武汉综合管廊桥梁钢支撑钢支撑钢管轻型钢支撑 川林管道工程

产品名称	武汉综合管廊桥梁钢支撑钢支撑钢管轻型钢支撑 川林管道工程
公司名称	湖北川林管道工程有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	湖北省黄冈市团风县团风镇城北工业园江宇路（注册地址）
联系电话	027-84453727 13607179191

产品详情

武汉综合管廊_桥梁钢支撑_钢支撑钢管_轻型钢支撑
川林管道工程。基坑固护施工，钢支撑形成的原则：

1.先支撑后挖土原则。

即挖土的标高任何时候，不得深于待安装钢支撑底标高下20厘米。

2.先形成体系后受力原则：

即每一根支撑杆正式受力前必须先形成横向拉结，保证压杆的稳定。

3.先结点可靠后受力原则。

4.钢筋混凝土圈梁达到一定强度后受力原则：

在充分体现上述四项基本原则的基础上，支撑工程其临时性措施的特点，施工中强调的是牢度可靠性，而不强调形式可观性，所以：

（1）施工原则上按图及修改通知进行，凡需要实施材料代换、节点代换或局部进行修改，现场施工人员应提出申请，经设计人员或委托人认可后方可实施。

（2）支撑制作与挖土的关系处理：

支撑与挖土互为依存4互为前提，即挖土为支撑创造空间，支撑为挖土提供依据，所以挖土的控制是形成方案的主线条，必须注意挖土的深度控制，区域控制和高效率的翻土。

采用型钢作支护结构，其优点是刚度大，承载能力高，布局随意，可增大支撑空间的间距，便利出土，

节省工期，与钢筋混凝土支撑相比在拆除时工期短，更体现其优势。

四、施工流程和施工方法

1.基坑四周采用打900毫米、桩长24米的钻孔灌注桩。并在四周长边居中内侧加打水泥掺量变12%的搅拌桩进行加固。在-2.4米处围护桩顶设一道1200×800毫米的钢混凝土围护圈梁，用以钢支撑的受力。挖土必须考虑开挖后支撑先形成受力的前提，严禁超挖，尽量减少基坑内因暴露过长而引起位移变形。

2.支撑安装

（1）按照图纸和交底要求，以支撑轴线拉麻线检验支撑位置，现场丈量复核实际长度尺寸，然后将支撑尺寸编号入册，按实际丈量同时拼装支撑长度，以缩短工期。

（2）地铁钢支撑安装时用30T汽车吊，遇吊车无法工作的情况下采用挖掘机和卷扬机配合将材料就位，进行安装。

（3）安装步骤

第一道支撑：

①根据设计标高，在混凝土圈梁的预埋钢件上焊接搁置H型钢的托[板。

②根据设计标高，在基坑中间立柱上焊撞钢牛腿。

③将H600×200型钢搁置在托板和钢牛腿上进行拼接。

④安装上下缀板。

⑤施加预应力。

⑥固定焊接钢支撑与托板和钢牛腿接触面。

⑦自检后交付验收使用。

第二道支撑：

①根据设计标高，将围护桩内侧混凝土保护层剥除，使钢筋暴露于基坑。

②在暴露的钢筋上焊接搁置钢围檩的钢牛腿。

③将拼装好的2H700×300钢围檩搁置在钢牛腿上。

④在钢围檩的上面焊加反牛腿，用以固定钢围攘，防止钢围檩倾覆。

⑤根据设计标高在钢围檩上焊接支撑托板，并在基坑中间立柱上焊接钢牛腿。

⑥将H700×300钢围檩搁置在钢牛腿上进行拼接。

⑦安装上下缀板。

③施加预应力。

⑨固定焊接钢支撑与托板和钢牛腿接触面。

⑩自检后交付验收使用。

整个支撑安装工作力求尽可能缩短工期，以达到控制基坑后期变形的目的。

（4）开挖下道支撑下土方时，小型挖机必须在路基箱上工作，不得直接接触支撑，路基箱和支撑杆件上下之间必须铺设40厘米以上厚度的覆土。支撑底层必须填实以防止支撑承受挖机重量而变形。

（5）在收到支撑设计负责人签署的支撑拆除的书面文件后，方可开始拆除支撑。

（6）钢支撑拆除前先解除预应力，然后将支撑