



核心工种

- 水灰比等于水重除以水泥重,故最大用水量= $0.45 \times 620 = 279$ 磅
[2025 CA Building Code \(CBC\) Chapter 19 \(Concrete\)](#)
- 住宅地面混凝土楼板通常要求至少3.5英寸厚
[2025 CA Residential Code \(CRC\) R506 \(Concrete Floors on Ground\)](#)
- 该规则使墙上任一点距插座不超过6英尺,因此插座最大间距为12英尺
[2025 CA Electrical Code \(CEC\) Art. 210 \(Branch Circuits\)](#)
- 规范要求工作空间净高至少6英尺6英寸,以便工人站立并安全操作设备
[2025 CA Electrical Code \(CEC\) §110.26 \(Working Space\)](#)
- 连续负荷按125%计,故 $32 \times 1.25 = 40$,加上40安培非连续负荷得最小80安培
[2025 CA Electrical Code \(CEC\) Art. 215 \(Feeders\)](#)
- 对于7至9根载流导体,调整系数为70%,因为多根导体共用导管时散热较差
[2025 CA Electrical Code \(CEC\) §310.15 \(Conductor Ampacity\)](#)
- 距水槽外缘6英尺以内的插座因靠近水源的触电危险须设GFCI保护
[2025 CA Electrical Code \(CEC\) Art. 210 \(GFCI Protection\)](#)
- AFCI保护要求用于住宅生活区(如卧室)的大多数120伏插座,因为布线内隐蔽电弧存在火灾风险
[2025 CA Electrical Code \(CEC\) Art. 210 \(AFCI Protection\)](#)

框架与结构

- 评级板上两个数字为屋顶支撑间距 / 楼板支撑间距
[2025 CA Residential Code §R503.2.1](#)
- 板边夹 (H形夹) 装在椽间无支撑板边处,使相邻板对齐并共同受力,从而在给定跨度下用较薄板 [2025 CA Residential Code §R803.2.3](#)
- 边钉决定墙体抗剪能力;较密边钉使板边紧贴框架,传递侧向(风/震)荷载而不翘曲或钉子拉穿 [2025 CA Residential Code §R602.3](#)
- 胶粘加钉使板与搁栅粘为一体、共同受力而不摩擦,是消除吱声的主要方法;胶须连续涂布并在结膜前紧固
- 错开端缝(砖砌式排列)使相邻行不共用一条连续缝,分散荷载与刚度
[2025 CA Residential Code §R503.1](#)
- 密封接缝减少通过外壳的无控空气渗漏,支持能源规范气密目标及舒适/能效 [2025 CA Energy Code](#)
- 用作薄弹性地板底板-衬底的板必须专门评为该用途并具轻磨平滑表面,使接缝和纹理不显 [2025 CA Residential Code §R503.2.4](#)
- 过梁是横跨洞口的梁,把上方屋顶、天花或楼板荷载传到两侧的支承立柱(trimmer)再传入基础 [2025 CA Residential Code §R602.7](#)

精装工种

- 泛碱是水分把盐带到表面形成的;必须清除(干刷或砌体清洁剂)并解决底层的水分问题,否则会不断复发并把漆顶起
- 涂层固化时溶剂或水蒸发,因此干膜比湿膜薄
- 新的水泥基表面碱性很强;碱与油性漆中的油发生反应(皂化),使漆膜软化并剥落
- 锌层抗漆粘附,并会与油性(醇酸)底漆反应导致皂化和剥落
- 粉化是成膜物分解产生的松散粉末;新漆涂在上面只能粘住粉末然后剥落
- 在隐蔽的背面和边缘打底可均衡板材进出的水分,从而减少杯形翘曲、变形以及正面面漆的过早失效
- 在432平方英尺上涂两道是864平方英尺的覆盖量
- 雪松和红木含有水溶性单宁,会透过乳胶漆迁移并造成棕色污渍

规划与估算

- 圆柱体积 = $\pi \times \text{半径}^2 \times \text{高}$
- 住宅规范要求:当行走面高出下方地面超过30英寸时必须设护栏;40英寸已超过该临界值,故必须标注护栏 [2025 California Residential Code](#)
- 每根板英尺 = (名义厚度英寸 $\times$ 名义宽度英寸 $\times$ 长度英尺) / 12 = $(2 \times 10 \times 20) / 12 = 400 / 12 = 33.33$ 板英尺
- 墙面毛面积 = 周长 $\times$ 天花板高度
- 先把英寸换算为英尺: 18英寸=1.5英尺, 12英寸=1.0英尺
- 一个屋面方覆盖100平方英尺
- 总工时 = 4人 $\times$ 6天 $\times$ 8小时 = 192工时
- 体积 = $3 \times 5 \times 100 = 1,500$ 立方英尺

安全

- Cal/OSHA要求:当沟槽达到受管制深度(一般为5英尺,土体不稳定时更浅)时,须采用按土质设计的经批准防护系统——放坡/台阶、支撑或沟槽护盾箱 [Cal/OSHA Title 8, Construction Safety Orders](#)
- 加州MUTCD的临时交通管制旨在通过前置警示标志、渐变段(taper)、导流设施以及必要时的旗手,让机动车、骑行者和行人安全、可预期地通过或绕过作业区,同时保护工人 [California MUTCD 2014, Part 6](#)
- 扰动一英亩及以上的施工一般纳入州《施工通用许可》,要求编制雨水污染防治计划(SWPPP),采用最佳管理措施(如淤泥拦挡槽、纤维卷、进水口保护、稳定化出入口)以阻止泥沙和污染物进入雨水管和水体
[State Water Resources Control Board, Construction General Permit](#)
- Cal/OSHA的危害告知要求雇主保存工人可随时取用的安全数据表(SDS),确保容器正确贴标,并就化学危害和防护措施培训员工
[Cal/OSHA Title 8, General Industry Safety Orders](#)
- 个人坠落制动的锚点一般须能承受每名系挂工人至少5,000磅,或由合格人员设计为带安全系数的工程系统的一部分 [Cal/OSHA Title 8 §1670](#)
- 当户外气温超过80华氏度时,雇主须提供遮荫,并须可供休息和恢复使用
[Cal/OSHA Title 8 §3395](#)
- 对于C类土,最大允许坡度一般为1.5水平比1垂直,约为自水平面34度,因为C类是最不稳定的土 [Cal/OSHA Title 8 §1541.1](#)
- 当深度超过4英尺的开挖中可能合理存在危险气氛时,进入前须检测空气,并按需提供通风等控制措施,条件变化时重新检测
[Cal/OSHA Title 8 §1541](#)

