



声速传感器 (GDSAV)

该系统用于测量试样中 P 波和 S 波的波速。AV 传感器通常用于压力和荷载超过弯曲元的使用范围的情况。AV 传感器的测量原理跟弯曲元一样，但是压力陶瓷单元没有暴露于环境中，这样压力最大可达到 64MPa，荷载最大可达 250kN。传感器和发射源安装在顶帽和底座内。所有的传感器包含有一个压缩波（P 波）元件和两个剪切波（S 波）元件。剪切波元件正交分布，允许产生两个不同偏振的剪切波。当试样可能是横观各向异性或完全各向异性时，这一点很重要。

特点:

优点:

标准配置多个波形	标准传感器有: P 波, S 波 1 和 S 波 2
高速数据采集以获取高分辨率结果	结果的准确性取决于所采集数据的时间分辨率。数据采集速度越快, 分辨率越高
高速计数	产生更加动态的波形捕捉, 只需更少的调节
设计用于 GDS 高压压力室和 Hoek 压力室	部分现有的 GDS 高压压力室可以适配 GDSAV 系统。请联系 GDS 获取更多信息。
垂直和水平安装元件可选用于部分压力室	允许用户通过测量 所有方向和极性的波速来描述完全各向异性的试样
通过软件控制	一旦系统设置好, 传感器就不需要插拔就可以使用不同的波形

可以进行如下测试: 标准配置: 压缩波 – 垂直传播, 剪切波 – 垂直传播水平极化方向 1, 剪切波 – 垂直传播水平极化方向 2

升级选项: 水平安装元件可以用于部分压力室中

技术参数:

最大采集速率(单通道): 两个通道采集时	1GHz – 单通道模式(8 位) 125MHz (以 14 位发射和接收), 250MHz (以 12 位发射和接收)
数据采集位数:	16 位 (高速采集时通常为 12/14 位)
传感器中心频率 (MHz):	1
时基精度:	±1ppm / year
增益范围:	11 种 (从 ±10mV 到 20V)
激励电压 (V) :	最大 400
低电压输出:	源信号采集
最大轴向力 (kN):	250
耐压能力 (MPa):	64
试样尺寸 (mm):	直径 25, 38, 50, 54
重量:	试样组件 3.3 kg, 基座 0.95 kg & 顶帽 1.4 kg
温度 (仅高温测试):	-20°C 到 +100°C

GDS 已为全球排名前 50 中超过 86% 的大学供应设备:

根据“QS2020 全球大学排名”榜单，GDS 已为全球排名全 50 中超过 86% 的大学供应设备，尤其是在土木和结构工程领域。

GDS 也和许多商业实验室进行合作，主要包括加拿大 BGC、Fugro、GEO、Geolabs, Geoteko、Golder Associates、Inpijn Blokpoel、Klonn Crippen、MEG Consulting、Multiconsult、Statens Vegvesen、NGI、Ramboll、Russell 岩土科技有限公司、SA Geolabs、SGS、Wiertsema 等。



TOP
50

你会向你的朋友、同事、合作伙伴推荐 GDS 产品?

100% 的客户会回答 “YES”

交货后 GDS 会就产品的运输、安装（如果适用）、技术资料、设备和总体满意度等向客户进行问卷调查，该项工作已持续 2 年。



在英国制造:

所有的 GDS 产品的设计、生产和装配都在英国进行，发货前产品质量可以严格保证。

GDS 是由 ISO9001:2015 认证通过的，该认证适用于与“室内和现场试验设备”相关的质量管理体系。

40 YEARS OF
BRITISH
INNOVATION



延长质保服务:

所有的 GDS 产品都有 12 个月的质保期，除标准质保期外，GDS 还提供 12、24、36 个月的延长质保期服务，客户可在前 12 个月质保期内任何时间进行购买。



GDS 调试培训:

所有的调试和培训都有专业的技术工程师，销售期内每个订单都会分配相应的 GDS 工程师，在发货前确保产品质量。购买设备后，会在现场进行设备调试并进行客户培训。



技术支持:

GDS 拥有自己的售后服务中心，可为客户持续提供售后支持。此外，GDS 还通过其他不同的方式提供技术支持，如远程 PC 支持、产品操作手册、视频教学录像、邮件和电话支持等。

