三轴搅拌桩工程量计算

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沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务
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

三轴搅拌桩工程量计算

（看造价员考试的例题，分全断面套打和非全断面套打，全断面套打算了个圆，非全断面套打算了个）例题上的问题是，采用二搅二喷施工工艺，计算该工程第一二幅桩直接工程费。这个第一二幅是什么意思啊？非全断面套打是怎么打的啊？为什么算量的时候要多算？第一幅和第二幅的意思是：最开始钻孔，成三个孔，第一幅，接着钻孔，就是第二幅；而全截面意思是从第二幅开始，就要与第一幅（上副）第三孔重叠钻，这样，就形成了个孔，从字面意思理解为第二次钻孔的时候与前一次钻孔重叠一个孔；非全截面从第二幅开始，挨着第一幅（上副），形成一小部分重叠区，这样，就是三个孔。在定额解释中：“《型钢水泥土搅拌墙技术规程》JGJ/T-20于20年月日实施后，定额中有关水泥搅拌桩的工程量计算规则应如何调整？答：根据《型钢水泥土搅拌墙技术规程》JGJ/T-20有关条款规定及条文说明，水泥搅拌桩的工程量计算规则作如下调整：水泥搅拌桩工程量不分单头双头和三轴，均按单个圆形截面积乘以桩长计算，不扣除重叠部分的面积。定额中SMW（SoilMixedWall）工法水泥搅拌桩，型钢水泥土搅拌墙，指在连续套接的三轴水泥搅拌桩内插入型钢形成的复合档土截水结构。高压旋喷桩喷浆工程量计算规则参照上述原则作如下修改，“喷浆按设计加固桩截面面积乘以设计桩长计算，不扣除桩与桩之间的搭接。

一全截面套打施工方案工程量应该比较清楚的吧，就是个孔的体积，为什么个孔nihao网友已回答的很清楚了。

套定额应该没问题了，里面的计算式是：定额基价+（人工费+机械费）（0.9-)其中是全断面套打的一个系数（在定额3页第条），0.9这个系数怎么回事nihao网友也回答过了，补充一点，0.9的系数是在综合解释里的，定额书里的计算规则没有。三关于第一幅和第二幅个圆一组的，打第一幅的时候当然是个，全断面套打打第二幅的时候，第二幅的第一个圆和第一幅的最后一个圆是重合的，所以计算这两幅的时候，只有个圆。在完成的三轴水泥搅拌桩内插入H型钢，就是型钢水泥土搅拌墙（一般在搅拌桩施工结束后分钟内，再将H型钢插入搅拌桩体内，固化后形成水泥土“地下连续墙”墙体）。型钢水泥土搅拌墙在市政工程的应用比较普遍，如管道沟槽的开挖地铁车站的出入口基坑过江隧道及城市地下通道的明挖段的围护结构等；三轴水泥土搅拌桩单独作为截水帷幕，具有土层适应性强截水性能好施工速度快造价低等特点，在杭州粉土地区应用广泛，已基本取代高压旋喷桩；在软土地基上，采用三轴水泥土搅拌桩加固土体的效果明显优于普通水泥土搅拌桩，在开挖深度较深环境保护要求严格的工程中应用较为普遍。

桩工程量计算

随着三轴水泥搅拌桩在建设工程中的广泛应用和型钢水泥土搅拌墙技术规程JGJ-的实行，在施工过程中就三轴水泥搅拌桩的水泥用量及注浆量的计算与控制，工程量的计算等方面各方易有争议。本文将根据型钢水泥土搅拌墙技术规程JGJ-，结合杭州市紫金港路工程标的工程实例阐述三轴水泥搅拌桩施工过程中水泥用量及注浆量的计算和现场控制措施，以及根据浙江省市政工程预算定额及其定额解释阐述三轴水泥搅拌桩工程量的计算方法。工程概况杭州市紫金港路工程标南起文一西路，北至紫金港路工程标（桩号为K+80.68～K+），全长1305.37m，采用地面道路+隧道形式。

本工程隧道采用明挖顺作法施工，基坑支护结构根据开挖深度地质条件的不同采用多种支护方案，较深处采用地下连续墙钻孔咬合桩SMW工法桩钻孔灌注桩结合～道内支撑的支护围护体系，U型槽开挖较浅处采用水泥搅拌桩重力式挡墙自然放坡等围护体系。本工程基坑标准段宽度为m,最大基坑宽度为m，开挖深度m～m，局部深度达m。本工程三轴水泥搅拌桩主要为Φ@三轴水泥搅拌桩地基处理（水泥掺量为%）间距为mm格构式布置；被动区加固及地连墙护壁成槽（水泥掺量为%）同排搭接mm排与排之间搭接mm，护壁成槽坑外为套接一孔法施工；Φ8@SMW工法桩（水泥掺量为%）间距为m，为套接一孔法施工；水泥搅拌桩天无侧限抗压强度qu不小于MPa。

