



哈丁共振柱 (H-RCA)

概述: 哈丁类型共振柱装置 (H-RCA) 是这样的一个系统, 它允许样品进行共振测试, 同时保持各向异性加载荷载最大 2kN, 这是由一个细长的薄壁加载杆穿过驱动系统到达顶帽实现的。GDS 的哈丁型共振柱也是一个包含细密的线圈和复合烧结钕铁硼 (NdFeB) “稀土”磁铁的电磁驱动系统。

哈丁共振柱可以安装于一个带轴向作动器(在相反的位置)独立系统中最大施加 5kN 的共振后测试。

关键参数:

优点:

哈丁型共振柱:	哈丁共振柱的特殊优点是能够进行各向异性的扭转共振。
哈丁共振柱可以加载超出其可用加载:	哈丁的顶部设计能够施加最大 2kN 的轴向力, 同时还能进行共振试验。GDS 压头的设计使得哈丁设备可以加载超过该值的 5kN (取决于选择的系统), 允许对剪切后的共振柱进行全套三轴试验。
后置共振最大荷载 5kN(顶部作动器):	5kN 最大加载系统非常整洁, 因为它在压力室顶部内置了一个作动器。该压力室是一种混合式压力室, 允许在顶帽支撑到位的情况下, 将压力室壁从样品上提起, 以便轻松准确地安装和校准样品。
集成反馈配重:	反馈配重集成到驱动系统中, 因此尽可能接近产生力的位置。这就消除了由于力的转移而产生的不确定性。
跨导电流驱动放大器, 用于驱动电机:	磁铁/线圈装置的阻抗随频率变化。在较高的频率下, 使用恒压放大器, 电流会减小。由于扭矩与电流成正比, 扭矩也会减小, 非线性扭矩输入会影响结果。在 GDSRCA 中, 使用电流驱动功率放大器可以消除这种影响。
独特的 GDSRCA 软件用于控制和数据采集:	简单的自动化测试允许测试保持一致

技术参数:

压力测量精度:	0.15% FRO
压力范围:	1, 2MPa
共振荷载量程:	2kN
后置共振荷载量程:	5kN (顶部作动器)
试样尺寸 (直径):	50, 70 或 100mm
轴向行程:	50mm (2kN 版本)
工作频率:	0-300Hz
尺寸:	1005mm (高), 330mm (宽) (500mm 带阀)
重量:	128kg (大约)
提升架	标配

可选配件:

垂直弯曲元	50, 70mm
升级扭剪 (慢速扭剪试验)	仅 1 MPa



H-RCA 的 USB 8 通道数据采集仪

概述: USB 8 通道记录器是一种 24 位数字采集系统，专为可能用于岩土实验室的传感器而开发。

该设备提供 8 个完全独立的通道，同时采样超高分辨率 24 位数据。每个通道有 22 个软件可选择的增益范围，精密比率传感器激励，和工业标准 DIN 连接，使全系列的 GDS 传感器可以快速、容易地连接和配置。



标准的 USB 接口提供直接的 PC 连接，并完全支持 GDSLab 测试软件，允许无缝集成到新的和现有的测试设置。通过在每台 PC 上连接多个 USB pad 的能力，可以通过使用多个设备来满足需求，从而构建、扩展和定制数据采集系统。

技术参数:

连接到 PC:	USB
采集通道:	8
多盒功能:	x10
最大通道数:	高达 80
采样率:	500Hz*
分辨率:	24 Bit: 16,777,216
增益范围:	22 (软件用户自定义)
描述:	用于所有静态系统，其中日志记录通常是每 2 秒 1 点或更慢。 *仅在某些硬件配置中可配置为获取 500Hz 的数据。
电压分辨率:	~ 0.000001 mv (1 纳伏)
电压输入类型:	全差分，平衡精密输入与集成信号调理
传感器激励电压:	差分，固定精度 +/-5V，独立 (非联合)，比率激励
输入范围数量:	每个通道 22 个独立可选范围从 (-22...+22mV) 到 (-11.63...+11.63V)
励磁电流传感器:	可以-可以监测传感器电流-报警用户的传感器断开
激励/传感器故障检测:	过电压，过流，传感器不在位
激发容错:	独立的每个通道，如果任一通道短路，其他通道将继续正常运作
输入方式:	是的-通过安装在电缆终端上的电阻 (可以不同范围)
测量范围:	-22...+22mV 到 -11.63...+11.63V 平衡差分信号
传感器标定:	线性
数据采集选项:	数字滤波降噪
试样接触:	手动
显示和监控:	数据采集在 GDSLab 通过 USB 接口，高分辨率的实时图形
软件:	GDSLAB
系统特点:	200MHz 双核 ARM Cortex-M4 CPU, 32 位架构，板载闪存，480Mbit /s USB 连接
系统最低要求:	操作系统: Windows 7 及以上，CPU: 1.5 GHz 及以上，内存: 2 GB, USB 2.0



GDS 为世界排名前 50 位的大学中超过 86%的大学提供设备:

根据“2020 年 QS 世界大学排名”报告，GDS 为世界排名前 50 位从事土木与结构工程的大学提供超过 86%的设备。

GDS 还与许多商业实验室合作，包括 BGC Canada, Fugro, GEO, Geolabs, Geoteko, Golder Associates, Inpijn Blokpoel, Klonn Crippen, MEG Consulting, Multiconsult, Statens Vegvesen, NGI, Ramboll, Russell Geotechnical Innovations Ltd, SA Geolabs, SGS, Wiertsema 等和合作伙伴。



您会向您的同事，朋友或合伙人推荐 GDS 设备吗？

100%的客户回答“是”

我们的交付后调查结果要求客户对其交付、安装（如适用）、支持文件、仪器和对 GDS 的总体满意度进行反馈。这项调查进行了两年。



英国制造:

所有 GDS 产品均在英国 Hook 的办公室设计、制造和组装。所有产品在发货前都有质量保证。

GDS 是一家通过 ISO9001:2015 认证的公司。本证书的范围适用于与“实验室和现场试验设备制造”有关的经批准的质量管理体系。

**40 YEARS OF
BRITISH
INNOVATION**



延长保修期:

所有 GDS 设备均有 12 个月的制造商保修。除了标准保修外，GDS 还提供 12、24 和 36 个月的全面延长保修，以确保将来不进行任何维修。延长保修期可在所有的前 12 个月内随时购买。



GDS 培训与安装:

所有安装和培训均由合格工程师进行。在整个销售过程中，将为每个订单指派一名 GDS 工程师。他们将在装运前对设备进行质量保证，如果已购买安装，则在客户现场安装设备并提供培训。



技术支持:

GDS 了解持续的售后支持的必要性，因此他们有自己的专用客户支持中心。除了支持中心，GDS 还使用各种其他支持方法，包括远程 PC 支持、产品帮助表、视频教程、电子邮件和电话支持。

