

专业知识（四）辅导：基坑围护设计岩土工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/580/2021_2022__E4_B8_93_E4_B8_9A_E7_9F_A5_E8_c63_580232.htm 把岩土师站点加入收藏夹

围护设计 物资大厦三刚一柔基坑围护墙的基本结构为：东、南、北侧为 1000@1150mm 钻孔灌注桩，桩顶标高-0.650m，桩长24m。在铜仁大厦相邻的西侧选用V#拉森钢板桩，桩顶标高为-3.00m，桩长20m，钢板桩顶以上至自然地坪段(厚2.35m，宽度为14m土层)荷载全部卸去。我们的基本假定是：由于西侧土卸载，东、南、北三侧与西侧坑顶高差为1.6m，按朗金理论计算，仅坑底以上部分约有14550KN的不平衡力通过南北两侧灌注桩墙向西传递，每侧力为7275KN，如此大的不平衡力，如无外力抵消，会使整个围护体向西移动，此时用于抵消不平衡力的外力就是南北侧主动土压力对桩墙产生的摩擦力，使坑壁稳定。考虑到钻孔灌注桩相邻间隙，在桩墙外增打了两排深层搅拌桩，桩径 700，搭接200mm，水泥土的水泥掺量12%，搅拌桩入土18m。钢板桩和钻孔灌注桩接头处，为了使两种桩墙间有良好的连接和止水效果，我们将钢板桩自其轴线向灌注桩相交处的坑外土体延伸3m。相交处还用深层搅拌桩将钢板桩延伸部分包住，且使钢板桩与灌注桩后的搅拌桩止水形成整体。基坑围护选用两道水平支撑，为了有利于土方的开挖，选择支撑的主受力杆件沿基坑周边呈45度斜向布置，主受力支撑间有腹杆连接，形成平面桁架结构。在水平支撑的节点处设置格构立柱，断面为600×600mm，总长12m，其下锚入 1000钻孔灌注桩，用以竖直方向支撑水平支撑。 100Test 下载频道开通，各类

考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com