

北京石景山区专业地基注浆加固 结构加固

产品名称	北京石景山区专业地基注浆加固 结构加固
公司名称	北京银托达交通设施销售中心
价格	68.00/米
规格参数	
公司地址	北京市丰台区丰管路52号院2号楼1-6
联系电话	010-68605767 13520058208

产品详情

北京专业地基注浆加固 结构加固

北京兴隆昌泰建筑筑基基础有限公司主要实力技术：粘钢加固、湿式外包钢加固、粘碳纤维加固、植筋加固、喷射混凝土加固、灌浆加固、地基打桩加固，以及大型静力拆除、破碎和钢结构加固、工程打孔、楼板拆除、楼梯拆除、静力拆除、墙体拆除、混凝土拆除、承重墙开门开窗，服务于北京市及河北省地区，公司一般是通过构件的补强和结构性能的改善来恢复或提高现有结构的承载能力，以延长其使用年限适应现代交通运输的要求。其改造的主要技术途径有：加强薄弱构件、增加辅助构件、改变结构体系、减轻恒载、加固墩台及基础等

1、加固方法：(1)、将该层剔除至结构层，而后对所有结构裂缝进行修补（灌缝胶补强），对于通缝，可以采用封底胶封底后进行灌缝胶补强；(2)、对结构承载负弯矩集中区域按通长方向进行粘碳纤维加固（一层），具体范围见后附平面图；将抗拉强度极高的碳纤维用环氧树脂预浸成为复合增强片材（单向连续纤维片）；用环氧树脂粘结剂沿受拉方向或垂直于裂缝方向粘贴在要补强的结构上，形成一个新的复合体，使增强贴片与原有钢筋混凝土共同受力，增大结构的抗拉或抗剪能力，提高强度、刚度、抗裂性和结构的延性。

2、施工准备：2.1、材料准备：砂子（中砂）、石子（5~32）、碳纤维采用日本东丽UT70-30,粘碳配套胶（底胶、浸渍胶、找平胶分别采用中国建科院MSP、MSE、MSR系列），裂缝灌缝胶、封底胶采用中国建科院CABR建筑灌缝胶

2.2、机具准备：角磨机、钢刷、电铲、起泡器、日本小西KONYBOND裂缝注射修补工法配套器具（如后附彩页），铁抹子、手推车、铁锹

2.3、技术准备：根据平面图，提前在现场放线，接通水、电。

3、主要施工方法及步骤

3.1、原梁面剔凿：用角磨机按放线范围，切至楼板结构面，然后用电铲将此范围内的楼板面层用电铲铲除，砼碎块垃圾用垃圾袋装袋后，用手推车清运出现场。

3.2、裂缝补强：(1) 裂缝内部结构的调查：查明裂缝的宽度、深度、长度，根据裂缝宽度确定适当粘度的环氧树脂规格，估算出环氧树脂、密封膏和注射器的用量。(2) 基面处理：用金属刷子或砂轮整平裂缝表面，清除灰尘和油污等脏物。(3) 安装固定BC基座：每米裂缝安装5个注射器，即每米5个注射器，在裂缝上标出注射点位置。在做好标记的注射点安装BC基座，安装基座使用H-S密封膏，涂布注意的是BC基座的这些要对准裂缝的这些位置，以便环氧树脂容易进入裂缝内部。(4) 密封膏封好裂缝：用密封膏将裂缝表面密封好，防止环氧树脂外流。在注射工作开始前要再次核查裂缝基座的周围都已经密封好。(5) 混合环氧树脂：将环氧树脂主剂和固化剂按特定的比例混合均匀，一次混合的树脂数量相当于1小时的用量为宜。用注射器抽取混合均匀的环氧树脂，抽取完毕后，将注射器的自动条卡住活塞的卡口，防止活塞活动，以免将环氧树脂挤出。(6) 注射环氧树脂：将装在环氧树脂的注射器安装BC基座上，然后根据不同的压力要求装上所需数量的橡皮筋。所有注射

器和橡皮筋安装完毕后，将注射器的活塞按顺时针方向旋转，直到制动条卡口中脱开，注射器在橡皮筋的压力下开始自动条匀速地注射工作。当注射器中环氧树脂已经注射完毕，请立即取下空注射器，重新换上另一个装有环氧树脂地注射器，继续注射工作。为了确保所有裂缝完毕灌满，所有空注射器都要新抽取环氧树脂，继续注射。(7) 固化养护？

：在注射器静止24小时后，拆下注射器和BC基座。将H - S密封膏整条撕下并将对其用砂轮磨平。4、碳纤维加固：对所有负弯矩承载集中区进行碳纤维加固，按所附平面图范围进行粘贴。具体方法如下：

4.1.1、胶粘剂的配置：(1)、将原材料按不同配合比称量准确，分别配置底涂胶料、整平胶料及粘结胶料。先将稀释剂加入聚合物主料内搅拌均匀，再将填料加入继续搅拌至均匀，最后加入固化剂，充分搅拌后即可使用。(2)、配置胶料时应注意以下事项：底涂胶料每次配置量以1 - 2公斤为宜；整平胶料每次配置量以0.5 - 1公斤为宜；粘结胶料每次配置量以1 - 2公斤为宜。

(3)、所有胶料要求于1小时内施工完毕。4.1.2、基底处理？(1)、混凝土表面如出现剥落、蜂窝、腐蚀等劣化现象的部位应予剔除，对于较大面积的劣质层，在剔除后应用聚合物水泥砂浆进行修复。

