

# Haake RheoStress® 1

## Режимы измерений

**Снятие кривых течения** в режимах CR или CS при линейном изменении параметра (соответственно скорости сдвига или касательного напряжения) или при его ступенчатом приращении с выходом на равновесное состояние.

**Временные кривые** для изучения поведения материала во времени (например, при его вулканизации) при постоянной температуре, скорости сдвига, напряжения сдвига или частоте осцилляций.

**Определение границы текучести** материала в тесте на ползучесть и восстановление или в режиме контролируемого напряжения сдвига при его линейном увеличении.

**Определение вязкоупругих свойств** в тесте на ползучесть и восстановление или осцилляционными методами в режимах CD (контролируемая деформация) или CS (контролируемое напряжение сдвига)

**Определение частотного спектра** материала как функции времени, или температуры

**Температурные программы** - проведение измерений в режимах контролируемой скорости, напряжения или частоты при задаваемых с компьютера профилях температуры.

## Модульность

В зависимости от исследовательских задач реометр Haake RS1 может комплектоваться различными системами термостатирования, измерительными системами, устройствами вывода данных и программным обеспечением.

**Системы термостатирования:** стаканы для цилиндрических измерительных систем и сменные измерительные плоскости.

**Измерительные системы:** плоскость-плоскость, плоскость-конус с различными диаметрами и углами при вершине конуса и цилиндрические роторы согласно DIN53019/ISO3219

**Программное обеспечение:** работа реометра и анализ полученных результатов осуществляется либо под управлением ПО RheoWin (для лабораторий контроля качества), либо при помощи заранее запрограммированного блока дисплея (для производственных лабораторий). В блок дисплея загружаются 10 измерительных процедур и хранятся до 50 результатов измерений.

## Технические характеристики:

Измерительные системы:	Стандартные плоскость-конус, плоскость-плоскость, коаксиальные цилиндры, SHRP
Вращающий момент:	0,0005 мНм – 100 мНм
Скорость вращения:	0,001 – 1200 (3200) мин <sup>-1</sup>
Частота осцилляций:	0,00001 – 100 Гц
Частотное наложение:	0,01 – 10 Гц
Угловое разрешение:	0,3 микро рад
Подшипник:	воздушный подшипник
Двигатель:	прямого привода с полым ротором
Режимы:	Измерение реологических свойств в режимах CR, CS, динамическом режиме OSC. Определение границы текучести. Тесты на ползучесть и восстановление.



## Системы термостатирования

### TCO

Нетермостатируемая стеклянная плоскость с встроенным датчиком температуры.

### TCL/Z

Жидкостная система термостатирования для цилиндрических измерительных систем в диапазоне от -20°C до +200°C (необходим внешний циркуляционный термостат)

### TCL/P

Жидкостная система термостатирования для систем плоскость-плоскость и плоскость-конус в диапазоне от -20°C до +200°C (необходим внешний циркуляционный термостат)

### TCP/P

Измерительная плоскость с термостатированием Пельтье для систем плоскость-плоскость и плоскость-конус в диапазоне от -20°C до 180°C (необходима организация внешнего теплообмена)

### TCE/P

Измерительная плоскость с электрическим обогревом для систем плоскость-плоскость и плоскость-конус в диапазоне от 30°C до 350°C

### SHRP

Специальная система с омытием образца теплоносителем (водой). Является стандартной для процедуры тестирования асфальта и битума.

В качестве измерительных систем в реометре Haake RS1 могут использоваться все типы систем применяемых в реометрах Haake. Возможно использование систем плоскость-плоскость, плоскость-конус, цилиндрических и погружных.

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC

ООО "РЕОЛАБ"

111141 МОСКВА, ул. Перовская, д. 21 стр. 1

т/ф. 495/ 913-39-48

[www.reolab.ru](http://www.reolab.ru)

Thermo Electron (Karlsruhe) GmbH

Dieselstr. 4, D-76227 Karlsruhe, Germany

Tel. +49(0)721-4094-0

Fax +49(0)721-4094-300