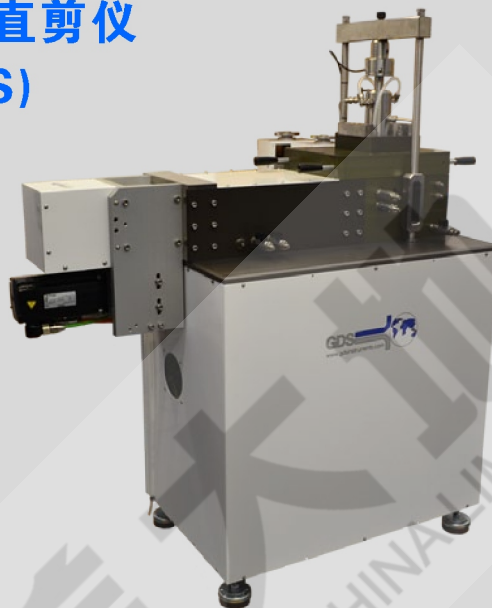


动态反压直剪仪(DYNBPS)用于静态和动态直接剪切试验，能控制试样孔隙压力。在直剪试验过程中对孔隙压力的控制允许在实验室中模拟真实的情况。

动态反压直剪系统允许模拟滑坡，它在经历最初的破坏时刻后速度迅速增大，在控制和测量孔隙压力的同时，还可以进行循环直剪试验。

## 动态反压直剪仪 (DYNBPS)



### 主要特点:

### 优点:

电机作动器:	设计寿命长，位移控制精度高。与气动加载装置不同，这种加载方式适用于进行小应变试验、长期蠕变试验和高达5Hz的动态试验。
真实状况模拟:	DYNBPS为许多实际的动态和地震岩土问题，如边坡稳定性和地震荷载，提供了一个真实状况模拟的工具。
可拆卸的水下荷载传感器	提高软土测试的精度和分辨率。
闭环控制:	剪切力/位移和轴向力/位移闭环控制。
剪切缝:	可在压力容器外部手动设置。
平衡锤:	在动态测试中以最经济的方式施加反压并保证最小的波动。

### 可执行的测试:

反压静态直剪试验，反压动态应力直剪试验，和反压动态应变直剪试验。

### 升级选项:

弯曲元和小应变传感器。

### 技术参数:

轴向力分辨率:24bit (i.e. <0.4N 10kN荷载传感器, <1.5N 40kN 荷载传感器)  
 电脑接口:USB  
 数据采集:24bit  
 尺寸 (mm):1200(H) x 500(L) x 770(W)  
 荷载量程 (kN):轴向 25, 剪切方向 10  
 频率 (Hz):5  
 电源:3 phase  
 压力 (MPa):2  
 测量和控制分辨率 (MHz):10  
 试样尺寸 (mm):方形: 50, 75 (用户自定义尺寸) 试样高度: 20-40  
 设备重量 (kg):160

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。

### 可执行试验:

反压静态直剪试验, 反压动态应力直剪试验, 反压动态应变直剪试验。

### GDSLAB控制软件

GDSLAB是用于岩土工程实验室的控制和数据采集软件。GDSLAB从一个称为内核的核心应用程序开始。GDSLAB内核允许从硬件获取数据, 但不允许测试控制。只需添加适当的模块来完成您需要的测试套件功能。GDSLAB兼容所有现有的GDS设备, 并与其他厂商的关键硬件兼容。

根据测试模块, 系统创建一个文本文件 (\*.ini) 或者初始化文件用来描述硬件跟PC的连接。通过GDSLAB的“object display”界面看到硬件的配置情况, 使得设备安装和连通性检查变得极其简单。

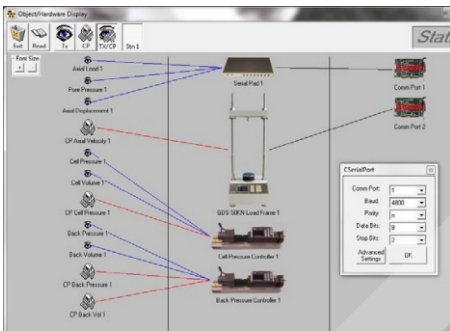


图1 GDSLAB中典型的硬件配置界面

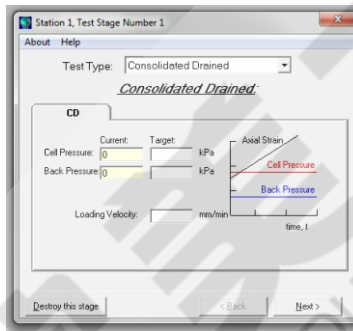


图2 GDSLAB中典型的试验阶段设置界面

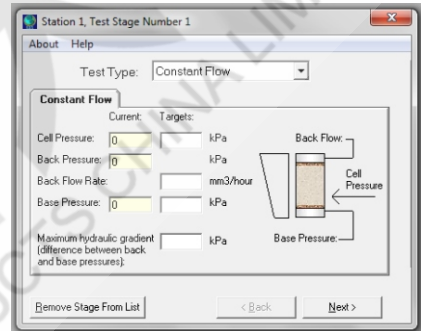


图3 GDSLAB中典型的试验阶段设置界面

### 操作系统:

Windows XP SP3 或者更新操作系统 (我们建议无论采用何种操作系统, 请安装最新的系统补丁)。

PC 硬件: 1GHz (最小) / 1GB Ram (最小): CD Rom。

### DYNBPS系统可选的试验模块

#### 标准剪切试验

- 分级加载
- 恒定荷载
- 恒定剪切速率

#### 高级剪切试验

- 独立控制主要参数
- 恒定加载
- 线性加载
- 低频循环加载

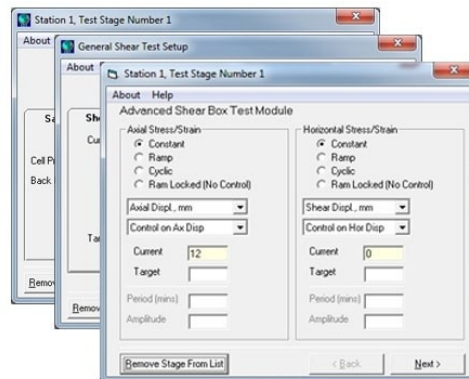


图4. GDSLAB报告软件截图

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。