

地基处理的质量控制方法

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



地基处理的质量控制方法

强夯法处理地基基础具有效果显著设备简单施工方便地基处理的质量控制方法适用范围广经济易行和节省材料等优点，因此越来越广泛地被应用于工民建公路铁路路基机场跑道码头等地基处理工程。而在实际工程施工中，监理工程师通过行之有效的质量控制措施，指导施工单位采取科学合理的施工方案，对工程质量的可靠性工程造价经济合理性有很大作用。二强夯处理参数针对某一强夯处理工程，监理工程师为便于在施工过程中有效开展质量控制，首先应熟悉施工图纸，了解设计意图和经强夯处理后设计所要达到的目标，弄清强夯施工的有关技术参数。单位夯击能锤重 $M(t)$ 与落距 $h(m)$ 是影响夯击能和加固深度的重要因素，地基处理的质量控制方法直接决定每一击的夯击能量，锤重一般不宜小于 t ，落距一般不小于 m_0 。

强夯的单位夯击能(指单位面积上所施加的总夯击能)，应根据地基类别结构类别荷载大小和要求处理的深度等综合考虑，并通过现场试夯确定，这就要求监理工程师在试夯施工过程中组织有关单位不断加以总结，并及时反馈给设计部门。夯击能过小，加固效果差；夯击能过大，不仅浪费能源增加费用，而且对饱和粘性土会破坏土体，形成橡皮土，降低强度。从我国强夯施工现状来看，在一般情况下，对于粗颗粒土可取 $-KN \cdot m/m$ ；细颗粒土可取 $-KNm/m$ ，而且选用单击夯击能以不超过 KNm 较为经济。加固土层厚土质差透水性弱含水率高的粘性土，夯点间距宜大，如果夯击点太密，相邻夯击点的加固效应将在浅处叠加而形成硬壳层，影响夯击能向深部传

递；加固土层薄透水性强含水量低的砂质土间距宜小些，通常夯击点间距取夯锤直径的倍，一般第一遍夯击点间距为 $\sim m$ ，以后各遍夯击点可与第一遍相同，也可适当减小。

单点的夯击击数与夯击遍数单点夯击数应按现场试夯得到的夯击次数和夯沉量关系曲线确定，且应同时满足以下条件：最后两击的平均夯沉量不大于 mm ，当单击夯击能量较大时应不大于 $00mm$ ；夯坑周围地面不应发生过大的隆起；不因夯坑过深而发生起锤困难。对于颗粒细透水性弱含水量高的土层，宜采用减少每遍的夯击击数，增加夯击遍数；而对于颗粒粗透水性强含水量低的土层，宜采取增加每遍的夯击数，减少夯击遍数。一般情况下，夯击遍数可采用 \sim 遍，最后再以低能量(如前几遍能量的 $1/10$ ，锤击数为 \sim 击)满夯一遍，以加固前几遍之间的松土和被振松的土为达到减少夯击遍数，地基处理的质量控制方法还应根据地基土的性质适当加大每遍的夯击能，亦增加每夯点的夯击次数或适当缩小夯点间距，以便在不同夯击遍数的情况下能获得相同的夯击效果。两遍间隔时间两遍夯击之间应有一定的时间间隔，以利于土中超静孔隙水压力的消散，待地基土稳定后再夯下遍，一般两遍之间间隔 \sim 周。对渗透性较差的粘性土两遍间隔时间不少于 \sim 周；若无地下水或地下水在 $-m$ 以下，或为含水量较低的碎石类土或透水性强的砂性土，可采取间隔 \sim 天或在前一遍夯完后，将土推平，接着随连续夯击，而不需要间歇。处理范围强夯处理范围应大于建筑物基础范围，每边超出基础外缘的宽度宜为设计处理深度的 $1/2 \sim 1$ ，并不小于 m 。

三强夯施工中监理质量控制内容监理工程师对强夯施工过程的质量控制可以按照事前控制事中控制和事后控制三个阶段付诸实施。场地整平挖方时，应在强夯范围预留夯沉量需要的土厚；熟悉施工图纸，理解设计意图，掌握各项参数，制定施工方案和确定强夯参数，选择检验区作强夯试验。事中质量控制施工过程中的质量控制采用巡视旁站和平行检验(见证)相结合的方法，根据强夯施工的工艺流程，编制施工监理总流程，对关键工艺重点部位实行旁站。事后质量控制强夯施工结束后，施工单位应先进行自验，整理竣工验收资料，自验合格后，向监理工程师提出验收申请，监理工程师接到申请后，首先要对承包单位提交的竣工验收文件资料竣工图进行审查，组织现场预验收，预验收合格后，报告业主，由业主组织竣工验收。

