

Н.И. Ханов
«09» июля 2009 г

Преобразователи измерительные ТСЕ-100К	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 41290-09 Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы
«National Oilwell Varco LP, d.b.a.: M/D Totco» (США).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные ТСЕ-100К (далее – преобразователи) предназначены для преобразования силы натяжения неподвижного конца талевого каната в нормированный электрический выходной сигнал.

Преобразователи применяются в системах технологического контроля параметров бурения и капитальном ремонте скважин в строительных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия основан на преобразовании силы натяжения талевого каната в поперечную силу посредством геометрической формы корпуса преобразователя. Поперечная сила преобразуется силоизмерительным тензорезисторным датчиком совместно с формирователем электрического сигнала в нормированный выходной сигнал.

Преобразователь включает в себя корпус, концевой дефлектор, хомут, зажимной башмак, кривошип. Внутри корпуса преобразователя находятся силоизмерительный тензорезисторный датчик и формирователь электрического сигнала.

Преобразователь, встроенный в систему технологического контроля, выполняет следующие функции:

- сигнализирует о предельных нагрузках, которые могут быть установлены в зависимости от характера выполняемой работы и типа подъемника (световая и звуковая сигнализация);
- автоматическую регистрацию силы натяжения неподвижного конца талевого каната в масштабе реального времени.

Уровень и вид взрывозащиты – 0ExiaIIBT4.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон преобразований силы натяжения талевого каната, кН от 10 до 444,8
2. Диапазон выходного сигнала, мА от 4 до 20
3. Пределы допускаемого относительного размаха выходного сигнала, % 5
4. Напряжение питания постоянного тока, В от 13 до 28
5. Габаритные размеры преобразователя (длина, ширина, высота), мм, не более ... 406, 112, 300
6. Масса преобразователя, кг, не более 7,7
7. Диаметры канатов, применяемых при измерении, мм от 22,2 до 50,8
8. Рабочие условия эксплуатации:
 - температура окружающей среды, °С от минус 40 до + 60
 - относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, не более % 98
9. Вероятность безотказной работы за 2000 часов 0,95
10. Средний срок службы, лет 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и фотохимическим способом на маркировочную табличку, расположенную на корпусе преобразователя.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Преобразователь измерительный ТСЕ-100К	1
Руководство по эксплуатации.....	1
Методика поверки (МП 2301-191-2009)	1

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей проводится по методике МП 2301-191-2009 «Преобразователи измерительные ТСЕ-100К. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 14.04.09 г.

Основные средства поверки: Машины испытательные по ГОСТ 28840 с НПИ - 500 кН и пределами допускаемой погрешности измерений $\pm 1\%$, амперметр цифровой серии 3010 с погрешностью измерений 0,1 %, источник постоянного тока Б5-71 с диапазоном выходного напряжения от 0 В до 30 В.

Межповерочный интервал –1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.065-85 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы»

Техническая документация фирмы «National Oilwell Varco LP, d.b.a.: M/D Totco» (США).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных ТСЕ-100К утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС US.ГБ05.В02483, выданный НАНИО «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования» 29.09.2008.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

фирма «National Oilwell Varco LP, d.b.a.: M/D Totco», США.

Адрес: 1200, Cypress Creek Road, Cedar Park, TX 78613-3614, USA

Тел.: +1 (512) 340-5000; Факс: +1 (512) 340-521

Ведущий инженер

фирмы «National Oilwell Varco LP, d.b.a.: M/D Totco»




К. Дэвидсон