

专业知识（一）辅导---静力触探试验 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/451/2021_2022__E4_B8_93_E4_B8_9A_E7_9F_A5_E8_c63_451865.htm

2.静力触探试验适合于粘性土、粉土、砂土及含少碎石的土层。可测定比贯入阻力、锥尖阻力、侧壁摩阻力和孔隙水压力。（一）、工作原理：在未受力时，G（电流表）上读数为零，并有： $D_1 \times D_2 = R_1 \times R_2$ 处于平衡状态。受力后： $(D_1 - D_1)(D_2 + D_2) > R_1 \times R_2$ 用仪表即可测得 D_1 和 D_2 的变化，根据原校正曲线推算出探头所受总的阻力的大小，并得到： $P_s = P/A$

式中 P_s - 比贯入阻力； P - 总贯入阻力； A - 探头底投影面积。全桥两臂工作原理（单桥探头）单桥探头的规格一览表表一类型锥底直径(mm)锥底面积(cm^2)有效侧壁长度(mm)锥角(度)触探杆直径(mm)

35.743.750.410152057708160606033.542.042.0（三）、资料整理：原始数据：注意深度修正、零漂修正；绘制比贯入阻力与深度（ P_{sh} ）曲线；锥头阻力与深度（ q_{ch} ）曲线；侧壁摩阻力与深度（ f_{sh} ）曲线；侧壁摩阻力与锥尖阻力之比与深度（ h ）曲线；孔隙水压力与深度（ u_{ih} ）曲线等。划分土层界限：存在超前与滞后问题；剔除个别异常值及超前滞后值后，用算术平均值得单孔各土层 P_s 值；用各孔土层厚度的加权平均值计算场区各土层的 P_s 值，也可采用在一定保证率下，计算其平均值。《岩土规范》10.1.2条：根据原位测试成果，利用地区性经验关系估算岩土的物理力学参数和对岩土工程问题做出评价时，应检验其可靠性，并与室内试验和已有工程反算参数进行对比。用 P_s 值计算场区的液化势：除可按《

建筑抗震设计规范》(GBJ11-89)给出的判别方法和标贯法外,也可按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)给出的按 P_s 值计算的方法。其它指标的计算(如确定单桩竖向承载力、估算土的渗透系数与固结系数等)参考有关规范和《工程地质手册》。

例题3、【单选题】常用的静力触探探头的截面积为() A . 20cm² ; B . 10cm²或15cm² ; C . 25cm² ; D . 30cm² ; (答案 : B)

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