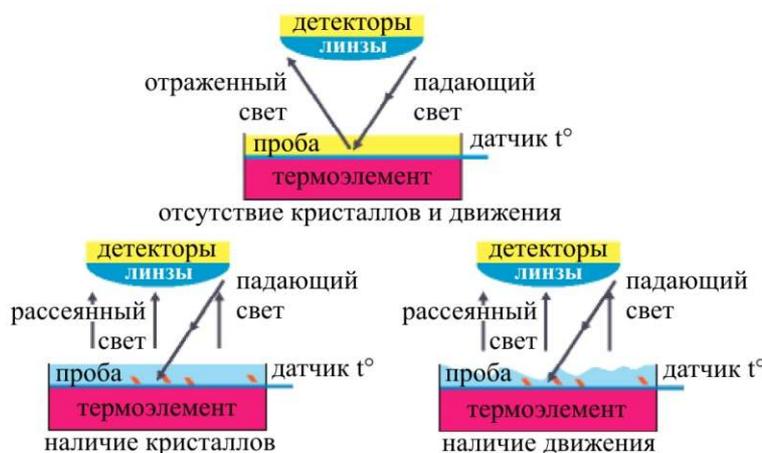
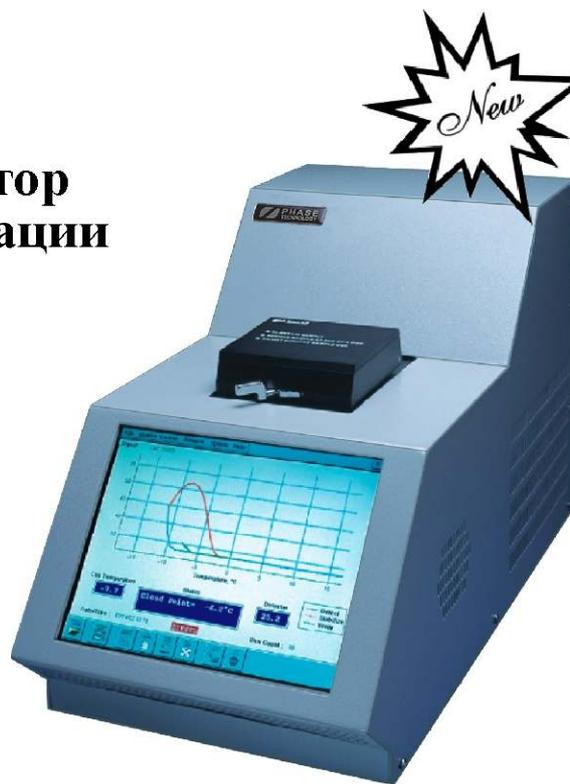


# MINICOOL - F

## Автоматический анализатор температуры кристаллизации ТОПЛИВ

- ◆ время анализа - 3 минуты;
- ◆ объём пробы - 0,15см<sup>3</sup>;
- ◆ отсутствие внешнего криостата;
- ◆ нулевое отклонение относительно ручного метода;
- ◆ возможность подключения системы автоподачи проб;
- ◆ встроенный микропроцессор с программным обеспечением;
- ◆ полноцветный жидкокристаллический дисплей...



*Новый ГОСТ Р 52050-2003  
"Авиационное топливо для газотурбинных  
двигателей ДЖЕТ А-1 (JET A-1).  
Технические условия."*

*допускает два метода определения  
температуры кристаллизации топлив:  
ASTM D 2386 - только ручной метод и  
ASTM D 5972 - автоматический метод,  
реализуемый анализатором **MINICOOL - F***

✉ P.O. Box 13,  
Moscow 119311 Russia  
Tel.: +7095/ 737 5367, 974 3595  
Fax: +7095/ 737 5369, 974 3596  
E-mail: sales@petrotech.ru  
Homepage: www.petrotech.ru

**PETROTECH**

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР

Автоматический анализатор **MINICOOL - F** – эффективный прибор нового поколения, имеющий уникальную особенность. Этой особенностью является как отсутствие внешнего криостата для термостатирования испытательной ячейки, так и циркуляционного охладителя для отвода тепла от элементов Пельтье. Для работы необходимо только электропитание.

