

## 4265/4265H/4265-HT/4262 型 超声波抗压强度分析仪

### 4265 超声波水泥抗压强度分析仪

千德乐 4265 超声波水泥抗压强度分析仪(UCA)用于检测在模拟井底温度和压力下养护的水泥样品抗压强度的发展，通过测量水泥样品硬化时穿过水泥样品的超声波信号速度的变化，可确定水泥的抗压强度，随着水泥抗压强度的增加，穿过水泥样品的超声波信号的传送时间不断减少，通过使用石油天然气行业验证过的专有经验算法可计算出相对应的抗压强度。4265 超声波水泥抗压强度分析仪为单缸设计，最高温度 204°C 度，最高压力为 138MPa

被测的水泥浆采用千德乐 3260 常速搅拌器，按照 API 10 第 5 章的要求制备，然后将水泥浆倒入水泥样品釜，样品釜加热加压到特定的油井条件，样品在样品釜中通常养护 8,12, 24 小时或者 7 天的同时连续测量样品的抗压强度随时间的发展曲线。

### 4265 型抗压强度分析仪



### 4262 双缸超声波水泥抗压强度分析仪

4262 型双缸超声波水泥抗压强度分析仪基本结构与 4265 类似，功能与 4265 型一样，但采用了双缸设计，另外考虑到大多数用户的抗压强度试验是按照 API 10 规定的 21MPa 下压力做试验，所以采用了厚度体积更小巧的样品釜结构，从而在保证在功能基本一致的前提下，仪器费用大大降低，平均到每个缸的费用大大减少。4262 型超声波抗压强度仪的最高温度压力分别为 204°C/35MPa,可以满足大多数实验要求。



### 4262 型超声波抗压强度分析仪

### 4265H 水平釜超声波抗压强度分析仪



4265H 型水平釜超声波抗压强度仪基本结构与 4265 类似，但采用了水平釜体，不但具有标准 4265UCA 的功能，同时具有泡沫水泥（注气）水泥算法，使泡沫、注气水泥试样也可进行试验，同时超声波信号也更加稳定。标准配置精密压力控制台作为压力控制模块，带可编程压力控制器，精密动态模拟井下压力，最大压力 52 MPa。

4265H 水平釜超声波抗压强度仪也可配备 Quizix 精密流量泵作为压力控制模块,Quizix 泵控制压力精度高，同时免维护，最大压力 69MPa。

### 4265-HT 型高温超声波抗压强度分析仪

### 4265-HT 型高温超声波抗压强度仪

4265-HT 型高温超声波抗压强度仪基本结构与 4265 类似，但算法采用了特殊的高温强度算法以及特殊设计的釜体与超声波探头，最高温度可达 315°C，最高压力 138MPa，适合做长期高温试验。



4265 整个超声波系统由压力釜、中央处理主板以及数据采集系统组成。计算机数据采集系统装有具有超声波功能的千德乐 5270 专用应用软件。

4265 超声波系统紧凑，压力釜采用多年实际验证过的防震机箱结构，配有电子处理板(PCB)、可靠性极高的工业微处理器以及专用固化软件。数据采集是以个人计算机为基础，采用 WINDOWS 操作系统的微机，运行千德乐公司的 5270 数据采集与控制系统。

## 操作

按照 API 推荐的方法准备要测试的水泥浆，然后放入控温控压的压力釜，模拟井底养护环境。温度控制使用千德乐高温高压稠化仪或者养护釜上相同的温度控制器，压力控制采用手动控制，利用一个空气高压泵和一个压力释放阀，这种压力控制系统已经过在千德乐高温高压养护釜上使用多年得到验证，如果你需要更加精确的压力控制，我们也提供一个可选的精密压力控制台控制系统压力或者外置的 QUIZIX 精密控制压力泵（计算机软件控制）。

