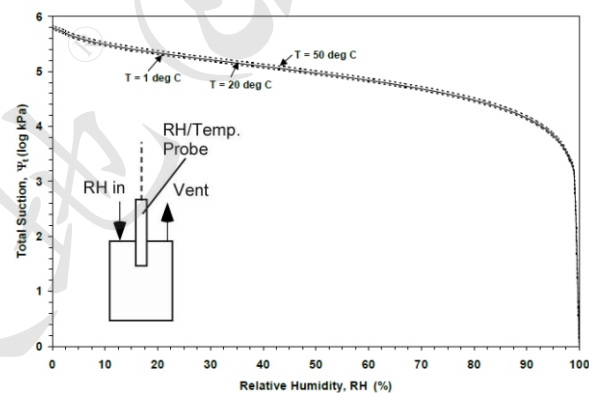


自动相对湿度控制 (Auto-RH) 系统

Auto-RH 系统是模块化实验台系统，用于自动控制介于 1%RH 到 95%RH 的相对湿度。相应的吸力控制为 7MPa 到 600MPa。系统在非饱和土力学应用中可用于进行吸力控制试验，包括确定高吸力范围内的土水特征曲线 (SWCC)，吸力控制强度试验 (如三轴、直剪)，或吸力控制体变试验。Auto-RH 系统有超越其他普通控制 RH 方法 (如渗透或盐溶液法)：在吸湿和脱湿过程中可以自动确定 Rh 的比值并逼近该值。系统的强制流动性大大地减少了平衡时间。自动 RH 控制对于温度变化不敏感。



特点

- 自动 RH 控制 (在 1%RH 到 95%RH 之间，总吸力在 7MPa 到 600MPa 之间)
- 以用户指定的流速生成湿润气流
- 在吸湿和脱湿过程中自动算法确定并保持 RH 比值，集成高精度 Rh 温度计
- 面板可显示 Rh、温度和气流速度，带图形界面的软件用于自动采集数据和控制
- 坚固的试验台外壳，优质元件和不锈钢接头配件，经久耐用。



技术参考

自动湿度系统用于测定粘土总吸力特征曲线

Geotechnical Testing Journal, ASTM, Vol. 26(2), 2003, W.J. Likos and N. Lu

自动测定高吸力范围总吸力特征曲线

评估膨胀势的应用 Transportation Research Record (1755), 2001, W.J. Likos and N. Lu.