

落地式铝合金脚手架搭设方案

编码：正文页数：5

版次：0版 附件数：1

摘要：

本方案用于 20m 脚手架安装，并对其安装技术要求，使用注意事项，使用要求进行了规定。

本方案包括脚手架搭建安装说明及示意图，架构重点说明，脚手架平面布置图，脚手架配件参数。

一、工程概况：

安装项目：20m 脚手架安装；

参加安装人数：十人（初步估算，主搭建两人，其他协助配合搭建，可根据现场调整人数）；

安装工具：锤子数把（参与搭建人员人手一把）；

安全带（数量与搭建人数相同）；

安全帽（数量与搭建人数相同）；

二、编制依据：

1、安装方法可参照：

《易达铝脚手架的安装使用指南— GN50 系列铝合金脚手架》，

《可参照 24m 塔架构效果示意图》，为附带资料

《20m 塔架结构图纸》，图纸图号为：2k090203-2，

《关于 20m 塔架架构重点说明》，

《通用型铝合金脚手架安装说明》；

2、《建筑工程安全管理与技术手册》；

3、《建筑施工手册》。

三、脚手架平面布置图：（图纸图号为：2k090203-2）

四、脚手架构配件的质量标准

铝合金脚手架材质为：铝合金 6082；

管径： ϕ 50.8mm；

壁厚：3.2mm 和 1.8mm；

每块工作平台可承重：200kg/m²。

五、脚手架搭设时注意事项

- 1、在搭架和使用前，必须详细阅读《铝合金架安装使用指南》的内容；
- 2、搭建工作人员必须为“合格的人”或“曾受训练的人”；
- 3、工作人员在安装/拆卸塔架时一定要绑安全带；
- 4、检查地面情况是否能足够承受塔架安装使用；
- 5、当脚手架外侧遇有低压电线时，而且外侧边缘距外电架空线路负侧边缘的安全距离小于规范定时，应做专门外是方案，并严格执行。

五，20m 塔架架构重点说明：

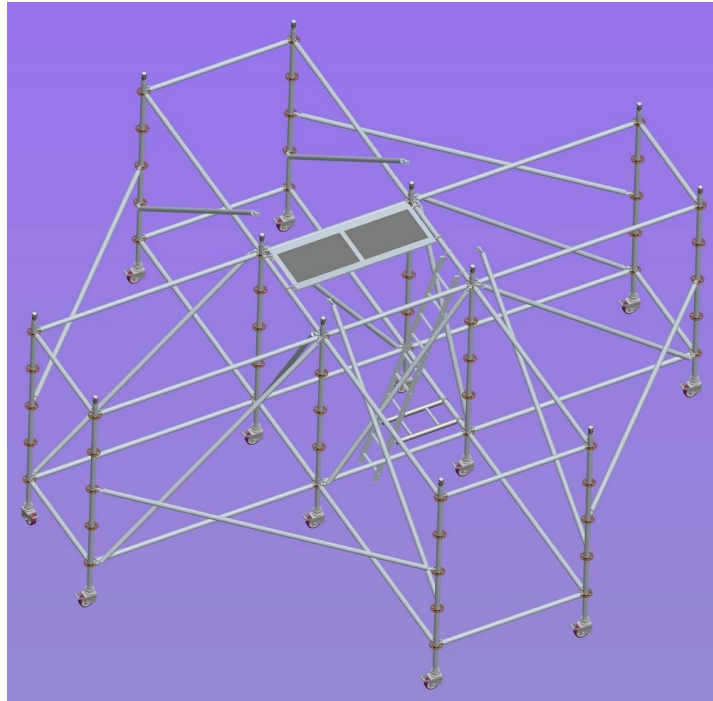
- 1、首先仔细了解塔架的结构图纸、详细标注和重点说明；
- 2、搭建前需先检查全套配件，确定配件没有损伤或短缺；
- 3、20m 高的塔架主要是由**主塔架**和**外部稳定架**两部份组成；
- 4、**主塔架**底部二层**立杆**全部采用 ϕ 50.8X3.2mm 的高强度铝管，其他二层以上的**立杆**均为 ϕ 50.8X1.8mm 普通铝管。**外部辅助架立杆**和其他连接部件**横杆、斜杆、水平杆**为 ϕ 50.8X1.8mm 普通铝管；
- 5、因塔架高度为 20m，所以对搭建时架身的**垂直度**和**水平度**有严格的要求，务必调整好塔基才能往上搭建；（搭建**主架**及**外稳定架**后，在敲紧前后都需确定**每层水平**和**垂直度**，才可进行下一层的搭建）
- 6、搭建**外部稳定架**时，图纸标注个别位置没有横杆，可从未搭塔架位置先暂时借用，待搭好**外部稳定架**时再拆除；
- 7、具体的安装方法可参照《通用型铝合金脚手架安装说明》和 20m 塔架结构图纸（图号：2k090203-2）。