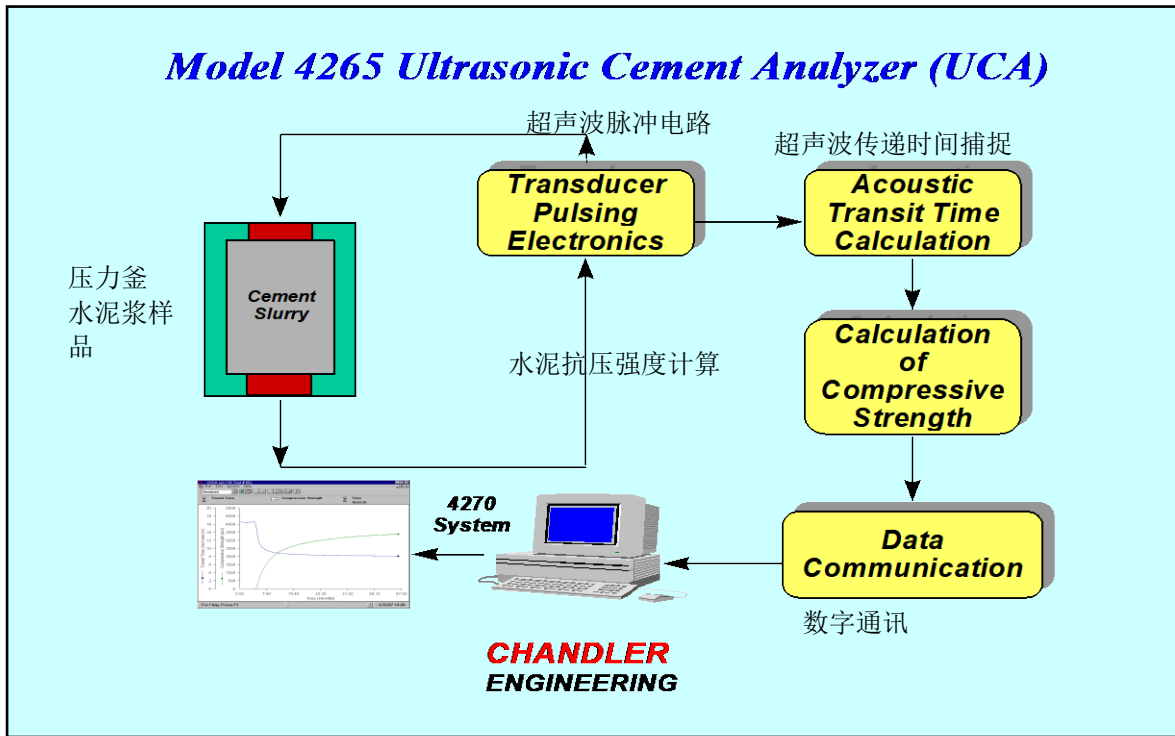
数据采集采用专用个人电脑，运行千德乐 5270 数据采集与控制系统软件，用于测量超声波信号穿过水泥试样的传送时间和计算相对应的抗压强度值，测量的数据点连续记录在硬盘上，测量出来目前的抗压强度、温度、传送时间可一直显示在计算机屏幕上或者显示实验期间这些实验参数与时间参数的曲线图，曲线图可根据需要打印，压力显示和绘制曲线图是一个可选功能，也可显示或者打印。

5270 数据采集与控制系统是千德乐公司开发的最新一代数据采集与控制系统，不但具有测量超声波传递时间的功能，还可用于绝大多数千德乐产品的实验数据采集，5270 是千德乐产品通用数据采集与控制平台。

## 特点

- ◇ 无损测量技术确定相对的抗压强度
- ◇ 针对相同实验条件，单个实验可收集一组实验数据
- ◇ 实时显示目前的抗压强度
- ◇ 4265 最大养护温度 400F (204°C)，4265-HT 高温型最高 315°C
- ◇ 最大养护压力 20000 PSI（水平釜为 52 MPa,双缸为 35MPa）
- ◇ 基于微处理器的自动温度控制器
- ◇ 数字温度显示
- ◇ 压力控制靠卸压阀与增压泵维持
- ◇ 断电数据保护
- ◇ 加热/冷却夹套
- ◇ 与现有仪器可互换零件使用
- ◇ 易于使用，由通过 ISO 9001 认证公司制造设计
- ◇ 在工厂测试过最高操作指标
- ◇ 可选配 Quizix 精密流量泵作为压力控制模块
- ◇ 可选双缸型，最高温度 204 度，压力 35MPa
- ◇ 可选水平釜型号 4265H，釜体水平放置，除标准 UCA 功能外，泡沫、注气水泥也可试验。
- ◇ 可选高温型号 4265-HT，除标准 UCA 功能外，最高温度可达 315°C.,适合长期高温实验
- ◇ 可外接循环制冷器，模拟深海低温

4265 型静胶凝强度分析仪数据处理原理图



技术参数对照表

型号	4265 型	4262 型	4265H 型	4265-HT 型
样品釜数量	单釜设计	双釜设计	单釜设计	单釜设计
样品釜摆放类型	立式釜体	立式釜体	水平釜体	立式釜体
最高工作温度	204°C	204°C	204°C	315°C
最高工作压力	138MPa	35MPa	69MPa	138MPa
可否外接 QUIZIX 泵	可以	可以	标准配置 QUIZIX 泵	标准配置 QUIZIX 泵
可否外接制冷器	可以	可以	可以	可以
输入功率	2500W			
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

仪器发货外形尺寸 共 2 箱 (1)81x66x89 CM (2)76x59x22 CM

仪器发货重量 (1) 96 公斤 (2) 82 公斤

可选配置

外接制冷剂：仪器外接制冷剂，自动降低温度，模拟深海环境。

4265 定货须知

订购标准超声波抗压强度分析仪，请选 Model 4265

订购双缸型号，请选 Model 4262

订购水平型釜体超声波抗压强度分析仪，请选 Model 4265H

订购高温型超声波抗压强度分析仪，请选 Model 4265HT

订购工厂推荐 1 年正常操作备件，请选 4265-SP, 4262-SP, 4265H-SP, 4265HT-SP

## 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/液窜分析仪 (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