

## 5265 型超声波静胶凝强度/抗压强度分析仪

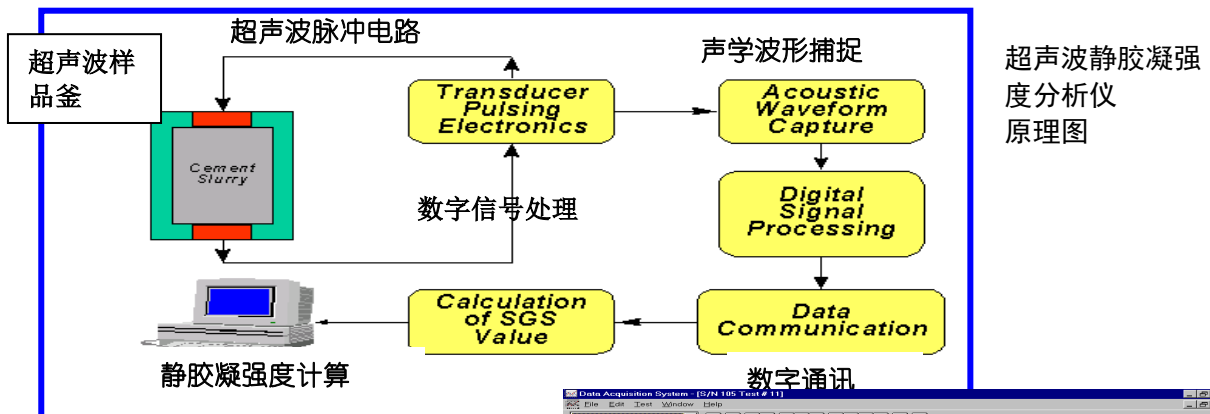
美国千德乐工业仪器公司 5265 型静胶凝强度分析仪，采用超声波无损测量技术，可连续测量水泥浆在模拟的高温高压条件下静胶凝强度随时间的发展趋势，其中的 5265U 型分析仪还添加了方便、经济地测量水泥抗压强度的功能。这样在同一试验中既能测量水泥静胶凝强度随时间的发展过程又能测量水泥的超声波抗压强度随时间的发展过程。



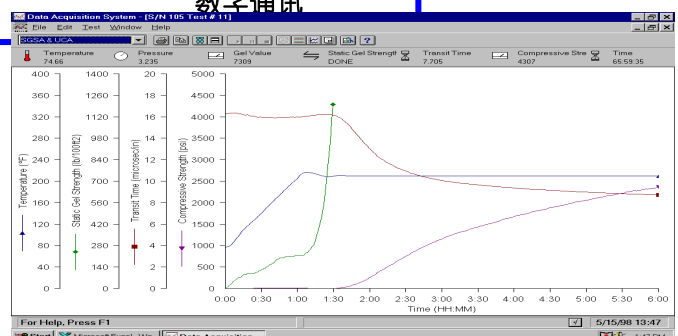
为了获取超声波穿过水泥浆波形的变化与水泥静胶凝强度发展的换算方法，千德乐公司开发人员做了大量的实体模拟试验，由此得到了适用于各种不同密度不同组份水泥浆的静胶凝强度计算方法，它们包括低密度、中密度、高密度甚至胶乳水泥。5265 型静胶凝强度分析仪通过测量超声波波形以及传送时间的变化有效地确定静胶凝强度值，超声波静胶凝强度算法为美国千德乐工业仪器公司独家专利算法。

5265 型静胶凝强度分析仪在机械构造上与 4265 型超声波抗压强度分析仪相似，但是 5265 型静胶凝强度分析仪在测试原理与数据处理上与超声波抗压强度分析仪完全不同。超声波抗压强度仪测量超声波穿过水泥浆的传送时间，静胶凝强度分析仪通过捕捉整个超声波波形的变化并处理这些信息，得到静胶凝强度数据。

5265 型静胶凝强度分析仪系统由超声波测量样品釜主机、具有静胶凝强度专利算法的计算机采集处理软件，计算机通讯系统构成，千德乐公司推荐首次用户选择 5265U 型静胶凝强度/超声波抗压强度双功能系统，这样可节省初始投资，一次试验可获得水泥静胶凝强度和超声波抗压强度两项数据。5265 型静胶凝强度分析仪温度由可编程温度控制器控制，加热套加热，压力由内置空气驱动高压泵增压，并通过一个回压阀动态调节压力，保持釜体内压力稳定。