四质量控制点的监理质量控制点是质量控制的重点，对控制点的监理，就是对重要部位重要工序的重点控制，强夯施工监理的重点是：测量定位监理。

这是关系到强夯处理的整体效果的关键环节，在具体操作上，应由施工单位根据设计单位提供的夯点布置图，逐一测放夯点位置，对地下建筑物及设施，要查明位置及标高，制定防护措施，这些工作完成后，报监理单位验收，监理人员按规定程序进行复测。强夯前要用推土机预压二遍，场地平整后，测量场地高程，检查场地周

围的排水沟是否做好，夯点布置是否符合测量放线确定点。如果地下水位较高，应在表面铺—m中(粗)砂或砂石垫层，或采取降低地下水位的方法，以防设备下陷和消散强夯产生的孔隙水压。对于高饱和度的粉土粘性土和新饱和填土强夯，可采取：适当将夯击能量降低；将夯沉量差适当加大；填土采取将原土上的淤泥清除，挖纵横盲沟，以排除土内的水份，同时在原土铺cm的砂石混合料，以保证强夯时土内的水分排除，在夯坑内回填块石碎石或工业废矿渣等粗颗粒材料，进行强夯置换等措施。雨季填土区强夯，应在场地四周设排水沟截洪沟，防止雨水流入场内；冬季施工应清除地表的冻土层再强夯，夯击次数要适当增加，如有硬壳层要适当增加夯次或提高夯击功能。做好施工过程中的监测和记录工作，包括检查夯锤重和落距，对夯点放线进行复核，检查夯坑位置，按要求检查每个夯点的夯击次数和每击的夯沉量等，并对各项参数及施工情况进行详细记录，作为质量控制的根据。在进行质量检测时，要注意以下几点：1强夯前场地应进行地质勘探，作为制定强夯方案和对比夯前夯后的加固依据，必要时地基处理的质量控制方法还可进行现场试验性强夯，确定强夯施工的各项参数。

强夯后的土体强度随夯击后间歇时间的增加而增加，检验强夯效果的测试工作，宜在强夯之后~周进行，而不宜在强夯结束后立测试工作，否则测得的强度偏低。

地基处理

六结束语由于目前强夯法处理地基基础理论研究尚不十分成熟，实际工作中强夯处理参数的确定往往都是凭以往施工经验或参照已建工程拟定某一工程地基的强夯方案，再通过现场试夯确定。

在这一过程中，如果监理工程师能够抓住影响工序施工质量的主要因素，加强强夯法处理地基的施工质量控制，对进一步完善设计，改善施工工艺节约投资都有重要意义。，毕竟，花费差不多美元就可以完成一次对体力和智力双重挑战的冒险，况且地基处理的质量控制方法还是如此奇异而刺激——实在不算昂贵。一控制建筑地基基础的质量，首先要控制施工材料质量材料质量是工程施工：质量的基础，工程使用原材料不符合规定，工程质量不可能符合要求。二基础施工中常见的质量问题及控制措施基础施工中，较常出现的质最问题有：基础轴线位移基础标高误差和基础防潮层失效。施工中，横端基础轴线，一般应在槽边打中心柱，部分施工员在实际放线时仪在山墙处有控制桩，横端轴线由山端一端排尺控制。由于基础一般是先砌外纵墙和山墙部位，待砌横墙基础时，基础槽中线被封在纵墙基础外侧，无法吊线找中，轴线容易产生更大偏差，有的槽边控制桩保护不好，被施工人员或车辆碰撞发生移位，产生轴线位移。

挖榴时应用砖覆盖，以便于清土寻找，在槽墙基础拉中线时，可复核相邻轴线距离，以验证中心桩是否有移位情况。为防止因砌筑基础大放脚部分不均匀而造成的轴线位移，应在基础收分部分砌完后，拉通线重新核对，

并以新定出的轴线为准，然后砌筑基础直墙部分。

如图纸设计对防潮层未作具体规定，宜采用cm厚1.5的水泥砂浆掺适量防水剂的做法，防潮层砂浆和混凝土中禁止掺盐，在无保温条件下，不应进行冬季施工。这是关系到强夯处理的整体效果的关键环节，在具体操作上，应由施工单位根据试夯确定的夯点布置图，逐一测放夯点位置。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/hDImDiJipKC12.html>