

郑州市地基承载力检测方法|检测内容|检测机构-省基本建设科研院

产品名称	郑州市地基承载力检测方法 检测内容 检测机构-省基本建设科研院
公司名称	河南省基本建设科学实验研究院有限公司
价格	1.00/组
规格参数	地基检测:省基本建设科研院 地基承载力:省基本建设科研院 地基承载力:省基本建设科研院
公司地址	河南省郑州市经济技术开发区经北一路10号院
联系电话	17344888559 17344888559

产品详情

郑州市地基承载力检测方法|检测内容|检测机构-省基本建设科研院

地基承载力检测

地基承载力 (subgrade bearing capacity) 是指地基承担荷载的能力。在荷载作用下,地基要产生变形。随着荷载的增大,地基变形逐渐增大,初始阶段地基土中应力处在弹性平衡状态,具有安全承载能力。当荷载增大到地基中开始出现某点或小区域内各点在其某一方向平面上的剪应力达到土的抗剪强度时,该点或小区域内各点就发生剪切破坏而处在极限平衡状态,土中应力将发生重分布。地基小范围的极限平衡状态大都可以恢复到弹性平衡状态,地基尚能趋于稳定,仍具有安全的承载能力,但地基变形稍大,必须验算变形的计算值不允许超过允许值。当荷载继续增大,地基出现较大范围的塑性区时,将显示地基承载力不足而失去稳定,此时地基达到极限承载力。

确定方法

(1)原位试验法(in-situ testing method):是一种通过现场直接试验确定承载力的方法。包括(静)载荷试验、静力触探试验、标准贯入试验、旁压试验等,其中以载荷试验法为可靠的基本的原位测试法。

(2)理论公式法(theoretical equation method):是根据土的抗剪强度指标计算的理论公式确定承载力的方法。

(3)规范表格法(code table method):是根据室内试验指标、现场测试指标或野外鉴别指标,通过查规范所列表格得到承载力的方法。规范不同(包括不同部门、不同行业、不同地区的规范),其承载力不会完全相同,应用时需注意各自的使用条件。

(4)当地经验法(local empirical method):是一种基于地区的使用经验,进行类比判断确定承载力的方法,它是一种宏观辅助方法。

郑州市地基承载力检测方法|检测内容检测机构-省基本建设科研院

地基承载力检测检测原因

与钢、混凝土、砌体等材料相比,土属于大变形材料,当荷载增加时,随着地基变形的相应增长,地基承载力也在逐渐加大,很难界定出下一个真正的"极限值",而根据现有的理论及经验的承载力计算公式,可以得出不同的值。因此,地基极限承载力的确定,实际上没有一个通用的界定标准,也没有一个适用于一切土类的计算公式,主要依赖根据工程经验所定下的界限和相应的安全系数加以调整,考虑一个满足工程的要求的地基承载力值。它不仅与土质、土层埋藏顺序有关,而且与基础底面的形状、大小、埋深、上部结构对变形的适应程度、地下水位的升降、地区经验的差别等等有关,不能作为土的工程特性指标。

另一方面,建筑物的正常使用应满足其功能要求,常常是承载力还有潜力可挖,而变形已达到可超过正常使用的限值,也就是变形控制了承载力。

因此,根据传统习惯,地基设计所用的承载力通常是在保证地基稳定的前提下,使建筑物的变形不超过其允许值的地基承载力,即允诺承载力,其安全系数已包括在内。无论对于天然地基或桩基础的设计,原则均是如此。

随着《建筑结构设计统一标准》(GBJ68-84)施行,要求抗力计算按承载能力极限状态,采用相应于极限值的"标准值",并将过去的总安全系数一分为二,由荷载分项系数和抗力分项系数分担,这给传统上根据经验积累、采用允许值的地基设计带来了困扰。

《建筑地基基础设计规范》(GBJ7-89)以承力的允许值作为标准值,以深宽修正后的承载力值作为设计值,引起的问题是,抗力的设计值大于标准值,与《建筑可靠度设计统一标准》(GB50068-2001)规定不符,因此本次规范进行了修订。