？(2)、裂缝部位，如有必要应先进行封闭处理。？(3)、用混凝土角磨机、砂轮（砂纸）等工具，去除混凝土表面的浮浆、油污等杂质，构件基面的混凝土要打磨平整，尤其是表面的凸出部位要磨平，转角粘贴处要进行倒角处理并打磨成圆弧状（R3 10mm）。(4)、用吹风机将混凝土表面清理干净并保持干燥。使用中国建科院研制生产EC高强度聚合物砂浆修补表面凹陷底部分。

4.1.3、涂底胶(1)、按一定比例将主剂与固化剂先后置于容器中，用搅拌器搅拌均匀，根据现场实际气温决定用量，并严格控制使用时间。(2)、用滚筒刷或毛刷将胶均匀涂抹于混凝土构件表面，厚度不超过0.4mm，并不得漏刷或有流淌、气泡，等胶固化后（固化时间视现场气温而定，以手指触感干燥为宜，一般不小于2小时），再进行下一道工序。

4.1.4、用整平胶料找平(1)、混凝土表面凹陷部位应用刮刀嵌刮整平胶料修补填平，模板接头等出现高度差的部位应用整平胶料填补，尽量减少高差。(2)、转角的处理，应用整平胶料将其修补为光滑的圆弧，半径不小于10mm。(3)、整平胶料须固化后（固化时间视现场气温而定，以手指触感干燥为宜，一般不小于2小时），方可再进行下一道工序。

4.1.5、粘贴碳纤维布(1)、按设计要求的尺寸裁剪碳纤维布，除非特殊要求，碳纤维布长度应在3m以内。(2)、配置、搅拌粘贴胶料，然后用滚筒刷均匀涂抹于所粘贴部位，在搭接、拐角部位适当多涂抹一些。(3)、用特制光滑滚子在碳纤维布表面沿同一方向反复滚压至胶料渗出碳纤维布外表面，以去除气泡，使碳纤维布充分浸润胶料。多层粘贴应重复以上步骤，待纤维表面指触感干燥为宜，方可进行下一层碳纤维布的粘贴。

(4)、在最外层碳纤维布的外表面均匀涂抹一层粘贴胶料。4.4、地面恢复：因原地面未配筋，所以用人工搅拌1:2水泥砂浆（掺5%107胶，为保持新旧砼接缝处结合好，掺用UEA膨胀剂）即可，地面面层用铁抹压光恢复。5、质量保证措施：

(1)、对于砼工程，应振捣密实，面层平整，砂浆拌制严格按照设计配比，杜绝偷工减料现象发生。(2)、碳纤维粘贴工程：碳纤维布沿纤维方向的搭接长度不得小于100mm。粘贴碳纤维布应尽量避免障碍物，如遇无法清除的障碍物而需截断时，在截断部位要予以适当处理，具体措施应视不同情况而定。

(3)、碳纤维材料方面的可靠保证 碳纤维片具有极佳的力学性能，是与它自身的材质属性、成片加工工艺密不可分的。目前，国产碳纤维片与进口碳纤维片之间从质量、性能及生产工艺上，都存在着较大的差异，具体表现为：？(1) 材料的匀质性：碳纤维束只有分布排列均匀，加工成片后才能起到整体均匀受力的作用；若才只得匀质性不好，则构件受力后导致纤维片局部受力不均，使碳纤维补强的效果不能充分发挥出来。因此，材料的匀质性问题，是目前国产碳纤维片提高质量所待解决的关键性问题。？(2) 碳纤维片中预浸树脂的含量：我们用于结构补强的碳纤维片是含有预浸树脂的。其作用是使纤维之间相互约束、相互粘结成为共同受力的整体，但其含量过多、浸渍过厚，却无益于修复、补强。因为碳纤维补强混凝土结构是靠上涂及下涂环氧树脂对碳纤维片的反复渗透来完成的。如果纤维片中预浸树脂的含量过多，则粘贴碳纤维片时树脂的渗透效果就比较差，直接影响施工质量。目前国产材料在控制低预浸树脂含量方面与国外产品相比仍有较大差距。？(3) 碳纤维的段丝率：由于纤维丝很细，只有7 μ m，极易出现段丝。因此，尽可能地减少纤维丝的断裂，确保纤维片的连续性与整体性，是确保最终补强效果的一个重要参数。这也是国产材料需要解决的一个大问题。国产原丝的杂质多，是导致碳纤维强度不高的主要原因之一 为确保碳纤维片修复补强混凝土结构的质量，本公司使用的碳纤维片是性能质量优异

的日本东丽公司的产品。6、安全施工及场容：

(1)、裁剪及使用碳纤维布时应尽量远离电源，尤其是高压电线及输电线路。

(2)、碳纤维布的配套用胶要远离火源，避免阳光直接照射。

(3)、现场施工人员应穿工作服，同时还须佩戴口罩和手套，施工人员严禁在现场吸烟。

(4)、配置及使用胶的场所必须保持良好的通风。(5)、施工所用砂、石子、水泥等材料堆码整齐，施工完毕后，将施工所产生的垃圾及时清运出现场，作到工完场清。

7、工程验收：

7.1、工程验收时必须有碳纤维及其配套胶料厂家所提供的材料检验证明。

7.2、每一道工序结束后均应按工艺要求进行检验，作好相关的验收记录，如出现质量问题，应立即返工。

7.3、施工结束后的现场验收以评定碳纤维布与混凝土之间的粘结质量为主，用小锤等工具轻轻敲击碳纤维布表面，以回声来判断粘结效果，如出现空鼓等粘贴不密实现象，应采取针管注胶的方法进行补救。若粘结面积小于90%，则判定为粘结无效，需重新施工。

电话：010-68605767 手机：13520058208
联系人：程经理 qq：287219877