业系好安全带，穿好防滑鞋等，现场严禁吸烟。

2.严禁酗酒人员上架作业，施工操作时要精力集中，禁止开玩笑和打闹。

3.脚手架搭设人员必须是经过考试合格的专业架子工，上岗

人员定期体检，体检合格后方可发上岗证。

4.护身栏、脚手板、密目安全网等影响作业，班组支模时，如需拆改时应由架子工完成，其他人员不得拆改。

5.不准利用脚手架调运重物，作业人员不准攀登架子上下作业面。

6.脚手架使用时间较长，因此在使用过程中要进行检查，发现问题要及时解决。

7.要确保脚手架的整体性，不得与井架、升降机一并拉结，不得截断架体。

8.施工人员严禁凌空投掷杆件、物料、扣件及其他物品不得乱扔。

9.脚手架堆放场地要做到整洁、摆设合理、专人保管，并建立严格领退料手续。

10.运至地面的材料应按指定地点随拆随运、分类堆放、当天拆当天清，拆下的扣件和铁丝要集中回收处理。应随时整理、检查，按品种分规格堆放整齐，妥善保管。

(十一)加固工程中，梁、板、柱受力部分拆除时的安全措施

1.对拆除、加固工程施工前的安全措施

1(1拆除、加固施工前，编制详尽的专项施工组织设计，经设计、监理审核同意，方可开工。每道工序要向监理工程师递交开工报告，经审核同意并签证后，才可施工。施工组织设计必须制定组织有序的施工顺序和针对性强的安全技术措施。坚持从上至下逐层拆除，严禁立体交叉同时拆除。

1.2施工前，施工人员必须经专业安全培训，考试合格，才允许上岗作业。

同时应对施工人员做好安全教育，组织工作人员学习安全操作规程，熟悉被拆除建筑物的竣工图纸，弄清建筑物的结构情况、建筑情况、水电及设备管道情况。分级向参加拆除的工作人员进行安全技术交底。

1.3施工前，应根据拆除、加固部位搭设缷荷支撑，支撑必须上下对应，确保荷载传到基础。缷除作业面处的结构荷载是非常重要的工作，施工步骤和作业顺序不能随意颠倒，若有变更必须由技术负责人确认安全、施工质量不受影响。

2.对拆除工程具体施工部位的安全措施

2.1钢筋混凝土屋面板拆除安全措施

在拆除部位，搭设满堂红脚手架，满铺脚手扳，兜两层安全网，对下部楼板梁作临时可靠的水平防护，在梁底板处搭设支撑缷荷，并逐层搭设，支撑点上下对应，直到基础部位，确保能够承受屋面板开孔部位的全部荷载，拆除顺序为:先拆板?次梁

?主梁，严禁顺序颠倒，拆除采用金刚石水钻打排孔静态切割与液压钳配合施工，用大力钳剪断板内钢筋，然后将屋面板分段拆除。

2(2承重墙体、柱拆除工程安全措施

拆除顺序:先上后下，先拆除顶部，再拆除墙体、柱。拆除中应考虑结构安全和安全生产，严格遵守拆除工程的安全生产规定，搭设必须的安全操作架和缷荷支撑。不得采用破坏性拆除方式，在留用部分和拆除部分的分界线，必须先用水钻密排钻孔，再用钢凿轻轻修平留用部分。敲击拆除部分时，锤不得伤及留用部分。

2.3板、墙专业开洞安全措施

针对设备电气管道位置变化，对板梁新开设备、电气洞口进行切割开洞的部位，开洞前，必须做好构件的缷荷支撑，以确保结构体系的安全，同时在开洞下方搭设操作脚手架，并加兜安全网二层，以防开洞时的混凝土渣块直接落在下层楼板上。

