

承插型盘扣式钢管支架

施 工 操 作 手 册

无锡速捷脚手架工程有限公司

无锡速建脚手架工程技术有限公司



承插型盘扣式钢管支架

施 工 操 作 手 册



步骤一：定位、放样，排放可调底座

注意事项：

- 1.地基基础必须满足承载力要求；
- 2.根据结构标高，确定可调底座螺母初始高度；
- 3.作为扫地杆的水平杆离地应小于550mm；
- 4.承载力较大时，宜采用垫板合理分散上部传力，垫板应平整、无翘曲，不得采用已开裂的垫板；
- 5.作为高大模板支架时，可调底座应进行加劲处理。



步骤二：首层立杆安装

注意事项：

- 1.安装时，应明确立杆连接套管位置（在上或在下）；
- 2.相邻两支立杆宜采取不同长度规格，或相邻立杆连接套管颠倒对错，以保证立杆承插对接接头不在同一水平面，接头错开长度应大于7.5cm；
- 3.应做好安全防护，防止立杆倾倒伤人。



步骤三：首层横杆安装

注意事项：

- 1.根据施工设计方案,明确横杆步距、规格,即安装位置;
- 2.首层安装时,横杆插销不宜先敲紧;
- 3.应做好安全防护,防止立杆倾倒伤人。



步骤四：
首层架体向四周扩展安装

注意事项：

- 1.按照步骤二和步骤三，向四周扩展安装；
- 2.首层安装时，横杆插销不宜先敲紧；
- 3.应做好安全防护，防止立杆倾倒伤人。



步骤五：
组成独立单元体

注意事项：

- 1.按照步骤二、步骤三和步骤四组成独立单元体并保证单元体方正，并以此向四周扩展安装；
- 2.首层安装时，横杆插销不宜先敲紧；
- 3.应做好安全防护，防止立杆倾倒伤人。



步骤六：
首层架体水平调节

注意事项：

1. 选择某一立杆，将控制标高引测到立杆，并以此标高为首层架体水平控制基准标高；
2. 采用水准仪、水平尺、水平管等，旋转可调底座螺母，对各立杆标高进行逐一调节控制。



步骤七：
首层斜杆安装

注意事项：

1. 首层架体水平调节完成后，方可进行首层斜杆安装；
2. 斜杆安装时，应与立杆、横杆形成三角形受力体系。



步骤八：销紧首层横杆、斜杆插销

注意事项：

- 1.首层斜杆安装完成后，使用锤子将横杆、斜杆插销逐一锤实，销紧程度以插销刻度线为准；
- 2.插销销紧后，方可进入上层架体安装施工；
- 3.插销销紧后，并对可调底座进行逐一检查，旋紧调节螺母，保证立杆确实至于调节螺母限位凹槽内，且立杆无悬空。



步骤九：
登高工作梯安装

注意事项：

- 1.首层架体安装完成后，需继续向上搭设架体时，应利用工作梯进行登高作业；
- 2.工作梯挂钩直接挂扣在上下对角的两支横杆上，并锁好安全销；
- 3.作为上下施工楼梯使用时，应同步安装专用楼梯防护扶手和平台栏杆。



步骤十：
登高平台踏板安装

注意事项：

- 1.平台踏板挂钩直接挂扣在同平台高度位置的相邻两支横杆上，并锁好安全销；
- 2.作为施工平台时，踏板应满铺，应控制踏板之间的间隙不宜过大。



步骤十一：立杆接长安装

注意事项：

- 1.立杆之间以承插的方式，往上接长搭设，并错开接头位置；
- 2.当立杆承受向上的力或整组架体进行吊运时，立杆接长搭接处，应采用螺栓等连接销，进行连接，且该连接销必须满足相应抗剪切要求；
- 3.当作业高度超过2米时，必须穿防滑鞋和佩戴安全带。安全带直接挂扣在立杆或横杆上，不得直接挂扣在斜杆上；
- 4.当遇雾、雨、雪或6级风力天气时，严禁2米以上高度上架体搭设。



