

清水混凝土质量标准与过程控制措施方法注册建筑师考试

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/533/2021_2022__E6_B8_85_E6_B0_B4_E6_B7_B7_E5_c57_533038.htm

一、清水混凝土质量标准 轴线通直、尺寸准确；棱角方正、线条顺直；表面平整、清洁、色泽一致；表面无明显气泡，无砂带和黑斑；表面无蜂窝、麻面、裂纹和露筋现象；模板接缝、对拉螺栓和施工缝留设有规律性；模板接缝与施工缝处无挂浆、漏浆。

二、清水混凝土过程控制措施 为避免出现质量问题，必须从模板体系的设计、制作与安装、钢筋绑扎、混凝土原材料及配合比、混凝土浇筑、养护和修补等全过程采取有效措施加以控制，并对整个施工过程抓全过程工序的预控。

1.模板体系控制措施

(1)模板设计要充分考虑拼装和拆除的方便性，支撑的牢固性和简便性，并保持较好的强度、刚度、稳定性及整体拼装后的平整度。

(2)模板拼缝部位、对拉螺栓和施工缝的设置位置、形式和尺寸须经建筑师认可。

(3)根据构件的规格和形状，合理选用不同的模板材料，配制若干定型模板，以便周转施工所需。

(4)模板接缝处理要严密。模板内板缝用油膏批嵌，外侧用硅胶或发泡剂封闭，以防漏浆。模板周转次数应严格控制，一般周转3次后应进行全面检修并抛光打磨一次。

2.清水混凝土原材料的控制措施

(1)水泥。首选硅酸盐水泥，要求确定生产厂商、定强度等级、定批号，最好能做到同一熟料。

(2)粗骨料(碎石)。选用强度高、5~25毫米粒径、连续级配好、同颜色、含泥量0.8%和不带杂物的碎石，要求定产地、定规格、定颜色。

(3)细骨料(砂子)。选用中粗砂，细度模数2.5以上，含泥量2%，不得含有杂物，要求定产地、

定砂子细度模数、定颜色。3.清水混凝土浇筑控制措施 (1)落实施工技术保证措施、现场组织措施，严格执行有关规定。(2)合理调度搅拌运输车送料时间，逐车测量混凝土的坍落度。(3)严格控制每次下料的高度和厚度，保证分层厚度不超过30厘米。(4)严格控制振捣时间和振捣棒插入下一层混凝土的深度，保证深度在5~10厘米，振捣时间以混凝土翻浆不再下沉和表面无气泡泛起为止，一般为15s左右。

三、清水混凝土养护控制措施及表面缺陷修补控制措施

为避免形成和减小清水混凝土表面色差，抓好混凝土早期硬化期间的养护十分重要。清水混凝土构筑物的侧模应在48小时后拆除。模板拆除后其表面养护的遮盖物不得直接用草垫或草包铺盖，以免造成永久性黄颜色污染，应采用塑料薄膜严密覆盖养护。养护时间一般不得少于14天。尽管已采取各种措施，但拆模后由于混凝土的泌水性、模板的漏浆和混凝土本身的含气量较大，其表面局部可能会产生一些小的气泡、孔眼和砂带等缺陷。拆模后应即清除表面浮浆和松动的砂子，采用相同品种、相同强度等级的水泥拌制成水泥浆体，修复和批嵌缺陷部位，待水泥浆体硬化后，用细砂纸将整个构件表面均匀地打磨光洁，并用水冲洗洁净，确保表面无色差。

(百考试题建筑师) 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com