(十二)对拆除、加固施工过程中的安全管理

1.施工人员进行拆除工作时，应该站在专门搭设的脚手或者其他稳固的结构部分上进行操作。操作人员要戴安全帽和其他防护用品。拆除过程多属高空作业，工具、设备、材料杂乱，粉尘、日晒较多，作业工人应佩戴安全帽、手套、安全鞋等个人防护用品，为防止砖石、灰尘及切割螺钉等的操作，应佩戴护目镜。高处作业无可靠防护措施必须系安全带，安全带应系在牢固的结构上，禁止系挂在拟拆除的结构上。禁止站在悬突位置上进行拆除作业。拆除过程中，现场照明不得使用拆除建筑物中的配电线，应另外设置配电线路。

2.拆除过程中，应有专业技术人员现场监督指导。为确保未拆除部分建筑的稳定，应根据结构特点，有的部位应先进行加固，再继续拆除。当拆除某一部分的时候应防止其他部分的倒塌，把有倒塌危险的构筑物，用支柱、支撑、绳索等临时加固。

3.拆除作业应严格按拆除方案进行:拆除建筑物应该自上而下依次进行;拆除建筑物的栏杆、楼梯和楼板等，应该和整体程度相配合，不能先行拆除;禁止数层同时拆除;建筑物的承重支柱和横梁，要等待它所承担的全部结构和荷重拆除后才可以拆除。

4.各个阶段的施工应稳妥进行，使上部荷载平稳过渡到新体系，应严格掌控各阶段的变形观测，并在总包的统一指挥下，根据变形的速率调整工程进展速度，确保结构的安全。

5.对替代原结构的新结构形成之前，原主要承重结构不可拆除，以确保结构体系的绝对安全。在需要制作替代结构的原结构部位进行局部拆除前，先放样，请结构工程师检查无误签证后，方可拆除。

6.拆下的碎散物料，不得堆积在脚手架和楼板上，应随拆随运，禁止多人聚集在脚手架和楼板上，防止坍塌。

7.拆除前向周围群众出安民告示，在拆除危险区周围应设禁区围栏、警戒标志，派专人监护，禁止非拆除人员进入施工现场。

(十三)对拆除作业后的安全措施

1.拆卸下来的各种材料应及时清理运走，来不及运走的要按品种、类别堆放在平整的地面上，高度应符合安全规定，并留有一定的间距，防止倒塌伤人。

2.拆除堆放的材料场地，要专人看管，加强治安保卫。禁止外来人员特别是小孩入内玩耍。严禁烟火，配有一定的消防器材，以防万一。

3.对于拆除生产、使用、储存危险物品场所物料、器材、设备，不要混杂在与一般物料的存放，或放置到安全场所，或采取清洗措施，或安全销毁。

4.拆除的区域，对电线、煤气管道、上下水管、供热设备管道等干线再进行一次检查，以防留下隐患，并要设明显标记。

5.在保证安全的前提下，拆迁工程要和建筑工程的施工相互衔接好。拆迁场地在全部清理出场料后，再按照施工要求进行新的工程建筑。总之，保障拆除工程的施工安全，必须坚持以人为本、安全第一的方针，建立健全拆除的责任制度和群防群治制度，这样才能万无一失，防患于未然。

6.各层的落渣口位置(可考虑充分利用管道井口、垃圾道口)都应选取在非人员上下和水平行走的通道位置上，并应落实防护措施;对拆下的板面上的余渣物料，要做到及时逐层下置到底层并清运，以避免出现结构袭断的危险;

7.坚持检查落实拆除施工全过程中对周围环境的安全保护和文明拆除的措施，实现拆除施工单位对作业安全负责和业主单位安全监控管理双控制。外人和无关人员不得进入拆区的警戒范围，在被拆工程内和可能波及的危险区域内不得有人员居住和歇息。

三、墙体砌筑

(一)施工准备

材料及主要机具:

