

АО БСКБ «Нефтехимавтоматика»

ПРОЧНОМЕР КАТАЛИЗАТОРОВ

ЛинтеЛ[®] ПК-21-2,5

ПАСПОРТ

АИФ 2.782.008 ПС

Прочномер катализаторов

| | | | | |
|---------------|---------------|----------------|-------------------|----------------|
| ЛинтеЛ® ПК-21 | | АИФ 2. 782.008 | | __ . __ . 20__ |
| (тип) | (модификация) | (обозначение) | (заводской номер) | (дата выпуска) |

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1.1 Прочномер предназначен для испытания катализаторов на механическую прочность в статических условиях методом сжатия, а также минеральных удобрений по ГОСТ 21560.2-82.
- 1.2 Прочномер по защищенности от воздействия окружающей среды изготовлен в обыкновенном исполнении по ГОСТ Р 52931-2008.
- 1.3 Прочномер изготовлен в климатическом исполнении группы УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.
- 1.4 Прочномер по отношению к внешним вибрационным воздействиям изготовлен в исполнении 3 по ГОСТ Р 52931-2008.
- 1.5 Эксплуатационные показатели
Эксплуатационные показатели прочномера указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Эксплуатационные характеристики

| № п/п | Показатель | Ед. изм. | Значение |
|-------|---|-------------------|------------------|
| 1 | Количество одновременно испытываемых образцов | шт. | от 1 до 24 |
| 2 | Размер испытываемых образцов (гранул) | мм | от 1 до 40 |
| 3 | Усилие разрушения испытываемых образцов | Н | от 25 до 2500 |
| 4 | Скорость перемещения штока при нагружении | мм/сек | от 0,01 до 0,33 |
| 5 | Дискретность вычисления прочности | Н/см ² | 4 значащие цифры |
| 6 | Напряжение питания прочномера | В | от 187 до 242 |
| 7 | Частота напряжения питающей сети | Гц | от 49 до 51 |
| 8 | Потребляемая прочномером мощность, не более | Вт | 150 |
| 9 | Температура окружающей среды | °С | от +10 до +35 |
| 10 | Относительная влажность при температуре +25°С, не более | % | 80 |
| 11 | Атмосферное давление | мм рт. ст. | от 680 до 800 |

- 1.6 Массо-габаритные характеристики прочномера указаны в таблице 2.

Таблица 2 – Массо-габаритные характеристики

| Характеристика | Единица измерения | Значение |
|--|-------------------|-------------|
| Масса прочномера | кг | 35 |
| Размеры прочномера (ширина x высота x глубина) | мм | 242x604x370 |

1.7 Точностные характеристики

Точностные характеристики прочномера представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Точностные характеристики

| № п/п | Показатель | Единицы измерения | Значение | Рекомендуемое средство для проверки |
|-------|--|-------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 1 | Статическая абсолютная погрешность измерения сил в диапазоне от 10 до 100 Н | Н | не более 2,5 | Электронный динамометр АЦДУ-5И-1 |
| 2 | Статическая относительная погрешность измерения сил в диапазоне от 100 до 1000 Н | % | 1 | |
| 3 | Динамическая погрешность измерения сил | Н | $\pm 1,27 \cdot v $ | |

1.8 Автоматические функции:

- 1) подача гранул до 24 штук;
- 2) нагружение гранул до верхнего диапазона измерения;
- 3) определение усилия разрушения гранул;
- 4) блокировка и сигнализация при неправильных действиях лаборанта или при неисправностях отдельных узлов;
- 5) запоминание результатов 100 серий из 99 испытаний;
- 6) расчет статистики до 99 испытаний:
 - вычисление среднеарифметического значения прочности (Н/см²) гранул катализатора (Pop);
 - вычисление среднеарифметического значения прочности (Н/см²) гранул катализатора за исключением минимальных и максимальных значений (Popmed);
 - вычисление среднеарифметического значения прочности (Н/см²) до 98 минимальных значений (Popmin);
 - вычисление среднеарифметического значения прочности (Н/см²) до 98 максимальных значений (Popmax);
 - вычисление среднеквадратичного отклонения (Sn);
 - вычисление выборочной дисперсии (Sn²);
 - вычисление среднеквадратичного отклонения единичных испытаний, в %, от среднего значения прочности (SnPop);
 - оценку промахов по v - критерию (Vmin, Vmax);
 - вычисление относительной погрешности испытаний (SnxPop).

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ ДЛЯ ОТГРУЗКИ

| Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----------------------|---|-------------|-------------------|
| АИФ 2.782.008 | Прочномер катализаторов ЛинтеЛ® ПК-21-01-2,5 | 1 | |
| АИФ 2.782.008 РЭ | Руководство по эксплуатации | 1 | |
| АИФ 2.782.008 ПС | Паспорт | 1 | |
| АИФ 2.782.008 МА | Программа и методика аттестации | 1 | |
| Принадлежности | | | |
| АИФ 6.212.079 | Кассета с диаметром отверстий 5,5мм | 1 | |
| АИФ 8.366.051 | Шток (диаметр 10мм, длина 104мм) | 1 | |
| АИФ 8.366.158 | Шток поверочный | 1 | |
| | Шарик 6 - 5 ГОСТ 3722-88 | 1 | |

3 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прочномер катализаторов

| | | | | |
|----------------------|---------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| <u>ЛинтеА® ПК-21</u> | | <u>АИФ 2. 782.008</u> | | <u>__ . __ . 20__</u> |
| (тип) | (модификация) | (обозначение) | (заводской номер) | (дата выпуска) |

соответствует техническим условиям НТВР.441336.065 ТУ и признан годным к эксплуатации.

