# 毛石混凝土施工方案

来源：网络 作者：倾听心灵 更新时间：2024-08-31

*\*\*社区城中村（棚户区）改造·桂园小区地下车库工程基础毛石混凝土施工方案桂园小区工程基础毛石混凝土施工方案一、编制依据本工程为位于花园南路以西,青草河以东,城关街以北。建筑层数及功能:一层地下车库。本工程±0.000相当于绝对标高值为189...*

\*\*社区城中村（棚户区）改造·桂园小区地下车库工程

基础毛石混凝土

施

工

方

案

桂园小区工程基础毛石混凝土

施工方案

一、编制依据

本工程为位于花园南路以西,青草河以东,城关街以北。建筑层数及功能:一层地下车库。本工程±0.000相当于绝对标高值为189.50m。本工程根据\*\*地质勘查公司《\*\*市\*\*区\*\*街道办事处\*\*社区居民委员会城中村(棚户区)改造项目桂园小区岩土工程勘察报告》进行施工图设计。本工程10轴东侧基础持力层为第5层强风化砂岩,主楼采用筏形基础、裙房采用柱下独立基础,地基承载力特征值fak=350Kpa;10轴西侧地基需进行地基处理。经建设、勘察、设计、监理、施工单位进行验槽后确定，对超深部位混凝土回填至基础设计标高;毛石混凝土中混凝土采用C15,掺入的毛石与混凝土体积比为1:4,毛石的粒径控制在200mm以下。结合本工程施工现场条件复杂、施工作业面小，质量标准高、安全隐患多，工期要求紧和施工现场实际条件的特点，我项目部拟采用以下施工方案。

二、工程概况：

本工程为\*\*社区城中村（棚户区）改造·桂园小区地下车库，位于\*\*市城关街以北，花园路以西。地下室防水等级二级，屋面防水等级为一级。建筑层数及功能:一层地下车库。

三、施工准备

1、技术准备

⑴商品混凝土应有出厂合格证。⑵施工前作好试块的留置计划和制作准备工作。

⑶混凝土施工时应有开盘鉴定和混凝土浇筑申请书。

⑷标高、轴线、模板等已进行技术复核。

⑸确定浇筑混凝土所需的各种材料、机具、劳动力需用量。

⑹确定浇筑混凝土所需的水、电满足施工需要。

2、机具准备

⑴机械设备：混凝土搅拌运输车、混凝土汽车输送泵、插入式振动器等。

⑵主要工具：水箱、大小平锹、铁板、抹子、电工常规工具、机械常规工具等。

⑶主要试验检测工具：混凝土标准试模、靠尺、塞尺、水准仪、经纬仪等。

3、作业条件

⑴管理人员向作业班组进行操作规程和安全技术交底。

⑵商品混凝土搅拌站的供货计划已落实，能满足混凝土连续浇筑的要求。

⑶检查电源、线路，并做好夜间施工照明的准备。

⑷工长根据施工方案对操作班组已进行全面技术交底。

4、施工部署

由于毛石混凝土换填厚度较大，应分层分步进行施工，每层厚度≯500mm，每层与天然地基搭接≮1.0m

四、施工工艺

毛石混凝土就是在混凝土中加入大量的毛石，毛石一般用200mm以下，在混凝土浇筑过程中人工抛入，力求均匀。

1、工艺流程

第一层混凝土浇筑——摆放毛石——第二层混凝土浇筑、振捣——摆放毛石——第三层混凝土浇筑、振捣——……——最后一层混凝土浇筑、振捣——抹面、养护

2、操作工艺

⑴混凝土搅拌

①本工程采用商品混凝土，混凝土进场时应按要求提供混凝土配合比、合格证，做好混凝土的进场检验和试验工作，并应做好记录。

②混凝土拌制质量的检查：检查混凝土的坍落度及和易性，每一工作班至少两次。混凝土拌合物应搅拌均匀、颜色一致，具有良好的流动性、粘聚性和保水性，不泌水、不离析。不符合要求时，及时退回混凝土搅拌站。

