

专业知识（四）辅导：砂土液化机制岩土工程师考试 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_578909.htm 把岩土师站点加入收藏夹

砂土液化机制 饱和的疏松粉、细砂土体在振动作用下有颗粒移动和变密的趋势，对应力的承受由砂土骨架转向水，由于粉、细砂土的渗透性不良，孔隙水压力急剧上升。当达到总应力值时，有效正应力下降到0，颗粒悬浮在水中，砂土体即发生振动液化，完全丧失强度和承载能力。砂土发生液化后，在超孔隙水压力作用下，孔隙水自下向上运动。如果砂土层上部无渗透性更弱的盖层，地下水即大面积地漫溢于地表；如果砂土层上有渗透性更弱的粘性土覆盖，当超孔隙水压力超过盖层强度，则地下水携带砂粒冲破盖层或沿盖层已有裂缝喷出地表，即产生所谓的“喷水冒砂”现象。地基砂土液化可导致建筑物大量沉陷或不均匀沉陷，甚至倾倒，造成极大危害。地震、爆破、机械振动等均能引起砂土液化，其中尤以地震为广，危害最大。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