

岩土工程：土工合成材料测试规程（19）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_95113.htm 19 塑料排水带芯带压屈

强度与通水量试验来源：www.examda.com 19.1 目的和适用范围

19.1.1 本试验用于测定塑料排水带芯带压屈强度与复合体纵向通水量。 19.1.2 本试验适用于各种类型芯带的排水带。

19.1.3 进行试验之前试样需经24小时调湿处理，调湿及试验时的室温和水温为 20 ± 2 。

19.2 芯带压屈强度试验 19.2.1 试验设备及用具应符合下列规定。 1 加压用的磅秤加压仪或杠杆加压仪，出力应不小于3kN。 2 百分表的量程为10mm，分度值为0.01mm。

19.2.2 试样准备： 1 按本规程3.3.1规定取样，圆形试样面积为 30cm^2 (直径6.18cm)或面积为 50cm^2 (直径7.98cm)。

2 试样数量应不少于3块。 19.2.3 操作步骤： 1 将试样放在加压仪上，上下各垫刚性板，施加1kPa预压力，将百分表调零。 2 对试样施加第一级压力50kPa，随即记时，每10分钟测读一次压缩量，当相邻两次读数差小于试样厚的1%(约0.04mm)时，即以此读数作为该级压力下的压缩量。

3 重复本条19.2.3-2步骤分别对试样施加150kPa、250kPa、350kPa及450kPa等压力，测记各级压力下的压缩量。 4 重复本条19.2.3-1 ~ 19.2.3-3步骤对其余两块试样进行试验。 19.2.4

计算： 1 按下式计算试样在各级压力下的压缩应变 ϵ_i (19.2.4) 式中 ϵ_i 第i级压力下的压缩应变，%； h_i 第i级压力下的压缩变形量，mm； h_0 试样初始厚度，mm。 2 绘制试样的应力—应变曲线，取初始线性段的最大压力值作为芯板的压屈强度。

3 计算3块试样压屈强度平均值。 19.2.5 塑料排水带芯带压

屈强度试验记录格式见表A16。 19.3 纵向通水量试验 19.3.1 试验设备及用具：1 通水能力测定仪有立式和卧式两种，见图19.3.1，应满足下列规定：图19.3.1-1竖式通水能力测定仪 1 压力表；2调压阀；3体变管；4排水带；5水位差图19.3.1-2卧式通水能力测定仪 1压力表；2排水带；3水位差；4端部密封来源：www.examda.com 1)在试样样长范围内受到均匀且恒定的侧压力；2)试样内部在常水头下进行渗流；3)试样两端联接处必须密封良好，在侧压力作用下不漏水。2 联接管路宜短而粗。3 上下游水位容器应有溢水装置，保持常水头；水位容器应有较大容积，保证水流稳定。4 包封排水带用的乳胶膜套，应弹性良好、不漏水、膜厚宜小于0.3mm。5 其他，如量筒、秒表、温度计、水桶等。 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