六，20m 塔架安装步骤说明：

- 1、插入可调脚，安装脚轮；锁定脚轮，将可调脚插入立杆；
- 2、由下而上安装小横杆，然后再安装小斜杆，完成最小两套纵向框架，先不敲紧斜楔；
- 3、扶起框架，安装底层的大横杆。然后连接两个框架；
- 4、放置底层平台板，再安装第二层横向框架的大横杆，然后按左下右上安装大斜杆；
- 5、然后围绕塔架四面向外延伸搭建**十字形外部稳定架**，并调节可调脚至水平使塔架垂直，确保**主塔架**和**外部稳定架**整体水平后，敲紧斜楔；（如示意图-1 所示）
- 6、继续往上安装立杆，并锁上弹簧扣；
- 7、安装梯子和第二层平台板；
- 8、移至第二层平台板安装第三层框架；按常规搭建第二层时，工作人员应配戴系于独立安全支点上的安全带；
- 9、安装此层的大、小斜杆，按先大后小顺时针安装；搭建**外部稳定架**时，图纸标注个别位置没有横杆，可从未搭塔架位置先暂时借用，待搭好**外部稳定架**时再拆除；
- 10、安装水平杆，使**外部稳定架**与**主塔架**刚性更好、更稳定；
- 11、在前一把梯安装的反方向安装第二把梯，重复（6）~（9）步骤，直至搭建所需的高度；
- 12、最后于工作台上安装踢脚板；
- 13、中层休息平台：安全标准要求休息平台间距不得大于 4 米。当塔架高度搭建到需要安装休息平台时还要安装护栏；
- 14、拆塔架时可按装塔架步骤的逆方法拆卸。

七、脚手架安装步骤示意图-1（本图按梯分层）：

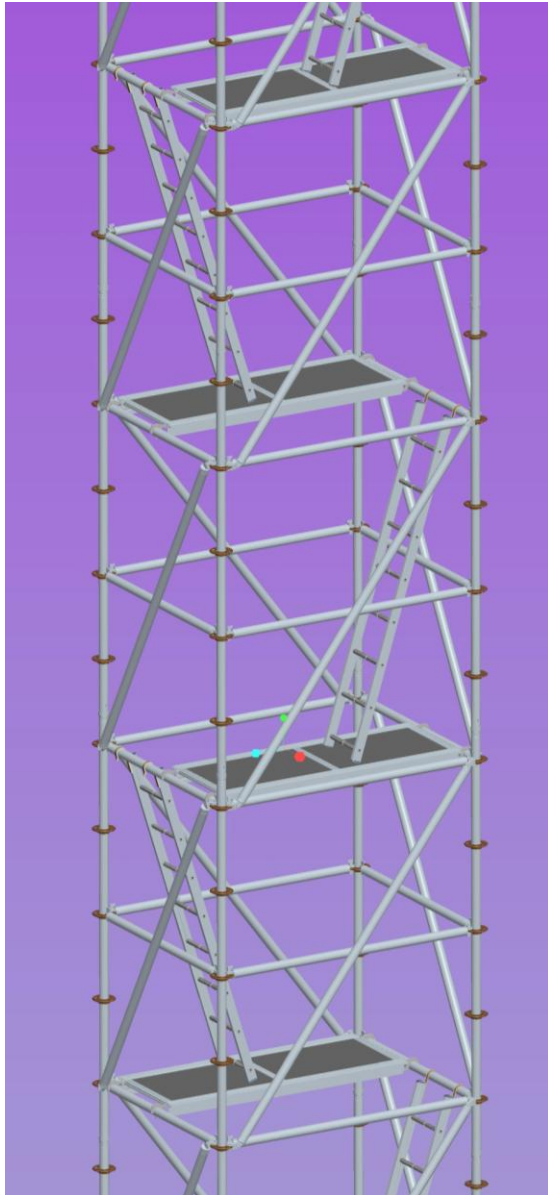
1. 底层的搭建效果示意（只作为参考，搭建的杆件连接以设计图为准）



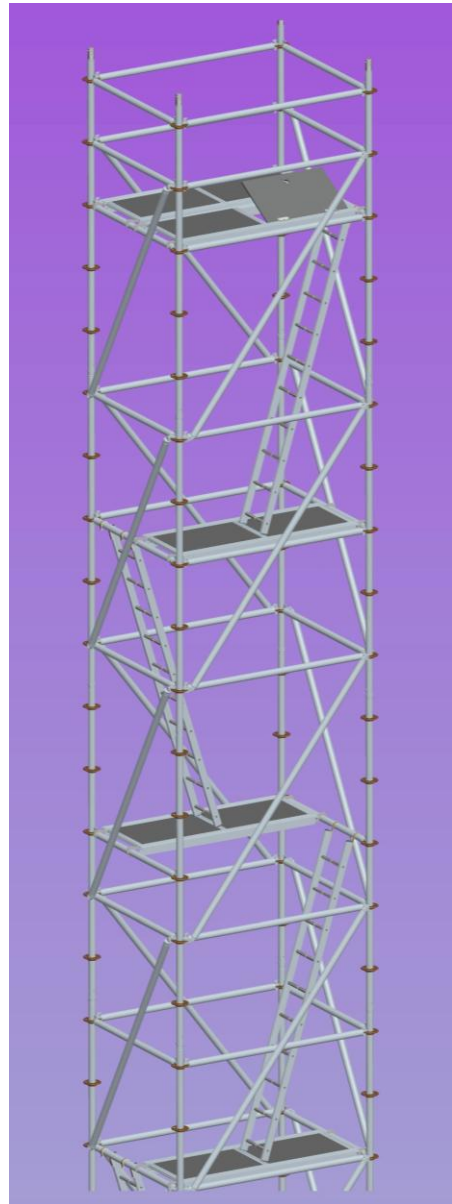
底部三层主架连接样式如图



第四层到六层的连接效果示意图



4.第七层到顶层的连接效果示意图



注意样式图显示为框架连接和平台板放置，实际请参照设计图纸资料