|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **科目代码** | **科目名称** | **考 试 大 纲**(提纲式列举本科目须考查的知识要点, 纸张不够可附页) |
|  808  | 土力学 | 绪论：了解土力学的内容、特点及其在道路和土木方面的应用。土的性质及工程分类 熟练掌握：土的形成过程，土的基本特性，土的三相组成，土的颗粒特征，土的结构，土的三相比例指标即土的物理性质指标，粘性土的界限含水量及其测定，砂土的密实度。土的毛细性，土的渗透性，土的层流渗透定律和渗流力。掌握：土的工程分类。主要的粘土矿物及特性。粘性土工程性质的利用和改良。土中应力计算 熟练掌握：土的自重应力计算及其分布规律，基础底面的压力分布与计算，竖向集中力作用下的土中应力计算，竖向分布荷载作用下土中应力计算，应力计算的叠加原理和角点法，有效应力原理。掌握：应力计算中的其他一些问题。土的变形性质与地基沉降计算 熟练掌握：土压缩性的试验及指标，地基沉降计算方法，饱和粘性土地基沉降与时间的关系。地基应力历史及其对沉降的影响。土的抗剪强度 熟练掌握：土体强度理论、强度指标及其试验方法，土的极限平衡条件与极限平衡方程。掌握：土的天然强度及其在荷载作用下的强度增长，抗剪强度影响因素。 应力路径。土压力计算 熟练掌握：土压力的类型与产生条件，静止土压力的计算，朗金土压力理论和计算，库仑土压力理论。掌握：车辆荷载引起的土压力计算，关于土压力的讨论，几种特殊情况下的库仑土压力计算。 土坡稳定分析 熟练掌握：砂性土的土坡稳定分析，粘性土的土坡稳定分析，条分法基本原理。掌握：毕肖普条分法。 地基承载力 熟练掌握：地基破坏的性状，确定地基允许承载力的方法，临塑荷载、临界荷载、极限荷载的基本概念掌握：临界荷载的确定，极限承载力计算，按规范方法确定地基容许承载力，关于地基承载力的讨论 。 |