单向固结

单向固结试验被用于测定低渗透性土的固结特性。该试验取样于原状土样。该试验资料和土的其它分类资料以及土的历史载荷情况一并使用，用于评估荷载作用下地基土的特性。

固结仪

BS 1377；EN DD ENV 1997-2；
ASTM D2435，D4546；AASHTO T216

- **高压固结——8800Kpa，直径 50mm 土样，压力梁力臂比率 11:1**
- **3 种压力梁力臂比率，9:1，10:1，11:1**
- **紧凑式结构的固结仪能最大程度地节省空间**

刚性材质做成固结仪，确保仪器最小扭曲变形。该仪器通过对试样集成式的加箍和 3 种比率的压力梁对土样进行加压。压力梁有一个对应的平衡砝码和压力架。

压力室台架可安装所有的 ELE 固结压力室，并有一个中心塞栓确保压力室在荷载作用下准确定位。压力架的尺寸为 711 × 203 × 508mm(长×宽高)。重 22kg

订购信息

EL25-0402
固结压力架 不包括刻度表和砝码

附件

EL25-0408 **砝码重 100kg，**由 9 个 10kg 的，1 个 5kg 的，2 个 2kg 的和 1 个 1kg 的组成。
每个砝码重量 见 EL26-2137 至 EL26-2147

EL25-0429 **底架一个多功能的底架。**在底架上预留空洞确保可安装 3 台 ELE25-0402 固结压力架。尺寸为 610 × 915 × 865mm (长×宽×高)。重 50kg

EL25-0402 固结压力架
及 10mm 量程的测量位移的刻度表

垂直沉降的测定

可以提供不同种测定垂直沉降的方法。这些仪器包括刻度表到位移传感器。所有仪器的精度都满足 BS 1377 和 ASTM D2435 和 D4546 的具体要求。位移传感器附有一个标定证书。

下表显示可用于 EL25-0402 固结架的测量仪器。传感器包括固定装置。

订购信息

	BS	ASTM
刻度表		
10mm 量程 × 0.002mm 分度	EL25-0440	—
0.5 英寸量程 × 0.0001 英寸分度	—	EL25-0445
10mm 量程的传感器		
适合 5 芯 DIN 插头	EL27-1649	EL27-1649

测量位移的刻度表的安装

计算机控制的记录和分析系统

岩土试验越来越多的使用计算机和自动测试系统。ELE 提供已经研制好的软件包，该软件用于记录数据和进行数据分析。试验结果在试验报告格式里。整个系统可根据岩土工程师的判断进行全面控制和分析。

软件包的详细描述见 27 部分

固结压力室

BS 1377；EN DD ENV 1997-2
ASTM D2435，D4546；AASHTO T216

- 固定环状
- 整体储水器
- 3种试样尺寸可供选择

ELE 固定环状固结压力室由防腐材料制成并满足相关的技术标准要求。储水器和压力室整体结合在一起，储水器可以浸没试样。所有的压力室配有上、下透水石，承压帽和环刀 。

压力室

订购信息

常规试样直径	50mm	2.5 英寸	75mm
固结压力室	EL25-0455	EL25-0479	EL25-0503

备件

环刀	EL25-0458	EL25-0482	EL25-0506
标定表	EL25-0461	EL25-0485	EL25-0509
上透水石	EL25-0455/10	EL25-0479/10	EL25-0503/10
下透水石	EL25-0455/11	EL25-0479/11	EL25-0503/11

固结压力室及组件

典型加载

下表为使用 EL25-0402 固结架时压力室在给定单位应力时的典型加载。

压力室型号	EL25-0455	EL25-0479	EL25-0503
用途	高压	ASTM	BS/EN
试样直径	50mm	2.5in	75mm
试样面积	1963mm²	4.909in²	4418 mm²
力臂比率	10:1	10:1	9:1
荷载	1kg	1.55kg	1kg
压力	50kPa	1000 lbf/ft²	20kPa
最大压力	8MPa	103200 lbf/ft²	3.2MPa
压力 /kg	50kPa	645 lbf/ft²	20kPa

可移动环式固结压力室

- 可移动式设计可以消除土样和环之间的摩擦力
- 长期防腐性

ELE 可移动环式固结仪的设计可以消除固结试验时土样和环之间的摩擦力。该套仪器包括一台仪器基座、透水石和试样环。所有这些组件均由黄铜或磷青铜制成。

EL25-0530 可移动环式固结压力室

详细参数

试样尺寸	63.5 × 25.4mm(2.5 × 1 in)(直径×高)
基座	一块黄铜，127 × 76.2mm (5 × 3 in)(直径×高)
试样环	机加工黄铜制成
透水石	62.7 × 12.7mm(2.468 ×.05 in)(直径×厚)
重量	5.9kg