步骤十二：
横杆安装

注意事项：

1. 根据施工方案，明确横杆步距；
2. 安装前应先挂好安全带；
3. 安装时，架体宜由中间向四周扩展安装。



步骤十三：
斜杆安装

注意事项：

1. 斜杆安装时，应与立杆、横杆形成三角形受力体系；
2. 上层斜杆安装时，应保证与下层斜杆相对（上层斜杆对下层斜杆内侧面相对，下层斜杆对上层面斜杆外侧面相对）；
3. 斜杆安装完成后，方可插入上层架体安装施工。



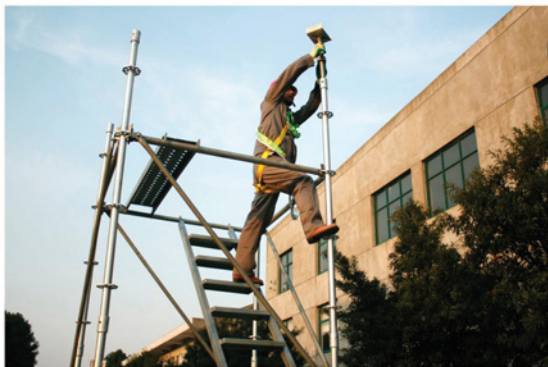
步骤十四：
登高工作梯安装

- 注意事项：
- 1.若楼梯安装在同一单元格内时，应上下两层楼梯交错而上；以“之”字形交错而上；
 - 2.若楼梯安装在不同单元格内时，上下两层楼梯之间应铺设踏板，形成安全通道；
 - 3.其余同步步骤九



步骤十五：
登高平台安装

- 注意事项：
- 1.登高平台宜满铺踏板；
 - 2.其余同步步骤十。



步骤十六：可调托座安装

注意事项：

1. 根据结构标高,确定可调托座螺母初始高度,并略低于精确标高2cm左右;
2. 立杆顶端应确实置于可调托座调节螺母限位凹槽内;
3. 根据施工方案,应严格控制立杆可调托座的顶层伸出顶层水平杆的悬臂长度不超过650mm,并明确可调托座开口方向;
4. 作为高大模板支架时,可调托座应进行加劲处理。



步骤十七：主龙骨安装

注意事项：

1. 根据施工方案，明确主龙骨设置方向；
2. 主龙骨搭接长度不宜小于30mm,且不得小于15mm,否则应采取一定措施进行搭接连接；
3. 主龙骨应设置防倾覆措施,如采用木方填塞等,防止倾覆；
4. 主龙骨与次龙骨应有可靠连接。



步骤十八：过程检查与验收（一）

注意事项：

1.阶段划分：

- ① 超过8m的高支模架搭设至一半高度后；
- ② 达到设计高度后应进行全面的检查和验收；
- ③ 遇6级以上大风、大雨、大雪后特殊情况
的检查；
- ④ 停工超过一个月恢复使用前；
- ⑤ 支架预压前、卸载后，以及混凝土浇筑前
和浇筑时。



步骤十八：过程检查与验收（二）

2. 重点检查项目：

- ①地基基础是否有不利变形或裂缝等；
 - ②架体是否出现杆件受力变形；
 - ③架体垂直度，控制立杆的垂直偏差不应大于 $H/500$ ，且不得大于50mm；
 - ④插销销紧度；
 - ⑤挂钩安全销是否处于工作状态；
 - ⑥可调底座调节螺母是否旋紧；
 - ⑦顶、底层悬臂长度是否符合设计限定要求。
3. 形成施工记录和质量检查记录。



步骤十九：支架拆除施工

注意事项：

1. 架体拆除时应按施工方案设计的拆除顺序进行；
2. 拆除作业必须按先搭后拆,后搭先拆的原则,从顶层开始,逐层向下进行,严禁上下层同时拆除；
3. 拆除时的构配件应成捆吊运或人工传递至地面,严禁抛掷；
4. 分段、分立面拆除时,应确定分界处的技术处理方案,保证分段后临时结构的稳定；
5. 形成施工记录和质量检查记录。



地址：无锡市锡山区锡港西路107号
电话：0510-83793332
传真：0510-83795588-6067
官网：www.rapid-scaffold.com
邮箱：sell@rapid-scaffold.com
邮编：214194