Приложение к свидетельству
№4782 об утверждении типа

47227/4
средств измерений

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СЕГЛАСОВАНО

ТОТИТЕ В ТЕПЛИТИИ СИ,

ТОТИТЕ В

Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 46119-10 Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирм "NOV M/D Totco", "WAGNER INSTRUMENTATION 2000 Inc.", США.

Назначение и область применения

Измерители давления Е, ЕВ (далее – измерители) предназначены для измерений давления (механического напряжения).

Измерители применяются на буровых установках эксплуатационного и глубокого разведочного бурения нефтяных и газовых скважин в системах измерения усилия натяжения неподвижного конца талевого каната.

Описание

Измерители состоят из преобразователя сжимающего усилия E551 ("NOV M/D Тотсо") в пропорциональное значение давления (механического напряжения), гидравлической линии и измерительного блока WAT100P ("WAGNER INSTRUMENTATION 2000 Inc."), выполненного в виде манометра с трубкой Бурдона и стрелочного индикатора. Эта система заполнена рабочей (гидравлической) жидкостью, которая служит для передачи усилия, приложенного к преобразователю, к манометру. Преобразователь устанавливается в механизме крепления неподвижного конца талевого каната.

Шкала манометрического стрелочного индикатора проградуирована в единицах механической нагрузки, приложенной к преобразователю. Механическая нагрузка в данной области применения измерителей создается измеряемым усилием..

Гидравлическая линия связи содержит демпфирующие устройства.

Измерители имеют две модификации E и EB, которые отличаются диапазоном измерения нагрузки, системой единиц измерения, отображенных на шкале, а также способом крепления измерительного блока.

Измерители имеют возможность подключения к гидравлической линии преобразователя давления в электрический унифицированный сигнал 4 – 20 мА.

Измерители прошли испытания в системе сертификации ГОСТ Р, по результатам которых им выдан сертификат соответствия № РОСС DE. HO02.B01467.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений давления, кПа	
Измерители Е	0-5626
Измерители ЕВ	0-7502
Диапазон измерений веса при одной линии талевого каната, кг	
Измерители Е	0-34020
Измерители ЕВ	0-45360
Возможное количество линий талевой системы	6,8,10,12,14
Пределы допускаемой погрешности приведенной к	
верхнему пределу измерений, %	$\pm 0,5$
Габаритные размеры:	
преобразователя Е551 (диаметр х длина), мм, не более	300 x 102
рабочая площадь преобразователя, мм ² , не более	32258
манометра WAT100P (диаметр х длина), мм, не более	430 x 100
длина гидравлической линии связи, м, не более	20
Рабочие условия применения:	
- диапазон рабочих температур, °C	минус 45+ 65
Вероятность безотказной работы за 1000 часов	0,92
Средний срок службы, лет	15

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта E, EB - 1600000 ПС типографским способом и на корпус измерителя в виде этикетки.

Комплектность

Измеритель давления Е	1 шт. (по заказу)
Измеритель давления ЕВ	1 шт. (по заказу)
Паспорт Е, ЕВ – 1600000 ПС	1 шт.
Методика поверки E, $EB - 1600000 \text{ M}\Pi$	1 шт.

Поверка

Поверка измерителей давления E, EB проводится в соответствии с документом "Измерители давления E, EB. Методика поверки" E, EB – 1600000~MH, утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 20~июля~2010~г.

Основные средства поверки:

- манометр грузопоршневой МП- 600, $\Delta = \pm 0.05 \%$.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 52931- 2008. «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».

ГОСТ 8.017 – 79. «Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».

Техническая документация фирмы "NOV M/D Тотсо", США.

Техническая документация фирмы "WAGNER INSTRUMENTATION 2000 Inc.", США.

Заключение

Тип измерителей давления E, EB утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма "NOV M/D Totco", США. 1200 Cypress Creek Road Cedar Park, Texas 78613

Тел.: 512-340-5000 Факс: 512-340-5219

Фирма "WAGNER INSTRUMENTATION 2000 Inc.", США.

8020 EI Rio

Houston. Texas 77054 Тел.: +17137419470

Заказчик: Научно-технический фонд «Сертификационный центр «КОНТСТАНД»

Адрес: 123060, г. Москва, ул Маршала Рыбалко, 8 Тел. +7(499) 194-83-80, факс.+7(499)194-81-68

e-mail: ntf@contstand.ru

Президент Научно-технически сонт соли (Сертификационный центр) (Сертификационный центр) (КОНТСТАНД) (Сертификационный центр) (Сертификационный це