

截选脚手架部分安全管理（三）安全工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/537/2021_2022__E6_88_AA_E9_80_89_E8_84_9A_E6_c62_537664.htm

二、悬挑式脚手架安全管理 悬挑式脚手架一般两种：一种是每层一挑，将立杆底部顶在楼板、梁或墙体等建筑部位，向外倾斜固定后，在其上部搭设横杆、铺脚手板形成施工层，施工一个层高，待转入上层后，再重新搭设脚手架，提供上一层施工；另外一种是多层悬挑，将全高的脚手架分成若干段，每段搭设高度不超过25m，利用悬挑梁或悬挑架作脚手架基础分段悬挑分段搭设脚手架，利用此种方法可以搭设超过50m以上的脚手架。

（一）施工方案 1、悬挑脚手架在搭设之前，应制定搭设方案并绘制施工图指导施工。对于多层悬挑的脚手架，必须经设计计算确定。其内容包括：悬挑梁或悬挑架的选材及搭设方法，悬挑梁的强度、刚度、抗倾覆验算，与建筑结构连接做法及要求，上部脚手架立杆与悬挑梁的连接等。悬挑架的节点应该采用焊接或螺栓连接，不得采用扣件连接作法。

其计算书及施工方案应经上级技术部门或总工审批。 2、施工方案应对立杆的稳定措施、悬挑梁与建筑结构的连接等关键部位，绘制大样说慌图指导施工。（二）悬挑梁及架体稳定

1、单层悬挑的脚手架的稳定关键在斜挑立杆的稳定与否，施工中往往将斜立杆连接在支模的立柱上，这种作法不允许。必须采取措施与建筑结构连接，确保荷载传给建筑结构承担。 2、多层悬挑可采用悬挑梁或悬挑架。悬挑梁尾端固定在钢筋混凝土楼板上，另一端悬挑出楼板。悬挑梁按立杆间距（1.5m）布置，梁上焊短管作底座，脚手架立杆插入固

定，然后绑扫地杆；也可采用悬挑架结构，将一段高度的脚手架荷载全部传给底部的悬挑架承担，悬挑架本身即形成一刚性框架，可采用型钢或钢管制作，但节点必须是螺栓连接或焊接的刚性节点，不得采用扣件连接，悬挑架与建筑结构的固定方法经计算确定。

3、无论是单层悬挑还是多层悬挑，其立杆的底部必须支托在牢靠的地方，并有固定措施确保底部不发生位移。

4、多层悬挑每段搭设的脚手架，应该按照一般落地脚手架搭设规定，垂直不大于二步，水平不大于三跨与建筑结构拉接，以保证架体的稳定。

（三）脚手板

- 1、必须按照脚手架的宽度满铺脚手板，板与板之间紧靠，脚手板平接或搭接应符合要求，板面应平稳，板与小横杆放置牢靠。
- 2、脚手板的材质及规格应符合规范要求。
- 3、不允许出现探头板。

（四）荷载

- 1、悬挑脚手架施工荷载一般可按装饰架 2KN/m 计算，有特殊要求时，按施工方案规定，施工中不准超载使用。
- 2、在悬挑架上不准存放大量材料、过重的设备，施工人员作业时，尺量分散脚手架的荷载，严禁利用脚手架空滑车做垂直运输。

（五）交底与验收

- 1、脚手架搭设之前，施工负责人必须组织作业人员进行交底；搭设后组织有关人员按照施工方案要求进行检查验收，确认符合要求方可投入使用。
- 2、交底、检查验收工作必须严肃认真进行，要对检查情况、整改结果填写记录内容，并有签字。

（六）杆件间距

- 1、立杆间距必须按施工方案规定，需要加大时必须修改方案，立直的倾斜角度也不准随意改变。
- 2、单层悬挑脚手架的立杆，应该按 $1.5\sim 1.8\text{m}$ 步距设置大横杆，并按落地式脚手架作业层的要求设置小横杆。
- 3、多层悬挑每段脚手架的搭设要求按落地式脚手架立杆、大横杆、小横杆

及剪刀的规定进行。（七）架体防护 1、悬挑脚手架的作业层外侧，应按照临边防护的规定设置防护栏杆和挡脚板，防止人、物的坠落。 2、架体外侧用密目网封严。（1）单层悬挑架包括防护栏杆及斜立杆部分，全部用密目网封严。（2）多层悬挑架上搭设的脚手架，仍按落地式脚手架的要求，用密目网封严。（八）层间防护 1、按照规定作业层下应有一道防护层，防止作业层人及物的坠落。（1）单层悬挑架一般只搭设一层脚手板为作业层，故须在紧贴脚手板下部挂一道平网作防护层，当在脚手板下挂平网有困难时，也可沿外挑斜立杆的密目网里侧斜挂一道平网，作为人员坠落的防护层。（2）多层悬挑搭设的脚手架，仍按落地式脚手架的要求，不但有作业层下部的防护，还应在作业层脚手板与建筑物墙体缝隙过大时增加防护，防止人及物的坠落。 2、安全网作防护层必须封挂严密牢靠，密目网用于立网防护，水平防护时必须采用平网，不准用立网代替平网。（九）脚手架材质 脚手架材质要求同落地式脚手架，杆件、扣件、脚手板等施工用材必须符合规范要求。悬挑梁、悬挑架的用材、应符合钢结构设计规范的有关规定，应有试验报告资料。（百考试题注册安全工程师）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