

## 7120 型搅拌式失水仪

美国千德乐仪器公司 7120 型 搅拌式失水仪可在最高温度摄氏 232 度(华氏 450 度), 最高压力 14MPa(2000 磅英寸)条件下按照美国 API 规范 10 标准测定油井水泥和泥浆的失水仪特性, 失水性能的测量结果可表达为水泥浆丢失的水份的立方厘米体积。

在注入钻井液或者水泥浆的时候, 如果泥浆或者水泥浆与渗透性地层接触, 水泥浆就会发生失水, 水泥浆失水会导致固井工作不合格, 需要大量的修补工作, 严重的水泥浆失水甚至会引起固井操作的完全失败, 需要花费大量的钻井时间钻开套管外的水泥。

API 要求在确定水泥浆失水仪特性时, 被测水泥浆在加差压前需在设定温度下需搅拌 20 分钟。因此, 用常规静态失水仪测定仪进行此测试时, 需先将被测水泥浆在常压稠化仪中搅拌, 然后操作人员将加热后的浆样倒入常规试静态渗透率的容器中。这种方法既不方便温度高时又有被烫伤的危险。

千德乐仪器公司 7120 型搅拌失水仪将加温搅拌和确定失水组合在一个失水桶内完成, 从而免去了上述麻烦。使用 7120 型失水仪做失水试验首先不需要用稠化仪; 失水桶安装在有绝热保护箱的旋转支架上, 搅拌加温后将失水桶反转即可方便安全地进行失水测量。

千德乐 7120 的样品釜体积 250ml, 仪器能模拟井底环境做高温高压滤失实验。



7120 型搅拌式失水仪

## 操作

搅拌式失水仪设计能快速和安全的操作实验，无须将水泥浆从一台热的稠化仪转移到一台失水仪，实验能直接在需要的温度下操作，减少了水泥沉降机会，水泥浆混合也更加均匀，尤其对于温度超过 100C 的实验特别有用，操作者不再需要转移热水泥浆，避免了烧伤的危险和保证了实验时间的连续性。

将准备好的水泥浆样倒入失水桶内。然后用温度控制器按所需升温速率升温，并同时搅拌浆样，搅拌电机驱动失水桶内的桨叶以每分钟 150 转搅拌被测样品。搅拌加温过程完毕，操作人员将失水桶倒转并加 1000 磅平方英寸（7Mpa）的差压。仪器用外部压缩气为压力源；滤失液收集在仪器提供的不锈钢容器或量筒内。

## 特点

- 操作安全，无需接触高温水泥浆
- 消除了失水试验时操作人员安全问题
- 在加温加压条件下连续搅拌，接近模拟实际状态
- 搅拌和失水同时完成水泥浆更均匀，沉淀降至最低
- 压力控制操作方便，压差可达 2000PSI
- 按 API 规范要求，恒速搅拌水泥浆
- 可在很高加温加压速度情况下，搅拌水泥浆
- 控制阀门和表放置在前面板，方便压力设置和测量
- 可编程温度控制器方便升温 and 保温操作
- 装有冷却装置，釜体冷却水夹套
- 差压和回压由面板显示，易于调节
- 压力表盘大读数，方便视角广阔
- 便于实验室工作台上安装
- 底盘配重，可做为稳定的工作台
- 稳定底座，易于工作

## 测量参数

最大压力	:	2000 磅/平方英寸(14 兆帕 )
最高温度	:	450F ( 232C )
样品体积	:	250 毫升
滤液容积	:	100 毫升
桨叶转速	:	150 转/每分
输入电压	:	120/240VAC 50/60 HZ
输入功率	:	1.7KVA
加热器功率	:	700W
水	:	有一定压力的冷却水
氮气	:	1000 - 2000 磅/平方英寸 氮气瓶
排水	:	排放冷却水用的下水道

## 物理尺寸

长度	:	50 公分
宽度	:	65 公分
高度	:	76 公分
净重	:	64 公斤
发货全重	:	132 公斤
发货体积	:	1 立方米

## 定货须知

### 7120

订购 7120 型搅拌失水仪并说明电压要求 ( 220VAC 50 HZ)

### 7120-SP

工厂推荐的 1 年或者 2 年备件需要单独付费订购

购工厂推荐的正常使用一年备件，请用 **7120-SP1** 零件代码订购

购工厂推荐的正常使用二年备件，请用 **7120-SP2** 零件代码订购

## 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 60 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 恒速搅拌器
- 超声波水泥抗压强度仪(UCA)
- 水平釜超声波水泥抗压强度仪(UCA)
- 高温型超声波水泥抗压强度仪(UCA)
- 水泥静胶凝强度分析仪(SGSA)
- 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)
- 高温高压旋转粘度计
- API 粘度计
- 高温高压粘度计
- 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)
- 高温高压粘度计
- 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

