

# 石家庄锚杆静压桩机械-承接本地锚杆静压桩施工

产品名称	石家庄锚杆静压桩机械-承接本地锚杆静压桩施工
公司名称	万舟机械设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	业务1:石家庄锚杆静压桩机械 业务2:锚杆静压桩挤土 业务3:今日新闻
公司地址	服务全国各地
联系电话	18819250819

## 产品详情

万舟锚杆静压桩设备厂家专注研发生产锚杆静压桩施工设备的企业，除了研发生产锚杆静压桩设备，我们还专注于建筑地基基础加固施工、各种型号桩型的锚杆静压桩施工和设计，拥有一支施工队伍，在广东、海南、上海、西安、湖北、杭州等地设有办事处，业务遍布国内各个省份，可到达国内各省、城市施工，欢迎大型基础加固、锚杆静压桩加固施工工程找我们合作(可劳务分包)。

粘钢加固技术在我国应用广泛，为实现质量控制的最终目标，针对粘钢加固工程实施的全过程进行分析，提出系统的控制程序、方法及手段，结合检验及监测手段提高质量控制的操作性，结合实例讲述粘钢加固质量控制的有效性。

某俱乐部工程是个改建工程，由于功能及荷载发生变化，结构施工涉及到粘钢加固、喷射混凝土加固、植筋加固等多种加固方法。其中梁板均采用粘钢加固，其中梁加固采用5mm厚钢板，板加固采用3mm厚钢板，加固钢板的面积分别为102m<sup>2</sup>和416m<sup>2</sup>。

粘钢加固具有施工快速、现场无湿作业或仅有抹灰等少量湿作业，对生产和生活影响小，且加固后对原结构外观和原有净空无显著影响，但加固效果在很大程度上取决于胶粘工艺与操作水平，适用于承受静力作用且处于正常湿度环境中的受弯或受拉构件的加固。

粘钢加固具有施工简便易行、占用空间少等优点。目前国内一般采用手工操作，施工质量难以。这种方法其加固效果之所以在很大程度上取决于胶粘工艺与操作水平，主要是由于钢板刚度较大，施工时存在误差等原因使得结构胶在使用中容易在粘结面上发生剥离脱空，特别是钢板端部更易发生剥离破坏。加固施工结束后，现场检测手段和设备较复杂，且受现场很多条件的限制，费用高，因此粘钢加固施工过程控制尤为重要。

### 1 仔细研究设计图纸，充分领会设计意图

项目技术负责人、技术员、质检员对设计图纸应充分熟悉，并对设计图是否满足规范要求的构造规定进行审核，如粘钢加固基层混凝土强度等级应大于C15、粘钢钢板厚度以2-6mm为宜、受压区侧梁粘结钢板宽度应小于梁高的1/3、钢板在加固点外的锚固长度应满足规定要求等。

### 2 编制施工方案

施工技术方案是工程质量、加快施工进度、指导分部分项工程施工工艺或施工工序具体实施的技术性文件，在工程实施过程中起着举足轻重的作用。因此项目部在施工前必须编制详尽的施工方案，然后报监理审批，监理审批后再组织施工。

### 3 进场材料的控制

材料质量的控制粘钢加固所使用的主要材料是钢板、粘合剂、螺杆、胀栓、丙酮。应确认进场材料的型号、规格、数量、技术要求等与设计相符，再检查材料质量书，合格证、产品使用说明书、材料性能及成分检测报告等是否齐全。钢板、钢板焊接接头现场按规范要求进行抽检，确认其抗拉、抗剪强度试验值满足设计要求后方可投入使用。对于粘结剂，若为规范规定的胶种可现场抽检进行抗拉、抗剪强度试验。粘结抗拉强度：钢材与钢材不小于33MPa，钢材与混凝土应混凝土破坏；粘结抗剪强度：钢材与钢材不小于18 MPa，钢材与混凝土应混凝土破坏。

### 4 粘钢加固的测量放线控制

施工前按设计要求进行现场测量放线，质检员跟踪检查，确保钢板粘贴部位、长度、间距等符合设计图纸要求。

### 5 混凝土粘合面质量的控制

混凝土构件表面处理质量好坏是粘钢加固质量是否满足设计要求的关键，也是项目部质量控制的重点之一，质检员检查验收时应逐一进行。检查验收的重点有以下几个方面。

(1)混凝土构件表面洁净度控制：经处理的混凝土表面应洁净，无粉粒、浮渣、油污，并用脱脂棉蘸丙酮擦拭。旧混凝土构件应用金刚石角磨机进行打磨，除去2-3mm厚表皮，直至露出新面，然后用无压压缩空气

气吹去粉尘，或清水冲洗干净。

(2)混凝土构件表面干燥控制：经处理后的混凝土表面应干燥后方可粘贴钢板，对湿度较大的混凝土构件需进行人工干燥处理(即可采用碘钨灯直接照射)。

(3)构件上有蜂窝、裂缝、剥层的应先用湿布擦拭一遍，待干后再补平。

(4)构件有空鼓的，可将空鼓处剔除，用清水冲洗干净后修平。

## 6钢板粘合面除锈和粗糙处理控制

钢板粘合面处理和混凝土粘合面处理同样重要，钢板应先除锈至出现金属光泽，并进行打磨处理，打磨粗糙度越大越好，打磨纹路应与钢板受力方向垂直，并用脱脂棉蘸丙酮擦拭表面，待表面干燥后方可粘贴。