订购信息

EL25-0530
可移动环式固结压力室 适合于 63.5mm（2.5in）直径的试样

备件

EL25-0533	**试样环**	用于 63.5mm(2.5in) 直径试样
EL25-0530/10	**透水石**	63.5 × 12.7mm(2.468 × 0.5 in)(直径×厚)

固定好的环形固结压力室

气动式固结仪

ASTM D2435，D4546；AASHTO T216

- 无冲击效应的瞬时加载
- 灵活的荷载选择
- 结构紧凑

该新型气动式固结仪器采用应力控制方式控制固结测试，被设计成可以施加任何瞬时压力和保持设定的压力，加载间隔间不考虑试样压缩。该仪器自带一个内置式的精度为0.25%压力表 。

该压力架使用一个双向式活塞，最大压力达3.4MPa,并且在低压荷载时保持很高的灵敏度。一个低流量的压力调节阀确保加压到试样或保持该压力值不变。

压力架上有一个可调节的中心垫确保荷载和压力室对中。

详细参数

尺寸（长×宽×高）	368 × 305 × 521mm
结构	带有瓷漆的铝箱，25.4mm(1 in)厚的承荷铝板，不锈钢垂直杆
最大荷载	3.4 MPa
要求气压	848 kPa
垂直间距	210 mm
水平间距	197 mm
活塞最大行程	12.7mm
重量	21.8kg

订购信息

EL25-0560
气动式固结仪

固定式环形固结压力室 50mm 直径
见 EL25-0455

固定式环形固结压力室 2.5 in 直径
见 EL25-0479

固定式环形固结压力室 75mm 直径
见 EL25-0503

浮动环式固结压力室 63.5mm 直径
见 EL25-0530

刻度表 10mm 量程 × 0.002mm 分度
见 EL25-0440

刻度表 0.5 in 量程 × 0.0001in 分度
见 EL25-0445

EL 25-0560 气动式固结仪及配套的固结室和百分表

ELE International

液压式固结仪

液压固结仪用于完成大尺寸试样固结试验。

本系统的最重要特点就是可以在固结试验中控制排水和测量孔隙水压力。可以对试样设置几种排水条件和施加反压。

ELE/Rowe 型固结压力室 BS 1377

- 孔隙水压力和排水条件控制
- 广泛的应用
- 可以完成大尺寸试样

ELE Rowe型固结压力室是在英格兰曼彻斯特大学PWRowe教授设计的固结压力室的基础上发展起来的。这些压力室是通过液压对试样施加荷载的，拥有很多优点，可以完成许多试验。液压加载系统可以精确控制荷载，包括向大尺寸的试样施加高压。

可以采用三种压力室，每种压力室都可以承受最大 1000kPa（145 lbf/in²）压力，标准配置包括：5 个无体积变化的阀门，多孔透水石，刚性加载透水石，3 张多孔塑料衬垫，2 个扳手和 1 套塑料嵌入物。

ELE/Rowe 型固结压力室

订购信息

规格说明

型号	EL25-0700	EL25-0705
试样直径	75.7mm	151.4mm
试样面积	4500mm²	18000 mm²
试样高度	30mm	50mm
PWP 排水口	2	2
重量	5kg	12kg

备件

压力室型号	EL25-0700	EL25-0705
备用工具	EL25-0700/K	EL25-0705/K
隔膜	EL25-0700/10	EL25-0705/10
透水石	EL25-0700/11	EL25-0705/11

备用工具包括 1 个透水石，1 个横隔膜，一套 O 型密封圈，带孔塑料垫板和嵌入物。

ELE/Rowe 型固结压力室

垂直沉降测定

多种方法可用来测量垂直沉降。包括刻度表和位移传感器。所有的设备均符合 BS1377 标准。位移传感器附有标定证书 。

下表列出了所有规格的设备，每个设备配备了完整固定工具。

如要了解更详细的技术参数，请参考相关资料。

订购信息

压力室型号	EL25-0700	EL25-0705
百分表	EL25-0440	EL25-0440
位移传感器	EL27-1689	EL27-1689

压力及体变测量

可以采用多种方法测量压力和体变。即可以采用压力表直接读取，也可以采用电子传感器。以下列出了两种可以采用的传感 器 。

压力传感器,1000kPa	见 EL27-1625
体变传感器	见 EL27-1641

ELE 国际公司执行不断更新产品的政策，以保证与最新的测试标准相配套。
公司的最新产品信息可登录 ELE 电子商务网站:
www.ele.com
我们建议您用几分钟注册进入我们网站获取更多信息和服务:

- 24 小时在线下单和订单跟踪
- 成为注册成员，可享受特惠和新产品信息邮件自动提醒服务
- 更详细的产品技术参数
- 可随时下载产品数据表