1.砖:品种、强度等级必须符合设计要求，并有出厂合格证、试验单。清水墙的专营色泽均匀，边角整齐，并应规格一致。

2.水泥:品种及标号应根据砌体部位及所处环境条件选择，一般宜采用425号普通硅酸盐水泥。

3.砂:用中沙，配制M5以下砂浆所用砂的含泥量不超过5%，使用前用5mm孔径的筛子过筛。

4.掺合料:白灰熟化时间不少于7d，或采用粉煤灰等。

5.其他材料:墙体拉结筋及预埋件、木转应刷防腐剂等。

(二)施工方案

1.工艺流程:

1.1墙体拆除?垃圾清理?定位放线?构造柱植筋?砂浆搅拌?作业准备?砖浇水?砌砖墙?构造柱、圈梁砼浇筑?墙体抹灰?验评

1.2砖浇水:粘土砖必须在砌筑前一天浇水湿润，一般以水浸入砖四边1.5cm为宜，含水率10%~15%，常温施工不得用干砖上墙:雨季不得使用含水率达饱和状态的砖砌墙:冬期浇水有困难，必须适当增大砂浆稠度。

1.3砂浆搅拌:砂浆配合比采用重量比，计量精度水泥为+2%，砂，灰膏控制在+5%以内。宜用机械搅拌，搅拌时间不少于1.5min.2.砌筑砖墙:

2.1组砌方法:砌体一般采用一顺一丁(满丁、满条)、梅花丁或三顺一丁砌法。砖柱不得采用先砌四周后填心的包心砌法。

2.2选砖:砌墙应选择棱角整齐，无弯曲，裂纹，颜色均匀，规格基础一致的砖。敲击时声音响亮，焙烧过火变色，变形的砖可用在基础及不影响外观的内墙上。

2.3盘角:砌砖前应先盘角，每次盘角不要超过五层，新盘的大角，及时进行吊，靠。如有偏差要及时修整。盘角时要仔细对照皮树杆的砖层和标高，控制好灰缝大小，使水平灰缝均匀一致。大角盘好后再复查一次，平整和垂直完全符合要求后，在挂线砌墙。

2.4挂线:砌筑一砖半墙必须双面挂线，如果长墙几个人均使用一根通线，中间应设几个支点，小线要拉紧，每层砖都要穿线看平，使水平缝均匀一致，平直通顺:砌一砖厚混水墙时宜采用外手挂线，可照顾砖墙两面平整，为下道工序控制抹灰厚度奠定基础。

2.5砌筑采用“三一”砌砖法，即一铲灰、一块砖、一揉压，头缝宽度大于等于2公分，以保证灰缝的砂浆饱满度不应小于80%。严禁用水冲浆灌缝，不得出现明缝。砌体外侧应保持平直整洁。砌筑砌体时，除设置构造柱的部位外，砌体的转角处和交接处应同时砌筑，对不能同时砌筑而又必须留置的临时间断处(临时间断处的高度差，不得超过1.2米高度)应砌成斜槎。砌体接槎时，必须将接槎处的表面清理干净，浇水湿润，并应填实砂浆，保持灰缝平直。槎子长度不应小于高度的2/3，槎子必须平直、通顺。砖墙的丁字交接处，横墙的端头隔皮加砌七分头砖，七分头砖丁面方向依次砌丁砖;纵墙隔皮砌通。砖墙的十字交接处，应隔皮纵横墙砌通，交接处内角的竖缝应上下相互错开1/4砖长。

