

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ  
им. Д.И.Менделеева"



*В.С.Александров*  
В.С.Александров

" 04 " 2001 г.

<p>Анализаторы температуры вспышки и воспламенения в открытом тигле NCL</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>21224-01</u> Взамен № _____</p>
---	---

Выпускается по технической документации фирмы "Normalab Analis", Франция.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы температуры вспышки и воспламенения в закрытом тигле NCL предназначены для определения температур вспышки и воспламенения нефтепродуктов в открытом тигле по Кливленду.

Область применения анализаторов - лаборатории предприятий нефтеперерабатывающей промышленности и научно-исследовательских институтов.

#### ОПИСАНИЕ

Анализатор температуры вспышки и воспламенения<sup>1</sup> в открытом тигле NCL представляет собой стационарный автоматизированный прибор.

Анализатор состоит из системы нагревания и охлаждения образцов, системы измерения температуры, устройства для введения испытательного пламени в тигель и системы индикации появления вспышки и воспламенения.

Измерение температуры в тигле осуществляется с помощью платинового термопреобразователя сопротивления со статической характеристикой 100П.

Индикация появления вспышки (воспламенения) осуществляется путем регистрации ионного тока между двумя электродами при появлении пламени (пламенно-ионизационный детектор).

Управление работой анализатора осуществляется с помощью встроенного микропроцессора.

Анализатор имеет жидкокристаллический дисплей и мембранную клавиатуру. Анализатор снабжен последовательным интерфейсом RS-232C для подключения печатающего устройства и внешнего IBM-совместимого компьютера. При выводе информации на внешнее устройство на можно использовать стандартный протокол фирмы или протокол, разработанный пользователем.

<sup>1</sup> Температура вспышки - это самая низкая температура, при которой применение испытательного пламени вызывает воспламенение паров образца в конкретных условиях испытаний, температура воспламенения - это самая низкая температура, при которой применение испытательного пламени вызывает загорание нефтепродукта и его горение не менее 5 секунд.

Разработанный фирмой-изготовителем набор программ обеспечивает контроль, диагностику и управление работой анализатора и служит профессиональным инструментом для обработки данных.

В название анализатора может быть добавлен номер, обозначающий версию используемого программного обеспечения.

#### Основные технические характеристики:

Диапазон измерений температур вспышки и воспламенения, °C	30 ... 400
Пределы допускаемой абсолютной погрешности анализатора, °C	
- при измерении температуры вспышки	±12
- при измерении температуры воспламенения	±10
Предел допускаемой сходимости <sup>2</sup> результатов измерений	
- температуры вспышки, °C	4,0
- температуры воспламенения, °C	6,0
Пределы допускаемой погрешности термометра, применяемого для измерения температур вспышки и воспламенения, °C	± 0,5
Выходной интерфейс	RS232C
Напряжение питания переменного тока, В	220 (-15%...10%)
Потребляемая мощность, ВА	1000
Средний срок службы, лет	8
Габаритные размеры, мм	
-длина	580
-ширина	320
-высота	360
Масса, кг	17
Условия эксплуатации	
-диапазон температур окружающего воздуха, °C	+15 ... +30
- диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 °C), %	20...80
- диапазон атмосферного давления, кПа	84...106

<sup>2</sup> требования ГОСТ 4333-87 и ASTM D 92:

<sup>2</sup> расхождение (без учета знака) результатов двух измерений, полученных последовательно в одинаковых условиях (с 95% доверительной вероятностью).

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом компьютерной на титульном листе Руководства по эксплуатации анализатора и на корпус анализатора в виде наклейки.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации. Основной комплект включает:

- анализатор;
- комплект инструментов;
- комплект эксплуатационных документов;
- методику поверки.

#### ПОВЕРКА

Поверка анализаторов проводится в соответствии с документом "Анализаторы температуры вспышки и воспламенения нефтепродуктов в открытом тигле NPN фирмы "Normalab Analis", Франция. Методика поверки", утвержденным ГУП ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 25.03.2001 г.

Средства поверки: ГСО температуры вспышки и воспламенения нефтепродуктов в открытом тигле 4407-89 ... 4409-89; 5091-89...5092-89; образцовые ртутные термометры 2-го разряда по ГОСТ 2045-71.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 4333-87 "Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле".

2. ASTM D 92 "Метод определения температуры вспышки и воспламенения в открытом тигле по Кливленду". (Письмо Госстандарта N 520/90 от 13.02.95 г. с разрешением о применении).

3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы температуры вспышки и воспламенения в открытом тигле NCL соответствуют требованиям ГОСТ 4333-87 "Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле", ASTM D 92 "Метод определения температуры вспышки и воспламенения в открытом тигле по Кливленду" и требованиям, изложенным в технической документации фирмы-изготовителя.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** - фирма "Normalab Analis", Франция.

Адрес - Le Village -76210 Lintot- France.

Телефон - 33 235 38 59 59.

Факс - 33 235 38 78 55.

Руководитель лаборатории  
ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

Ст.научный сотрудник  
ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

Представить фирмы  
"Normalab Analis" в России

Л.А.Конопелько

М.А.Мешалкин

Д.А.Кочеров