

专业知识（四）辅导：砂土液化可能性的判别方法岩土工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/578/2021_2022__E4_B8_93_E4_B8_9A_E7_9F_A5_E8_c63_578905.htm 把岩土师站点加入收藏夹

砂土液化可能性的判别方法 砂土发生振动液化的基本条件在于饱和砂土的结构疏松和渗透性相对较低，以及振动的强度大和持续时间长。是否发生喷水冒砂还与盖层的渗透性、强度，砂层的厚度，以及砂层和潜水的埋藏深度有关。因此，对砂土液化可能性的判别一般分两步进行。首先根据砂层时代和当地地震烈度进行初判。一般认为，对更新世及其以前的砂层和地震烈度低于 度的地区，不考虑砂土液化问题。然后，对已初步判别为可能发生液化的砂层再作进一步判定。用以进一步判定砂土液化可能性的方法主要有3种： 场地地震剪应力 τ_a 与该饱和砂土层的液化抗剪强度 τ_{lv} （引起液化的最小剪应力）对比法。当 $\tau_a > \tau_{lv}$ 时，砂土可能液化（其中 τ_{lv} 根据地震最大加速度求得， τ_a 通过土动三轴试验求得）。 标准贯入试验法（见岩土试验）。原位标准贯入试验的击数可较好地反映砂土层的密度，再结合砂土层和地下水位的埋藏深度作某些必要的修正后，查表即可判定砂土液化的可能性。 综合指标法。通常用以综合判定液化可能性的指标有相对密度、平均粒径 d_{50} （即在粒度分析累计曲线上含量为50%相应的粒径），孔隙比、不均匀系数等。 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