③首次使用的混凝土配合比或当日重新启用配合比应进行开盘鉴定，其工作性应满足设计配合比的要求。

⑵混凝土的运输

①混凝土在运输过程中要防止混凝土离析及产生初凝现象。如混凝土运到现场有离析现象时，必须在浇筑前进行二次拌合。

②泵送混凝土时必须保证混凝土泵连续工作，如果发生故障，停息时间超过45min

或混凝土出现离析现象，应立即用压力水或其他方法冲洗管内残留的混凝土。

⑶毛石混凝土的浇筑与振捣

①掺用的毛石应选用坚实、未风化、无裂缝洁净的石料；毛石尺寸不应大于所浇部位最小宽度的1/3，且不得大于300mm，表面如有污泥、水锈，应用水冲洗干净。

②毛石砼的厚度不宜小于400mm。浇筑时，应先铺一层100-150mm厚砼打底，再铺上毛石，毛石插入砼约一半后，再灌砼，填满所有空隙，再逐层铺砌毛石和浇筑砼，直至基础顶面，保持毛石顶部有不少于100mm厚的砼覆盖层，所掺加毛石数量应控制不超过总体积的25%。

③毛石铺放应均匀排列，使大面向下，小面向上，毛石间距一般不小于100mm，离开模板或槽壁距离不小于150mm，以保证能在其间插入振动棒进行捣固和毛石能被砼包裹。振捣时应避免振动棒碰撞毛石、模板和基槽壁。

④浇筑混凝土应连续进行，如必须间隙时间应尽量缩短，并应在前层混凝土初凝之前，将次层混凝土浇筑完毕。间隙的最长时间应按水泥品种、气温及混凝土凝结条件确定，一般超过2h应按施工缝处理。混凝土运输、浇筑和间隙的全部时间不得超过下表的规定，当超过规定时间应留置施工缝。

混凝土运输、浇筑和间隙的允许时间(min)

混凝土强度等级

气

温

低于25℃

高于25℃

≤C30

210

180

＞C30

180

150

⑤在已浇筑的混凝土强度未达到1.2N/mm2以前，不得在其上踩踏或安装模板及支架。

⑷混凝土的养护：养护时应在混凝土浇筑完毕后12h以内加以覆盖和浇水，浇水的次数应能保持混凝土有足够的润湿状态，对采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥或矿渣硅酸盐水泥拌制的混凝土，不得少于7d。

五、质量标准

1、毛石混凝土埋石率为不大于25%。施工时，应先铺一层砼放一层块石，再振捣密实至块石沉入砼中，不得先摆石，再灌砼。

2、埋石用块石尺寸不得大于一次浇筑砼块体最小尺寸的1/3。要求质地坚硬新鲜，无风化或裂缝，天然密度≥23.5KN/m3,饱和极限抗压强度大于或等于30MPa，软化系数≥0.27的硬岩。块石应清洗干净，埋放前，块石表面应保持湿润。

3、块石应分布均匀，石块间距不小于100mm，离开模板距离应大于150mm。

4、每层浇筑砼厚度不大于30厘米，块石上下之间不得叠置，应有10厘米以上的间距。最终层面，应有10厘米纯砼覆盖层。

5、其他要求同普通砼。混凝土的强度为C15

六、安全环保措施

1、安全措施

⑴混凝土浇筑应检查模板及其支撑的稳固等情况，施工中并严密监视，发现问题应及时加固；施工中不得踩踏模板支撑。

⑵混凝土浇筑开始前，应对振动器进行试运转，振动器操作人员应穿胶靴、戴绝缘手套；振动器不能挂在钢筋上，湿手不能接触电源开关

⑶使用溜槽下料时，溜槽必须牢固地固定，人员不得直接站在溜槽帮上操作。

2、环境保护措施

⑴施工中重点做好以下六方面的控制：向大气的排放；向水体的排放；废弃物的管理；对土地的污染；原材料与自然资源的使用；当地其他环境问题和社区性问题（如噪声、光污染等）。

⑵混凝土泵、混凝土罐车噪声排放的控制；施工时应搭设简易棚将其围起来，并加强对混凝土泵的维修保养，加强对其操作工人的培训和教育，保证混凝土泵、混凝土罐车正常平稳运行。

⑶混凝土施工时的废弃物应及时清运，保持工完场清。

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！