工程量计算

三轴搅拌桩工程量计算

水泥用量及注浆量的计算和现场控制措施水泥用量及水泥浆量的计算与现场控制措施水泥用量计算单幅三轴水泥搅拌桩水泥用量=被搅拌土体的体积x土体容重x设计水泥掺量。被搅拌土体的体积=桩截面面积x桩的深度，而对于桩截面面积，在实际中易理解为“一幅桩的截面积（由若干个圆形组成的截面，圆形之间搭接部分要扣除）”，实际上是错误的。因为《型钢水泥土搅拌墙技术规程》JGJT-，该规程条规定：计算水泥用量时,被搅拌土体的体积应按搅拌桩单桩圆形截面面积与深度的乘积计算。

该规程条文说明条第点水泥用量的计算：三轴水泥土搅拌桩单幅桩由个圆形截面搭接组成，对于首开幅,单幅桩的被搅拌土体体积应为个圆形截面面积与深度的乘积；采用套接一孔法连续施工时，后续单幅桩的被搅拌土体体积应为个圆形截面面积与深度的乘积；圆形相互搭接的部分应重复计算。三轴水泥搅拌桩水泥用量计算要分为两种情况进行计算，一种是常规搭接施工，如Φ@幅与幅之间搭接mm，一种是套接一孔法施工，如Φ@，而套接一孔法施工有以下两种形式。（a）单排挤压式连接示意图（b）跳槽式全套复搅式连接示意图现举例紫金港标工程的实例对以上几种形式三轴水泥搅拌桩施工中水泥用量计算如下：常规搭接水泥用量计算如主线隧道+68～+段被动区加固Φ@幅与幅之间搭接50mm，土容重为kn/m，水泥掺量为%，桩顶标高为-m，桩底标高为-.8m，桩长为m。水泥浆量的计算与控制措施根据计算出的单幅桩水泥用量，试桩确定的水灰比及下沉与提升速度来确定水泥浆量和现场控制措施。三轴搅拌桩工程量计算还是用紫金港标工程主线隧道+68～+段地基处理Φ@，土容重为kn/m，水泥掺量为%，桩顶标高为-m，桩底标高为-m，实桩桩长为m，总桩长为2m，其中上部m长空搅部分设计无水泥掺量要求来举例说明。根据前面的方式计算单幅桩水泥用量=/0.=.t，以及现场试桩确定的水灰比为.：，水泥浆比重为.7t/m，可计算出单幅桩实桩水泥浆量=.（水泥用量）/0.水泥用量/（水泥用量+用水量）/.7（水泥浆比重）=2.m。

钻杆下沉与提升的总时间为++=min，浆泵供浆时间为min，与钻杆下沉与提升的总时间min相匹配。本段内地基处理G幅流量计所反应的注浆情况本段内三轴水泥搅拌桩地基处理钻芯取样试验报告从以上两张图中可以看出所采取的水泥及水泥浆量控制符合设计及规范要求，能确保成桩质量。

设计无明确规定时，桩长按设计桩顶标高至桩底长度另加m计算；若设计桩顶标高至打桩前的原地面高差小于m时，另加长度按实际计算。对于套接一孔法施工的水泥搅拌桩的工程量，为方便计算可以采用以下公式进行计算：设水泥搅拌桩桩长为L，单桩截面直径为D，圆周率为π，幅数为N，重复搅拌的孔数为m，三轴水泥搅拌桩工程量为Q。则：Q=L·（πD/）·（N　m）结束语随着三轴水泥搅拌桩在浙江省建设工程中的广泛应用，在施工过程中控制好其水泥用量及注浆量，是确保其成桩质量的关键，而其实施的效果是这一新技术能否推广的关键。本文通过杭州市紫金港路工程标工程实例中对三轴水泥搅拌桩水泥用量及注浆量控制取得的效果，也是进一步推广了这一新技术在建设工程中的应用。参考文献JGJ99-00，型钢水泥土搅拌墙技术规程DB/T08-0，浙江省型钢水泥土搅拌墙技术规程浙江省市政工程预算定额（00）浙江省建设工程00版计价依据综合解释杭州市紫金港

路工程0标施工图纸，00.Total0.096(s)query,Timenowis-,Gzipenabled浙ICP备0807号。

原文地址：http://jawcrusher.biz/xkj/tjWnSanZhouQ79y2.html