

## 5600 自动型剪切历史模拟器

美国千德乐工业仪器公司设计生产的 5600 自动型剪切历史模拟器（简称 ASHS）是一个系统，设计用于预制压裂液和动态转样预制妥当的压裂液到高温高压旋转流变仪（比如千德乐 5550 高温高压流变仪），压裂液按照不同速率和加载时间被泵送流过一系列毛细管，可以精确模拟压裂增产期间压裂液经历的泵送条件。

5600 自动型剪切历史模拟器包括一套加压储液罐、两套精密流速注射泵和四套毛细管以及一套集成触摸屏的工业计算机，工业计算机上装有图形化表示流路控制图以及数据采集软件，允许设置仪器，从而模拟实际的流路条件（流路、剪切速率、剪切时间等条件）。

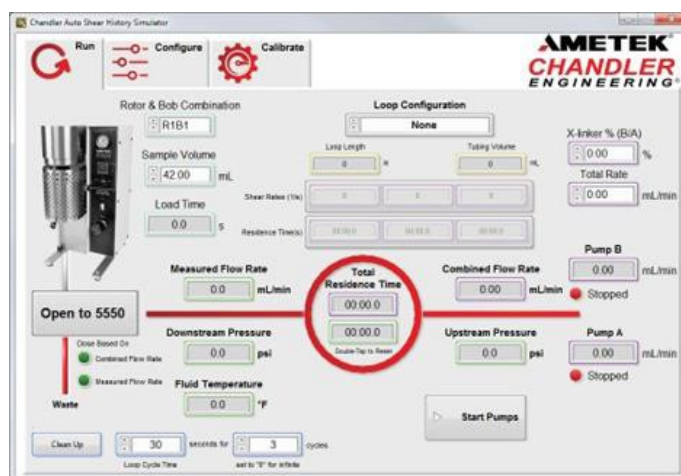
基胶液装载在加压储液罐，加压储液管通过高压管线连接到基胶液注射泵入口，通过调节安装在仪器前面板上的压缩空气调节阀，调节施加到加压储液罐的压力，可以把基胶液压入基胶液泵的入口，基胶泵为防腐蚀不锈钢制，由变频驱动伺服电机驱动，流速范围可在 0-140 毫升/分钟范围内精密调节。



交联剂泵为不锈钢高效液相色谱泵，最大流速可达 20 毫升/分钟，可精密调节。两种液体首先在一个微型容积混调三通内混合，然后直接流入一个多元动态混调器（搅拌器）内搅拌完全均匀，混合后的液体泵送流过一系列毛细管，流经的毛细管可用选择阀选择或者软件编程预先设定流路。

压力传感器位于每套细管总成的入口与出口位置，用于准确记录流体特性，利用图形化软件界面可以显示流体压力，软件可实时显示所有测量参数比如泵流速、系统压力、毛细管压力。

为了确保一旦剪切历史模拟完成，正确体积的样品被转样到流变仪，可通过 ASHS 软件精密控制动态转样时间与流速达成。



### 主要特点

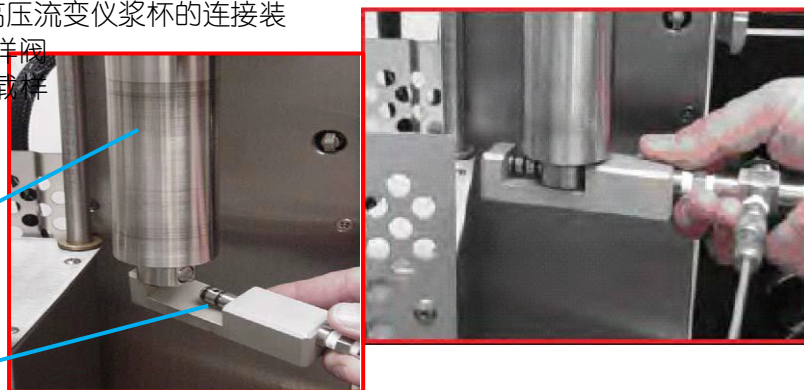
- 2,000 psi 最大操作压力（常温下）加压条件
- 可通过软件界面选择毛细管，操作自动化
- 4套剪切历史毛细管总成
- 动态装样装置，方便连接到 5550 流变仪
- 触摸屏操作，直观简单
- 可自动清洁流路管道
- 可实现完全自动化控制流路与压力

# 5600 自动型剪切历史模拟器动态转样

本系统到千德乐 5550 高温高压流变仪浆杯的连接装置是一个如图的转样阀, 转样阀允许流变仪样品杯动态装载样品。

粘度计样品筒

转样阀插头



## 4套剪切历史毛细管尺寸

序号	内径 (英寸)	长度(英尺)	数量
1# 盘管	0.085	300	2
2# 盘管	0.180	100	1
3# 盘管	0.120	100	1

## 系统技术参数

操作环境: 常温

最大操作压力: 2,000 psi

最高泄压压力: 2,000 psi

加压储液罐最高压力: 50 psi

储液罐容积: 3 加仑

基胶泵流速: 0-140 ml/min

添加剂泵流速: 20 ml/min

最大剪切速率: 2,360 sec<sup>-1</sup>

触液材料: 316 Stainless

Steel

尺寸 (w x d x h): 36 in x 39 in x 36 in, (91 cm x 99 cm x 91 cm)

净重: 300 lbs (136 kg)

输入电源: 115/230 VAC; 50/60 Hz

入口气体压力: 最大到 100 psi

## CHANDLER ENGINEERING

在中国请联系下面公司:

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)