## ВСТРОЕННАЯ СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Встроенный термоэлектрический модуль на элементах Пельтье эффективно термостатирует испытательную ячейку в диапазоне рабочих температур от  $-80^{\circ}\text{C}$  до  $+65^{\circ}\text{C}$ .

## ВСТРОЕННЫЙ МИКРОПРОЦЕССОР

Автоматический анализатор **MINICOOL - F** оснащён встроенным микропроцессором с программным обеспечением, который управляет всеми функциями анализатора и обрабатывает данные анализа.

Задание параметров испытания осуществляется при помощи сенсорной панели “touch screen”.

Память анализатора **MINICOOL - F** сохраняет в выключенном состоянии данные более 10 000 экспериментов.

Результаты испытаний и информация о текущем функциональном состоянии прибора отображаются в цифровом и графическом виде на большом полноцветном жидкокристаллическом дисплее (диагональ 26см).

## ПРОЦЕДУРА АНАЛИЗА

При проведении испытания Оператор вводит в ячейку с помощью шприца пробу объёмом  $0,15\text{см}^3$ .

После нажатия кнопки «RUN» начинается измерение в соответствии с методикой.

Процедура анализа длится от 3 до 10 минут, причём все действия Оператора занимают не более 30 секунд.

## СТАНДАРТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС RS 232

Интерфейс RS 232 позволяет подключить к анализатору:

- принтер;
- внешний PC;
- лабораторно-информационную систему LIMS;
- систему автоматической подачи проб.

## СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОДАЧИ ПРОБ

Анализатор **MINICOOL - F** может быть оснащён автоматической системой подачи образцов, которая обеспечивает непрерывный анализ более 50 проб без вмешательства оператора.

Система работает под контролем базового блока и управляется при помощи дружественного программного обеспечения.

В ходе испытания возможно добавление новых проб и изменение параметров испытания.



Рис. 1 Система автоматической подачи проб

## НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используя технологию диффузного рассеяния света (ДРС), получившую 25 патентов, анализатор **MINICOOL - F** обнаруживает фазовые изменения с высокой точностью. Технология ДРС стандартизирована многими отраслями промышленности для определения реологических и фазовых характеристик нефтепродуктов. Использование новейших технологий и методов испытаний, современной элементной базы и программного обеспечения делает анализатор **MINICOOL - F** самыми совершенными инструментами для определения температуры кристаллизации нефтепродуктов на рынке оборудования.

## ТЕМПЕРАТУРА КРИСТАЛЛИЗАЦИИ

Метод испытаний ASTM D 5972, разработанный на основе применения анализаторов температуры кристаллизации **MINICOOL - F**, широко используется за рубежом и включен в стандартную спецификацию ASTM D 1655 для реактивных топлив. **MINICOOL - F** – единственный автоматический прибор, разрешённый для испытания реактивных топлив на рынке США и Великобритании в соответствии с последней спецификацией реактивных топлив JET A-1.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Лабораторный анализатор:

Диапазон рабочих температур:  $-80...+65^{\circ}\text{C}$ ;  
Объём пробы:  $0,15\text{см}^3$ ;  
Питание:  $90-280\text{В}$ ,  $47-63\text{Гц}$ ,  $350\text{Вт}$ ;  
Габаритные размеры, (ШхГхВ):  $270\times540\times310\text{мм}$ ;  
Вес:  $21\text{кг}$ .

### Система автоматической подачи проб:

Число мест: более 50;  
Габаритные размеры, (ШхГхВ):  $540\times440\times380\text{мм}$ ;  
Вес:  $18\text{кг}$ .