место
печати

Дата выпуска «__» _____ 20__ г.

Начальник ОТК _____
(Фамилия и инициалы) (подпись)

Прочномер упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки «__» _____ 20__ г.

Упаковку произвел _____
(Фамилия и инициалы) (подпись)

Прочномер после
упаковки принял _____
(Фамилия и инициалы) (подпись)

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 4.1 Изготовитель гарантирует соответствие прочномера требованиям технических условий НТВР.441336.065 ТУ при соблюдении условий эксплуатации, хранения, установленных в руководстве по эксплуатации АИФ 2.782.008 РЭ.
- 4.2 Гарантийный срок эксплуатации 1 год с момента поступления изделия потребителю, но не более 2500 часов.
- 4.3 Срок службы прочномера 6 лет, но не более 15000 часов.
- 4.4 Прочномер, у которого в течение гарантийного срока обнаруживается несоответствие требованиям руководства по эксплуатации, изготовитель безвозмездно заменяет или ремонтирует по месту изготовления.
- 4.5 Прочномер принимается на гарантийный ремонт только с полным комплектом поставки и в упаковке изготовителя.
- 4.6 Сведения об изделии (модель, серийные номера, дата продажи, печать торгующей организации), указанные в паспорте, должны соответствовать изделию.
- 4.7 Право на проведение бесплатного гарантийного ремонта имеет только АО БСКБ «Нефтехимавтоматика» или лицо, имеющее сертификат на проведение данных работ, выданный указанной выше организацией.
- 4.8 Замененные дефектные части изделия являются собственностью производителя и возврату не подлежат.

- 4.9 Если в течение гарантийного периода в изделии будет обнаружен дефект материала или изготовления, производитель на своё исключительное усмотрение отремонтирует или заменит изделие аналогичным.
- 4.10 По истечении гарантийного срока ремонт изделия производится на общих основаниях и в соответствии с тарифами, установленными производителем.
- 4.11 Гарантийные обязательства не распространяются на ущерб, дефект, неудовлетворительное функционирование, возникшие в результате:
- сбоев в работе изделия из-за несоблюдения правил эксплуатации;
 - механических повреждений прочномера, вызванных небрежностью при эксплуатации;
 - повреждений, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних предметов, пыли, веществ, жидкостей, насекомых, грызунов;
 - повреждений, вызванных стихийным бедствием (грозой, молнией, наводнением и т. д.);
 - повреждений, вызванных несоответствием государственным стандартам параметров питающих сетей;
 - неисправности порта COM вызванной подключением/отключением периферийного устройства при включённом питании;
 - любой другой причины, не связанной с производственным дефектом изделия.
- 4.12 Предприятие-изготовитель гарантирует неизменность точностных характеристик, подтвержденных при первичной аттестации после транспортировки.

5 ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

- 5.1 Рекламации предъявляются при условии ведения учета неисправности при эксплуатации. Лист учета неисправности направлять изготовителю с сопроводительным письмом.
- 5.2 Для предъявления рекламаций обращаться по адресу:
АО БСКБ «Нефтехимавтоматика».
450075, г. Уфа пр. Октября, 149.

Контакты:

| | | |
|--------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| приёмная | тел. | (347) 284-27-47 |
| | факс | (347) 284-35-81 |
| | e-mail | info@bashnxa.ru |
| техническая поддержка | тел. | (347) 284-28-32 |
| | e-mail | support@bashnxa.ru |
| | Skype ¹ | neftehimavtomatika |
| поставка оборудования | тел. | (347) 284-44-36, (347) 284-27-34 |

Наша страница в Интернете: bashnxa.ru

¹ Для организации видеоконференций и консультаций (по предварительной договорённости по телефону).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ОБРАЗЕЦ ЛИСТА УЧЕТА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Прочномер катализаторов

ЛинтеЛ® ПК-21

АИФ 2. 782.008

__ . __ . 20 __

(тип)

(модификация)

(обозначение)

(заводской номер)

(дата выпуска)

УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| Дата отказа Режим работы Характер нагрузки | Характер неисправности Причина неисправности | Кол. часов работы | Примечание |
|--|---|-------------------------|------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

(должность)

(Фамилия, инициалы)

(подпись)

(дата)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

Параметры настройки определяются в процессе изготовления и являются индивидуальными для каждого прочномера. Указание параметров настройки необходимо для обеспечения ремонтпригодности прочномера.

Заполнение таблиц производится после приемки прочномера ОТК.

| | |
|------------------------|--|
| Диапазон измерения сил | |
|------------------------|--|

| | |
|---------------------------------|--|
| Версия программного обеспечения | |
|---------------------------------|--|

| | |
|----------------------------|--|
| Тип датчика силонагружения | |
| Заводской номер | |