## 7粘结剂调配的控制

粘结剂调配对粘合剂的强度及粘贴质量会产生一定影响，调配容器要做好防雨、防水措施，粘合剂调配的控制调配粘合剂在室内进行，严格按产品说明书规定的配方和搅拌方法配制和搅拌，粘合剂调配后夏季应在40min内用完，冬季应在60min内用完。

## 8粘贴过程质量的控制

钢板粘贴前应对加固构件进行卸荷，钢板粘贴时，检查钢板周边应有适量胶液挤出，用手锤沿粘贴面轻敲击钢板，检查是否有空鼓。拼装钢板时，要将钢板紧贴混凝土表面，钢板粘贴后应加压固定，顺序为由钢板一端向另一端或由钢板中间向两端加压，不得有钢板两端向中间加压，固定加压时用力应均匀，力度适中，钢板粘贴时表面应平整，高低转角过渡应平滑，不得有折角。所有焊接施工应在注胶前完成，加固结束后，禁止在钢板表面再进行电焊等高温作业的施工。

## 9检查验收

常温下，钢板粘贴完成24h后即可拆除临时夹具或固定支撑，72h后即可报监理进行施工质量验收，zui后验收主要是逐一检查粘贴钢板的密实度，可采用锤击法判断是否空鼓，亦可采用超声波法探测粘结密实度。若锚固区粘结面空鼓面积大于10%、非锚固区粘结面空鼓面积大于30%，则判粘结件无效，验收不予通过。这时可用小锤确定空鼓范围，然后用钻在空鼓处钻孔，zui后用注胶器补胶，直到密实为止。

检查验收应做好验收记录，验收合格后方可进行下道工序。粘钢加固工程应对粘钢的拉拔和剪切性能做现场检测实验。实验由施工方委托有国检测资质的单位进行现场测试，出具盖有MA章的检验报告。

## 10粘钢的防腐

方法一：粘钢检查验收合格后可进行粉刷仿佛，钢板表面用M15水泥砂浆抹面，其厚度对梁不应小于20mm，对于板不应小于15mm。对局部不能进行粉刷防腐的，可按一般钢结构防腐措施进行防腐。对于粉刷防腐应重点审核水泥砂浆配合比及粉刷厚度，并同期做砂浆试块。核对砂浆试验强度是否满足要求;对按普通钢结构防腐的，质检员应重点检查钢板表面除锈效果。

方法二：对粘钢表面用电动钢丝刷和铁砂布除锈，清理干净后，再用环氧树脂胶打底，贴环氧树脂玻璃纤维布防腐(一布二胶)。

方法三：清理钢板余胶至原钢材面。先刷一道防锈漆，待干后，再刷第二道防锈漆。如有防火要求规定涂刷防火涂料。

具体采用哪种方法，可根据设计文件要求，或根据工程实际情况，并征得设计、建设单位同意后采用。本工程采用的方法三。

## 11安全技术措施

(1)屋盖系统加固施工前，先搭设好满堂红架手架，操作层上满铺竹架板，操作层下满挂安全网。

(2)配置粘合剂的原料应密封储存，远离火源，避免阳光直接照射;配置和使用场所保持良好通风;操作人员穿工作服，戴防护口罩和手套;工作场所配备灭火器材以备救护。

## 12效果评价

该俱乐部工程砼屋架及屋面板进行了粘钢加固施工完成后，将所有屋架支撑拆除，对加固构件进行了检查，未发现屋架有挠度和变形现象。经质监、设计、业主、监理、施工联合验收，一次验收合格，均达到了设计要求和验收规范要求。交付使用近一年来，一切正常，未发现质量问题，无异常现象发生。证明结构是安全的，说明了粘钢加固处理达到了预期的效果，得到了监理和建设单位的的好评。

作为可承接石家庄地区锚杆静压桩施工公司队伍,我们还承接国内外各地区锚杆静压桩工程,包括利通区、襄城县、防城港市、榕城区、库伦旗、张家口、广元、唐山、九寨沟县、崇阳县、宁南县、旬邑县、富民县、洛龙区、辽阳市、囊谦县、鞍山市、郫都区、金台区、洱源县、道孚县、江汉区、临澧县、龙湖区、揭阳、旬阳县、永川区、阿城区、望江县、兴文县、孟县、盐山县、三明市、呼伦贝尔市、宁乡市、迎泽区、平江县、舟山、台儿庄区、贵南县、辰溪县、开阳县、福贡县、昌平、恒山区、巴南区、西吉县、泉州市、汤原县、金水区、沾化区、谯城区、梅州、福田区、白城市、德清县、番禺区、泗阳县、林芝市、东兴区、铁西区、江川区、大东区、平湖市等地区地基基础加固、锚杆静压桩加固施工。

在施工场地周边的建筑物，为了判别其在施工前后的安全性、判断受损程度、分析受损原因，在施工前后需要对建筑物进行安全性鉴定。临时性房屋需要延长使用期的时候，对建筑物的安全性进行鉴定，为后续使用年限提供建议作为营业性鱼乐场所、旅馆业等公共场所的建筑，需要在许可审批前进行房屋的安全性鉴定。

基本构件：A级含B级且不大于30%;不含C级、D级;B级含C级且不大于30%;不含D级;C级含C级且小于10%;D级含D级且大于或等于10%。非基本构件：A级含B级且小于50%;不含C级、D级;B级含C级、D级之和小于50%，且含D级小于5%;C级含D级且小于35%;D级含D级且大于或等于35%。