

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



А.И. Асташенков

М.П.

1998 .

Автоматические тестеры точки воспламенения "PMA-4"	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>17451-98</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по документации фирмы «Petrotest instruments GmbH & Co KG».

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Автоматические тестеры точки воспламенения "PMA-4" (далее по тексту "PMA-4") предназначены для определения температуры вспышки жидких и плавящихся нефтепродуктов, органических химических продуктов в закрытом тигле.

Автоматические тестеры точки воспламенения могут применяться в нефтехимической и химической промышленности для оценки качества продуктов и для оценки производств, установок и помещений по степени пожароопасности.

### ОПИСАНИЕ

В основу измерения точки воспламенения в закрытом тигле положен метод Пенски-Мартинсона.

Сущность метода заключается в определении самой низкой температуры, при которой в условиях испытания над поверхностью горючего вещества образуется смесь его паров с воздухом, способная вспыхивать от источника зажигания. Однако, скорость образования паров недостаточна для возникновения устойчивого пламени.

В «PMA-4» предусмотрены два источника зажигания: газовый и электрический. Причем электрический источник зажигания может использоваться как в качестве поджига газового пламени, так и самостоятельно при проведении измерений точки воспламенения.

Измерение точки воспламенения производится по двум международным стандартам: ISO 2719 и ASTM D 93, режимы которых заложены в программное обеспечение «PMA-4».

737/301

«РМА-4» состоит из двух частей.

Верхняя часть представляет собой блок с многофункциональной головкой с чувствительным температурным датчиком и барометрическим чувствительным элементом, с шаговым двигателем, который через мягкую муфту соединен с мешалкой.

Нижняя часть представляет собой термостат для тигля с испытуемой пробой и процессорный блок управления режимом измерения. Параметры режима измерения и результат измерения выводятся на дисплей. Имеется стандартный выход на РС и принтер.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон точки воспламенения, °С	от 40 до 370 (без внешнего предварительного охлаждения пробы) от 20 до 370 (с внешним предварительным охлаждением пробы)
Отклонение температуры от заданной, °С, не более	± 0,05
Относительная приведенная погрешность барометрического чувствительного элемента, %, не более	1,5
Допустимое расхождение температуры вспышки, °С, не более	
до 100°	±1
свыше 100°	±5
Относительное среднее квадратическое отклонение измерений температуры вспышки, %, не более	1
Электропитание прибора	
напряжение, В	220 ± 10%
частота, Гц	50
Максимальная потребляемая мощность, ВА, не более	900
Габаритные размеры, мм	230×460×390
Масса, кг	8

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на сопровождающую документацию и на переднюю панель прибора.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки «РМА-4» по технической документации фирмы «PETROTEST»:

два блока (верхний и нижний);  
кабель для подключения датчика;  
кабель управления шаговым двигателем;  
шланг для подключения газового баллона;  
сменные тигли для исследуемых проб;  
набор термометров;  
инструкция по эксплуатации «РМА-4. Автоматический тестер точки воспламенения»;  
методика поверки.

## ПОВЕРКА

Поверку прибора производят в соответствии с инструкцией по поверке, разработанной ВНИИМС. При поверке применяют стандартные образцы состава: гексана ГСО № 2583-83, октана ГСО № 2581-83, нонана ГСО № 2585-83.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «PETROTEST», Германия.

Международные стандарты ISO 2719, ASTM D93.

ГОСТ 6356 «Нефтепродукты. Продукты химические органические. Методы определения температуры вспышки в закрытом тигле.»

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

"Автоматические тестеры точки воспламенения. "РМА-4" соответствуют технической документации «Petrotest instruments GmbH & Co KG», Германия и ГОСТ 6356.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма «Petrotest instruments GmbH & Co KG», Германия  
Ludwig-Erhard-Ring 13  
D-15827 Dahiewitz

Старший научный сотрудник



В.В.Пебалк