

岩土工程：土工合成材料测试规程（17）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/95/2021_2022__E5_B2_A9_E5_9C_9F_E5_B7_A5_E7_c63_95117.htm 17 拉拔摩擦试验 17.1

目的和适用范围来源：www.examda.com 17.1.1 本试验用于测定土工合成材料与土的拉拔摩擦阻力。 17.1.2 本试验适用于

各种土性和状态的土与各种类型的土工织物、土工膜、土工带和土工格栅。 17.2 试验设备 17.2.1 试验设备应符合下列规定

，见图17.2.1。图17.2.1拉拔试验示意图 1试样；2拉力；3缝隙；4法向压力；5土；6试验箱 17.2.2 试验箱：可为矩形箱，其

侧壁应有足够的刚度，箱体尺寸不宜小于25cm × 20cm × 20cm(长 × 宽 × 高)，箱一端侧壁的半高处开有横贯全宽的水平窄缝，高约5mm，供试样引出箱体，紧贴缝壁安置一可

上下抽动的板，以调整缝隙大小，防止土粒漏出。试验箱也可用大型直剪仪的剪切盒改装而成，在上、下剪切盒之间的

三边垫放约5mm高的垫条，上下盒用销钉固定。 17.2.3 加荷装置和量测装置应符合本规程16.3的有关规定。 17.2.4 拉力

夹具：夹具有效宽度应比试样宽度大10mm，夹具应能将试样均匀夹紧。 17.3 试样准备 17.3.1 按本规程3.3.1规定裁剪试样，

试样宽度宜稍小于试验箱宽度，试样长度应使试样不被拉断，由试验确定。 17.3.2 每组试验应不少于3块试样。 17.3.3 从

试验箱引出的试样端部应进行加固，试验时箱外试样不应发生很大的变形。 17.4 操作步骤 17.4.1 根据设计要求的密度和

状态将试验箱下半部的土体仔细填实，填土高度与缝口齐平，平整土面。 17.4.2 在土面上铺放试样，拉伸端自缝口引出

，注意两边对称，随即在试样上轻轻铺上一层土使试样定位

。 17.4.3 根据设计要求的密度和状态将上半箱的土填实。

17.4.4 将试样的端部平整地放入拉力夹具内，对中，均匀地夹紧。 17.4.5 依次放上加荷顶盖和百分表，施加法向压力，固

结所需时间可参照SL237—1999《土工试验规程》规定进行。

17.4.6 调整水平加荷装置，当拉力夹具开始受力时即为拉拔开始点。开动电机，测读并记录位移量和水平拉力。拉拔速率可参照SL237—1999《土工试验规程》，对砂性土宜取0

.5mm/min。 17.4.7 当拉拔力出现峰值后，应继续拉拔直至拉拔力稳定，即可停止试验。 17.4.8 换一块试样，施加另一个法向压力，重复本节17.4.1~17.4.7步骤完成全部试验。 17.5

计算 17.5.1 按下式计算界面拉拔摩擦强度：(17.5.1) 式中 p 拉拔摩擦强度，kPa； T_p 实测的峰值水平总拉力，kN； L ， B 试样埋在土内部的长度和宽度，m。 17.5.2 计算各级法向压力下的拉拔摩擦强度，并绘出 $p \sim p$ 曲线。来源

：www.examda.com 17.5.3 按下式计算土—土工合成材料的拉拔摩擦系数 f ： $f = p/p$ (17.5.3) 式中 p 法向压力，kPa； p 对应于 p 的拉拔摩擦强度，kPa。 17.6 记录 17.6.1 拉拔摩擦试验记录格式与直剪摩擦试验相同，见表A13。 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