



Заместитель руководителя

им. Д.И.Менделеев

В.С.Александров

2007 г.

Анализаторы температуры вспышки в закрытом тигле поточные FPA-4.1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36654-07</u>
--	---

Изготовлены по технической документации фирмы «BARTEC BENKE GmbH», Германия, зав. №№ 20AT019, 20AT022.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы температуры вспышки FPA-4.1 (в дальнейшем анализаторы) предназначены для автоматического измерения температуры вспышки в закрытом тигле жидких нефтехимических продуктов.

Область применения: для отслеживания стабильности технологического процесса.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы представляют собой стационарные автоматизированные системы, подключенные к потоку продукта через систему пробоотбора и подготовки пробы.

Сущность метода заключается в измерении наименьшей температуры, при которой, при заданных условиях, анализируемая жидкость испаряется таким образом, что паро-воздушная смесь над жидкостью может быть воспламенена внешним зажиганием.

Проба продукта вместе с воздухом поступает в анализатор при контролируемом расходе в нижнюю часть закрытого тигля и медленно нагревается определенным способом. Температура смеси топливо/ воздух поднимается, в то время как контур электродов высокого напряжения генерирует искру. Термопара, измеряющая температуру паровой фазы непрерывно отслеживает скачок в повышении температуры. Когда происходит вспышка, наблюдается пик температуры паровой фазы. Температура вспышки отображается на цифровом дисплее прибора и передается в виде аналогового сигнала 4-20 мА.

Анализатор состоит из измерительного и управляющего блоков.

В измерительный блок входят:

- измерительная ячейка (тигель вспышки),
- контур защиты от перегрева,
- пламегаситель,
- нагреватель,
- система контроля потока продукта..

В управляющий блок входят:

- стандартный автоматический блок управления ПК, работающий с программным обеспечением PACS,
- контроллер и компоненты для системы контроля избыточного давления корпуса.,
- плата ввода/вывода для обработки внутренних и внешних цифровых и аналоговых входов и выходов,
- блоки питания,
- высоковольтные трансформаторы для адаптирования подаваемого напряжения к анализатору,
- автоматические прерыватели цепи, реле защиты двигателя и реле ошибок, фильтры и контакторы,
- измерительные передатчики и усилители

Процесс процедуры измерений контролируется, отслеживается и визуализируется с помощью программного обеспечения PACS (Система управления процессом анализатора).

Основные технические характеристики:

Диапазон измерений температуры вспышки, °С	30 –160
Пределы допускаемой абсолютной погрешности анализатора, °С	± 2,0
Напряжение питания переменного тока, В	230 (± 10%)
Частота питающей сети, Гц	50 (± 1)
Потребляемая мощность, ВА	2000
Габаритные размеры, мм	
- длина	1140
- ширина	710
- высота	2100
Масса, кг не более	320

Рабочие параметры перекачиваемой пробы:

- скорость потока , л/ч	от 2 до 3
- давление потока жидкости, кПа	(1,5 -3)• 10 ²
- температура, °С	на 15 ⁰ С ниже ожидаемой температуры вспышки
- кинематическая вязкость, мм ² /с	макс. 200 в точке возгорания

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха, °С от 5 до 40
- диапазон относительной влажности (без конденсации), % от 20 до 70

Средний срок службы, лет не менее

10

Маркировка взрывозащиты:

1ExpxdIIВ(ТЗ,Т4)/Н₂

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и на боковую панель корпуса анализатора

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- анализатор температуры вспышки поточный FPA-4.1,
- контейнер для пробоотбора ,
- комплект инструментов,
- Руководство по эксплуатации ,
- методику поверки

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по методике поверки МП № 2302-0019-2007 “Анализаторы температуры вспышки в закрытом тигле поточные FPA-4.1 фирмы «BARTEC BENKE GmbH», Германия. Методика поверки”, утвержденной в ноябре 2007г. ГЦИ СИ “ВНИИМ им. Д.И. Менделеева”.

Основные средства поверки:

- государственные стандартные образцы температуры вспышки в закрытом тигле типа ТВЗТ-50-ЭК (ГСО 8134-2007) , ТВЗТ-110-ЭК(ГСО 8136-2007), ТВЗТ-140-ЭК(ГСО 8137-2007.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы- изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов температуры вспышки в закрытом тигле поточных FPA – 4.1 с зав. №№ 20AT019, 20AT022 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации .

Сертификат соответствия № РОСС DE. ГБ04.А00784, выдан центром сертификации «СТВ» 20.07.2007.

Изготовитель

Фирма «BARTEC BENKE GmbH », Германия.

Borsigstrabe 10, P.O. Box 1160

21465 Reinbek, Germany

тел. +4940- 727030

факс +4940-72703262

Email service @ benke.de

Заявитель

ООО « СокТрейд»

199004, г. Санкт-Петербург, В.О. 6-я линия 49/49

Тел 812-327-89-37

Факс812-327-89-38

Генеральный директор



С.Д. Севбо