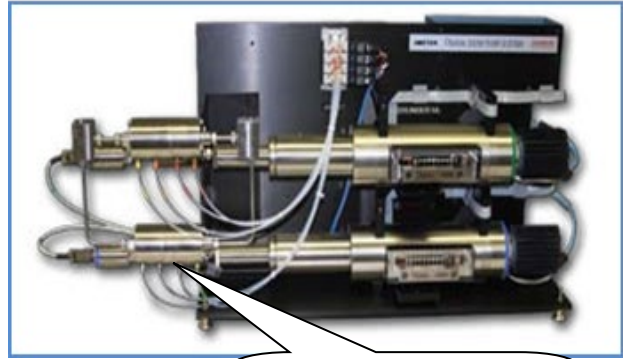


计算机数据采集分析软件  
系统操作界面



## 特点

- 5265 采用超声波无损法测定静胶凝强度（5265MG 采用机械叶片测量静胶凝强度）
- 实时显示随时间发展的静胶凝强度
- **5265U 双功能系统一次试验可同时测得静胶凝强度和抗压强度**
- 采用千德乐专利算法计算静胶凝强度抗
- 重量轻、便于携带，操作简单
- 压力最大可达 137MPa(20000 PSI)
- 温度最高可达摄氏 204°C(华氏 400°F)
- 可选低温制冷型，可将样品制冷到+2°C实验
- 可编程温度控制器及数字温度显示
- 压力控制由高压释压阀控制
- 数据断电保护，避免数据丢失
- 内置气体驱动液压泵，可选配外置精密双筒计量泵，用于精密无震动压力控制



精密双筒计量泵

## 系统参数

最高工作温度	204°C(华氏 400°F)
最低工作温度	35°F / +2°C（配备循环制冷器的低温型号，订货需要特别说明）
最高工作压力	137MPa
循环制冷器功率	2500W
输入功率	2500W（制冷型功率 4500W）
压力介质	水
输入电压	220VAC±10% 50/60 HZ
加热器功率	2000W
环境工作温度	0-50°C ( 32-120°F)
压缩空气	350-700 KPa ( 50-100 PSI)
冷却水	600 KPa ( 20-80 PSI)
冷却水接头	1/4 NPT

### 发货信息，共 2 箱

发货尺寸/重量： (1)81x66x89 厘米，96 公斤 (2)76x59x22 厘米，82 公斤

### 订货信息：

5265 型	超声波测量静胶凝强度单功能型
5265U 型	超声波测量静胶凝强度和抗压强度双功能分析仪，压力控制靠内置气体驱动液压泵增压
5265U (带精密计量泵型)	超声波测量静胶凝强度和超声波抗压强度双功能分析仪，增压采用千德乐精密双筒计量泵，同时内置气体驱动液压泵作为备用泵
5265U（可制冷型）	静胶凝强度和超声波抗压强度双功能分析仪，外接智能循环制冷器，自动降低温度，模拟深海环境，最低温度+2°C. 特殊设计的冷却套和电子系统适合长时间低温运行。

### 可选配置

5265-SP：工厂推荐的正常操作一年备件

## 千德乐 QUIZIX 精密计量泵

千德乐精密计量泵，主要用于要求无脉动精密控制压力或者精密控制流体注射/接收的关键场合，这种精密泵的泵筒可以承受高温，非常适合精密控制恒定压力或者恒定流速泵送流体，通过接收远程压力传感器的信号，这种泵也具有按照恒定压差泵送流体的能力。

这种泵经常用于岩心分析和油藏流体 PVT 分析，也可以用于对压力精度比较高的水泥浆或者泥浆分析场合，非常适合无脉动连续泵送或则接收流体或者精密控制恒定压力。



138MPA 精密双筒压力泵

千德乐精密计量泵有多种型号，可控制很宽的压力范围与流速范围，另外泵筒的选择也很灵活，从单筒到 8 筒的系统都可自由选择，单筒泵发送或者接收流体可用于压力控制或者间断流体注射与接收，双筒泵可用于连续无脉动泵送或者接收。多筒泵可以用于控制多个压力与流速。

### 操作简单

千德乐精密计量泵操作十分简单，配有 PumpWorks™ 计算机操作软件，可以通过软件控制泵，操作软件也可实时显示泵的状态，比如每个泵筒的位置，活塞移动方向，流速、压力、泵筒体积、总泵送体积等等参数。

千德乐系列精密计量泵控制模式有很多，可根据需要选择恒定流速或者恒定压力，也具有按程序泵送特定体积的流体或者按特定时间段泵送流体的能力，也具有循环上述操作的能力，所有测量得到的数据都会自动记录，也可以输出为图形格式，用于分析。

### 主要特点

- 具有连续无脉动精密控制压力或者恒定流速控制模式
- 可以发送、接收或者循环泵送流体，
- 控制模式可以基于时间、压力、流速、流体体积或者测序事件
- 通过 Pumpworks 软件操作，操作简单
- 系统最多可以达到 8 个筒
- 润湿材料可以是不锈钢或者哈氏合金