地基承载力检测方法:

- 1、平板荷载试验:适用于各类土、软质岩和风化岩体。
- 2、螺旋板荷载试验:适用于软土、一般粘性土、粉土及砂类土。
- 3、标准贯入试验:适用于一般粘性土、粉土及砂类土。
- 4、动力触探:适用于粘性土、砂类土和碎石类土。
- 5、静力触探:适用于软土、粘性土、粉土、砂类土及含少量碎石的土层。
- 6、岩体直剪试验:适用于具有软弱结构面的岩体和软质岩。
- 7、预钻式旁压试验:适用于确定粘性土、粉土、黄土、砂类土、软质岩石及风化岩石。

8、十字板剪切试验：适用于测定饱和软粘性土的不排水抗剪强度及灵敏度等参数。

9、应力铲试验：适用于确定软塑~流塑状饱和粘性土。

10、扁板侧胀试验：适用于软土、一般饱和粘性土、松散~中密饱和砂类土及粉土等。

不同的地基处理方法，地基承载力检测需要注意的问题也不同，需要参照规范。

地基承载力检测机构|公司|单位

河南省基本建设科学实验研究院有限公司(以下简称“省基本建设科研院”)组建于1992年,属河南省建设厅原:级机构,注册资金6000万元,总部位于郑州经济技术开发区经北--路10号。研究院持有国家工信部、建设部、国家市场监督管理总局、人防办及省发改委、住建厅、司法厅、测绘局等批准的相关资质及行政许可十余项,是从事建设工程、工业企业、环境工程全生态链、全生命周期技术服务及相关软件开发、产业链电商平台运营管理等综合性技术服务和科技研发的科技型企业。是国家高新技术企业、河南省行业企业、中国建筑业协会建设工程质量检测AAA级机构。

其业务范围涵盖：

.见证取样检测

.主体结构检测

.植筋拉拔承载力检测

.建筑安装电气、水暖材料检测

.屋面防渗漏检测

.绝缘电阻检测接地电阻

.建筑节能材料及现场粘接拉拔检测

.建筑门窗六性检测

.土壤氨浓度检测

.材料放射性检测

.室内空气检测

.节能能效检测

.建筑幕墙四性检测

.幕墙材料检测

.幕墙中空玻璃检测

.既有幕墙安全性检查和评价

.钢结构常规检测

.钢结构鉴定性检测

.特种设备无损检测

.地基与基础检测

.地基基础评价

.基础支护

.市政道路工程检测

.城市桥梁检测

.人防门检测

.人防主体违规检测

.人防面积核查

.防化检测

.主体结构违规检测

.安全性鉴定检测

.建筑工程司法鉴定

.基坑监测

.建筑物沉降观测

.土方测量

.测量、测绘检测

.基坑安全性评价

.施工工程质量评价

.设计复核

.建筑结构安全性与可靠性评价

.建筑结构抗震性能评价

..建筑幕墙施工质量评价

.散热器检测

.风机盘管检测

.外墙外保温型式检验

排烟、排气道检测

.预制构件性能检测

.建筑隔墙用轻质条板检测

栏杆水平荷载

.预制混凝土衬切管片

工业节能诊断

绿色工厂

.绿色产品

.绿色供应链

.绿色园区

产品碳足迹

.温室气体排放核算

.温室气体排放核查

.强制性清洁生产审核

.污染场地调查

.重点行业绩效分级

.温室气体排放清单编制

.突发环境事件应急预案

.建设项目环保设施竣工验收

.排污许可证申报

.区域风险评估

.碳中和咨询

.环保管家

.管理体系认证

.服务认证

产品认证

.工业产品绿色设计示范企业

.能效领跑者等，欢迎新老客户来电咨询。

以上是郑州市地基承载力检测方法|检测内容|检测机构的详细介绍，由-省基本建设科研院提供，包含地基承载力检测方法，地基承载力检测内容，地基承载力检测机构|公司|单位等信息。