

一级结构基础之地基承载力设计值结构工程师考试 PDF转换  
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/537/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_80\\_E7\\_BA\\_A7\\_E7\\_BB\\_93\\_E6\\_c58\\_537566.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/537/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_537566.htm) 当基础宽度大于3m或埋置深度大于0.5m时，除岩石地基外，其地基承载力设计值应按下式计算： $f = f_k + \eta_b (b - 3) + \eta_d \gamma (d - 0.5)$

(5.1.3) 式中  $f$  --- 地基承载力设计值； $f_k$  --- 地基承载力标准值，按本规范第3.2.1条至3.2.3条确定； $\eta_b$ 、 $\eta_d$  --- 基础宽度和埋深的地基承载力修正系数，按基底下土类查表5.1.3；

$\gamma$  --- 土的重度，为基底以下土的天然质量密度与重力加速度  $g$  的乘积，地下水位以下取有效重度； $b$  --- 基础底面宽度 (m)，当基宽小于3m按3m考虑，大于6m按6m考虑；

$\gamma_0$  --- 基础底面以上土的加权平均重度，地下水位以下取有效重度； $d$  --- 基础埋置深度 (m)，一般自室外地面标高算起。在填方整平地区，可自填土地面标高算起，但填土在上部结构施工后完成时，应从天然地面标高算起。对于地下室，如采用箱形基础或筏基时，基础埋置深度自室外地面标高算起，在其他情况下，应从室内地面标高算起。当计算所得

设计值  $f < 1.1f_k$  时，可取  $f = 1.1f_k$ ；二、当不满足按 (5.1.3) 式计算的条件时，可按  $f = 1.1f_k$  直接确定地基承载力设计值。

承载力修正系数表5.1.3 土的类型  $\eta_b$   $\eta_d$

土的类型	$\eta_b$	$\eta_d$
淤泥和淤泥质土	fk < 50kPa	fk > 50kPa
人工填土	0.0	1.0
或 IL 大于等于 0.85 的粘性土	0.85	0.85
或 $S_r > 0.5$ 的粉土	0.1	1.1
红粘土	含水比 $a_w > 0.8$	含水比 $a_w < 0.8$
及 IL 均小于 0.85 的粘性土	0.8	0.15
及 $S_r < 0.5$ 的粉土	1.2	1.4
粉砂、细砂 (不包括很湿与饱和时的稍密状态)	0.3	0.5
中砂、粗砂、砾砂和碎石土	0.3	0.5

0.5 的粉土粉砂、细砂 (不包括很湿与饱和时的稍密状态) 中砂、粗砂、砾砂和碎石土 0.30.52.03.0 1.62.23.04.4 注： 强

风化的岩石，可参照所风化的相应土类取值； $S_r$ 为土的饱和度， $S_r \leq 0.5$ ，稍湿； $0.5 < S_r \leq 0.8$ ，很湿； $S_r > 0.8$ ，饱和。

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](http://www.100test.com)