

Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП

«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
И.И. Ханов



Преобразователи расхода жидкости турбинные
геликоидные эталонные 2-го разряда
НТМ10-А11-210

Внесены в Государственный реестр средств
измерений
Регистрационный № 43813-10

Изготовлены по технической документации фирмы "Metering & Technology SAS", Франция.
Заводские номера Н0020, Н0021.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи расхода жидкости турбинные геликоидные эталонные 2-го разряда НТМ10-А11-210 зав. №№ Н0020, Н0021 (далее – преобразователи расхода) предназначены для измерений объемного расхода и объема нефти при поверке рабочих средств измерений объемного расхода и объема нефти.

Область применения – системы измерений количества и показателей качества нефти №№ 915, 916 (далее – системы измерений), ООО "Спецморнефтепорт Козьмино".

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей расхода основан на преобразовании частоты вращения геликоидного ротора в значения объемного расхода и объема нефти, протекающей через преобразователи расхода.

Преобразователь расхода состоит из следующих основных частей:

- корпус с фланцами;
- геликоидный ротор, установленный в картридже;
- стопорное кольцо, фиксирующее картридж в корпусе;
- магнитоиндукционный датчик (МИД).

При эксплуатации преобразователя расхода протекание потока нефти через внутреннюю полость преобразователя расхода вызывает вращение геликоидного ротора. Число оборотов ротора пропорционально объему нефти, прошедшей через преобразователь расхода.

При вращении ротора и прохождении постоянных магнитов, размещенных на лопастях ротора, в чувствительном элементе МИД наводится электродвижущая сила, преобразуемая МИД в последовательность электрических импульсов, количество которых может быть измерено и пересчитано в значение объема нефти системой обработки информации системы измерений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, м ³ /ч	от 550 до 1750;
Доверительные границы относительной погрешности с доверительной вероятностью 0,99, %	± 0,10;
Параметры электропитания:	
– род тока	постоянный;
– напряжение, В	от 6 до 30;
Диаметр условного прохода, мм	250;
Монтажная длина, мм	508;
Масса, кг	150;
Условия эксплуатации:	
– рабочая среда	нефть по ГОСТ Р 51858–2002 "Нефть. Общие технические условия";
– рабочий диапазон давления рабочей среды, МПа	от 0,3 до 1,0;
– рабочий диапазон температуры рабочей среды, °С	от 5 до 40;
– рабочий диапазон вязкости кинематической, мм ² /с	от 5 до 18;
– содержание свободного газа	не допускается;
– рабочий диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от 5 до 35;
Средний срок службы, лет	10.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа нанесен на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- преобразователь расхода жидкости турбинный геликоидный эталонный 2-го разряда НТМ10-А11-210;
- струевыпрямительная секция;
- руководство по эксплуатации;
- рекомендация "ГСИ. Преобразователи объемного расхода эталонные. Методика поверки".

ПОВЕРКА

Поверку преобразователей расхода проводят по рекомендации "ГСИ. Преобразователи объемного расхода эталонные. Методика поверки", утвержденной ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 16.11.2009 г.

Основное средство поверки:

Установка трубопоршневая «SYNCROTRAC» (Госреестр № 28232-04) 1 разряда предельно допускаемой относительной погрешности определения вместимости калиброванного участка $\pm 0,05 \%$.

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.510-2002 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости".

Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей расхода жидкости турбинных геликоидных эталонных 2-го разряда НТМ10-А11-210 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия требованиям безопасности № РОСС FR.ГБ05.В02490.

Разрешение на применение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № РРС 00-36235 от 13.10.2009 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

"Metering & Technology SAS", Rue des 4 Filles BP 50007 28231 Epernon Cedex France (Франция), тел.: +33 (0) 965 027 803, 237 835 446, факс: +33 (0) 237 835 547, e-mail: info@mnt-sas.com, web: www.mnt-sas.com.

ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО "ИМС Индастриз", 117312, г. Москва, ул. Вавилова, 47А,
тел.: +7 (495) 221-10-50, факс: +7 (495) 221-10-51.

Главный метролог ООО "ИМС Индастриз"



А.В. Сафонов