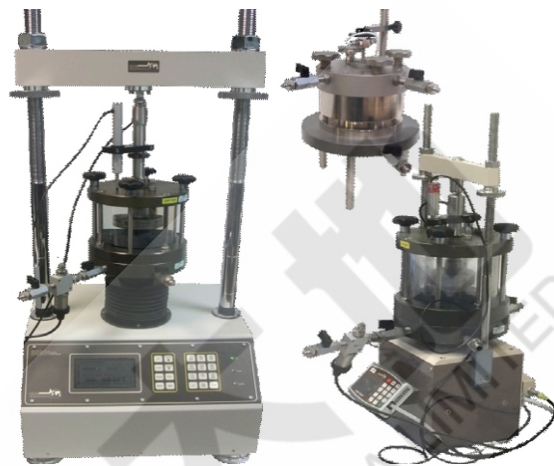


它是什么?

无论对于Rowe & Barden类型固结测试系统, 还是对于CRS类型的固结测试系统, 测试试样都被放置在一个固定直径的环形压力室中, 底部配有高进气值的陶土板, 垂直方向的应力要么通过荷载架(CRS)来施加, 要么通过压力体积控制器从上部的压力腔施加 (Rowe & Barde), CRS系统轴向力是通过荷载传感器来测量, 而Rowe & Barden系统轴向力的测量是直接通过直接测量上部压力腔的压力再进行计算而得到。对于K0固结, 由于径向不发生变形, 因此试样的总体变可直接通过测量试样轴向位移而得到。

这两种类型的仪器都可精确的测量试样的总体变, 同时还可精确得到土水特征曲线。

非饱和土全自动固结测试系统



主要特点:

优点:

可直接控制基质吸力和轴向应力	通过独立控制基质吸力和轴向应力来实现控制达到非饱和土状态性能的技术已被广泛认可。(这种技术是1997年由Fredlund和Morgenstern提出)
轴平移技术	通过控制孔隙气压和孔隙水压, 控制的基质吸力可根据选择的不同进气值的陶土板可到达500kpa 或者1500 kpa。
可完全控制轴向荷载/轴向应力/轴向位移/轴向应变	由于可以精确控制轴向应力, 因此可得到精确的SDSWCC土水特征曲线, 这完全克服了传统的压力板仪不能施加额外的轴向应力并假设试样的体变为零的弊端。
固定环K0固结	K0固结没有径向变形, 因此试样的体变可直接通过测量轴向位移计算得到。
升级选项	Rowe & Barde 和CRS这两种类型的固结仪, 在任何时候都可以升级到非饱和版本的固结仪。

Rowe & Barde 和CRS全自动固结仪能做如下实验:

一维固结实验, 恒荷载速率固结实验(CRL), 恒应变速率固结实验(CRS), 多级加载固结实验, 准静态低速率/蠕变, 恒斜率和压力循环加载实验 或体变实验, 饱和实验, 分级加载实验, 基质吸力控制实验, SDSWCC土水特征曲线实验。

CRS固结仪技术参数:

反向/轴向荷载(MPa/kN):1/50, 3/50, 20/100
 试样尺寸 (mm):30mm 到 150mm (对于1和3MPa),
 38mm to 50mm (对于20 MPa)
 最大基质吸力(HAEPD kPa):500 或1500

Rowe & Barde CRS固结仪技术参数:

反向/轴向荷载(MPa/kN):3.5/3.5
 试样尺寸 (mm):50, 61.8, 63.5, 70, 76.2 或 100mm
 最大基质吸力(HAEPD kPa):500 或1500

由于不断开发, 技术参数的改变请留意GDS公司网站, 恕不另行通知。