### 5265 静胶凝强度分析仪配套泵

5265 静胶凝强度分析仪采用双筒精密计量泵控制压力的好处是避免了气体驱动泵打泵的时候震动到水泥结构，特别是水泥网架机构刚刚开始形成的时候，震动会破坏网架结构，而采用双筒精密压力泵可以无脉动控制压力，压力控制精度 0.2MPa 以内，没有任何震动，避免了压力波动或者震动对测量数据的影响。另外一个好处是采用外置双筒精密压力泵控制增压与泄压，不再采用回压阀泄压，大大提高了仪器可靠性，降低了维护量

对于 5265 静胶凝强度分析仪，我们推荐的配套的精密计量泵为 10000PSI(69MPa)和 20000PSI (138MPa)的低中流量双筒精密计量泵，满足绝大多数试验要求。

#### FLOW RATE TABLE:

Model	Maximum Pressure	Maximum Flow Rate	Cylinder Barrel Volume (a)	Minimum Flow Rate (b)	Options (c)	Description / Special Notes
<b>Q5000 Series</b>						
Q-5000-10K	10,000 psi 689 bar	15 ml/min 900 ml/hr	9.3 ml	0.000018 ml/min 18 nanoliters/min	SS or HC HT	Similar to the Q5000-10K but for extremely low flow rates and finer flow rate resolution.
Q-5000-L-10K (e)		5 ml/min 300 l/hr		0.0000018 ml/min 1.8 nanoliters/min		
Q-5000-20K	20,000 psi 1,379 bar	7.5 ml/min 450 ml/hr	5.2 ml	0.0001 ml/min 10 nanoliters/min	HC only No HT	

## 保修与服务

所有美国千德乐仪器公司的产品，在一年内如因材料或制造工艺原因造成的问题，都将实行保修。每个报价单或定货承诺书都有对贸易条件、交易条款及保修的陈述。

美国千德乐工业仪器公司提供高温高压仪器有超过 70 年的历史，今天，美国千德乐工业仪器公司是制造各种能源工业最新测量仪器、高可靠仪器的领导者。

美国千德乐工业仪器公司专注于油井水泥、钻井泥浆、压裂酸化液、油藏分析的实验室设备，拥有强大的研发能力，多年制造经验和世界范围内的售后服务，美国千德乐工业仪器公司提供整套实验室解决方案。

## 千德乐产品目录

### 固井实验仪器

- 各种油井水泥稠化仪
- (高温高压/单双缸/便携/常压)
- 各种高温高压油井水泥养护釜
- API 水泥抗压强度仪
- 搅拌式失水仪
- API 恒速搅拌机
- 超声波水泥抗压强度仪(UCA)
- 水平釜超声波水泥抗压强度仪(HUCA)
- 高温型超声波水泥抗压强度仪(HTUCA)
- 超声波静胶凝强度分析仪(SGSA)
- 机械静胶凝强度分析仪(MGSA)
- 水泥收缩/膨胀分析仪
- 水泥力学性能分析仪 (MPRO)
- 水泥浆气/液率分析仪 (CHA)
- 高温高压流变仪
- API 粘度计
- 数据采集与控制系统
- 流动水泥/泥浆实验室
- CO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>S 高温高压水泥腐蚀仪

### 酸化压裂液分析仪器

- 计算机自动控制岩芯-液体分析仪 (FRT)  
(地层响应/岩芯伤害分析仪)
- 2相/3相岩心流动测试仪
- 剪切历史模拟仪  
(水基压裂液制备转样装置)
- 高温高压流变仪
- 流体摩阻评价仪 (降阻剂评价仪)
- 阻垢剂动态评价仪
- 高温高压泡沫粘流变仪

### 油藏分析仪器

- PVT 相态分析系统
- 高精度驱替泵
- 相态检测系统
- 数字高压泵
- 数字气量表
- 平衡闪蒸分离器
- 落球粘度计
- 高温高压毛细管粘度计
- 最小混相压力仪
- 水合物相态分析仪
- 复合釜
- 气体增压泵
- 高压取样筒
- 高温高压样品混合器
- 转样装置
- 固相沉积分析模块

### 钻井液分析仪器

- 各种粘度计 (6/12/16 速都有)
- 加压泥浆天平
- 高温高压粘度计

### 管线及工业仪器

- 气体密度(比重)计
- 气相色谱仪
- 天然气热值/组份全分析仪器
- 天然气露点分析仪
- 天然气硫化氢分析仪

## CHANDLER ENGINEERING

在中国的业务请联系下面公司:

成都千德乐科技有限责任公司

公司地址: 成都市高新区吉泰五路 118 号天合凯旋广场 2 栋 9 楼 2 号, 邮政编码: 610041

电话: 028-86162896; 86162897

传真: 028-86162892

网站: [www.Qiandele.com](http://www.Qiandele.com)