2.6在混凝土构造柱根部砌砖墙时，从每层构造柱脚开始，砌马牙槎先退后进，以保证构造柱脚为搭断面。马牙槎内的灰缝必须密实饱满，其水平灰缝砂浆饱满度不得低于80%。

2.7墙体拉结筋的位置、规格、数量、间距均应符合设计要求，不得错放漏放。

2.8砌体工作段的分段设置，宜选在构造缝处。施工需要在墙中设置的临时施工洞口，其侧边距交接处的墙面不应小于500mm，顶部

应设过梁。

2.9设置构造柱的墙体应先砌墙后浇灌混凝土。构造柱应有外露面，以便检查混凝土浇灌质量。

2.10浇灌构造柱混凝土前，必须将砖砌体和模板浇水湿润，并将模板内的落地灰、砖渣等清除干净。

2.11构造柱混凝土分段浇灌时，在新老混凝土接槎处，须先用水冲洗、润湿，再铺10-20mm厚的水泥砂浆(用原混凝土配合比去掉石子)，方可继续浇灌混凝土。

2.12浇捣构造柱混凝土时，宜采用插入式振捣棒。振捣时，振捣棒应避免直接触碰砖墙，严禁通过砖墙传振。

(三)本工程砌筑不在冬施期间。

抗震构造措施:

构造柱满足抗震构造的措施:

1.构造柱在与圈梁相交的接点处宜适当加密，箍筋间距不宜大于100mm，上下各设3只加密。

2.圈梁应闭合，遇有洞口应上下连接。

3.构造柱做法:凡没有构造柱的工程，在砌砖前，先根据设计图纸将构造柱位置进行弹线，并把构造柱插筋处理顺直。砌砖墙时，与构造柱连接处砌成马牙槎。每一个马牙槎沿高度方向的尺寸不宜超过30cm(即五皮砖)。马牙槎应先退后进。拉结筋按设计要求放置，设计无要求时，一般沿墙高50cm设置3Φ8水平拉结筋，每边深入墙内不应小于1m。

(四)质量检验与质量通病防治

1.质量检验

1.1砂浆强度等级应以标准养护、龄期为28天的试块抗压的试块抗压试验结果为准。

1.2砂浆试块强度必须符合以下规定:

?同品种、同强度等级的砂浆各组试块的平均强度不得小于设计要求的强度等级。

?任意一组试块的强度不得小于设计要求的强度等级的90%。

?当单位工程中仅有一组试块时，其强度不应低于设计强度等级。

1.3在砌筑过程中，每步架至少抽查3处(每处3块砖)砌体的水平灰缝砂浆饱满度，其平均值不得低于80%。

1.4混凝土试块强度的检验和评定，应按《混凝土强度检验评定标准》执行。

1.5构造柱混凝土应振捣密实，不应露筋或有较多的蜂窝、麻面。

1.6砌筑完每一楼层后，应校正砌体的轴线和标高，其偏差应控制在限值的允许范围内，并在圈梁顶面上校正。

1.7砌体的尺寸和位置的允许偏差。见表。

2.质量通病防治

2.1排砖不合理:

防治方法:合理排砖，砌筑前进行试排。

2.2游丁走缝:

防治方法:起砖角时用线坠吊直上下皮头缝，控制垂直缝。

2.3大角不平:

防治方法:拉直线，分段甩槎，加强操作检查，每两行用水平尺检查一次，并应派熟练工人把角。

2.4裂缝:

防治方法:提高砂浆强度，提高砌筑水平，保证砌体的水平灰缝砂浆饱满度。

(五)安全措施

1.墙体砌筑时，应做好四周临边防护，检查脚手架、防护栏杆、安全网架设是否牢固;砌筑人员应系好安全带、穿防滑鞋。

2.运上楼面的砌筑材料，应平均分散堆放，随用随运，不得堆放在架子上，以防滑落伤人。也不得由上向下仍掷。

墙体拆除、砌筑

施工方案

编制单位:实事集团建设工程有限公司

二〇一三年八月八日

表A.4

方案报审表

工程名称:彩钢板屋面维修工程

填报说明:

致:

华能长春生物质热电厂

现报上

墙体拆除、砌筑工程施工方案请审查。

承包单位(章):

项目经理:

日

期:

专业监理工程师审查意见:

专业监理工程师:

日

期:

项目监理机构审查意见:

项目监理机构(章):

总监理工程师:

日

期:

建设单位审批意见:

建设单位(章):

项目代表:

日

期:

本表一式

份，由承包单位填报，建设单位、项目监理机构、承包单位

各一份。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！