

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИР

В.П. Иванов

1999 г.



Установка поверочная типа УПСНП – 01 зав. № 01-98	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 18748-99
--	---

Выпускается по технической документации АООТ ПИ "Нефтьспецстройпроект", г.Москва.

## Назначение и область применения

Установка поверочная типа УПСНП – 01 на базе трубопоршневой установки (далее – ТПУ) фирмы "BROOKS INSTRUMENT" (далее – установка УПСНП - 01) предназначена для поверки (калибровки) счетчиков светлых нефтепродуктов с электрическим импульсным выходным сигналом (далее – счетчиков).

Область применения - предприятия АК "Транснефтепродукт", Минтопэнерго и другие отрасли промышленности.

## Описание

В состав установки входят:

- ТПУ фирмы "Brooks Instrument" (США) модели 18-600- SCSAE с блоком электроники ;
- блок насосных агрегатов: НМ 100/25, Q = 100 м<sup>3</sup>/ч, Н = 2,5 МПа и 8НДВ, Q = 600 м<sup>3</sup>/ч, Н = 1,6 МПа;
- фильтры: Ду 250 фирмы Plenty Simplex, США и Ду 100 фирмы Smith Meter Inc., (США);
- газоотделитель VDP – 40 – 2 – 6 – А фирмы Smith Meter Inc., (США);
- линии измерительные: Ду 100 и Ду 250 с входным и выходным коллекторами;
- датчики температуры и давления;
- приборы местного измерения температуры и давления;
- краны шаровые;
- задвижки. электроприводные.

Принцип работы установки УПСНП – 01 заключается в следующем: поверочная жидкость из резервуарного парка ЛПДС "Володарская" насосным агрегатом последовательно прокачивается через фильтр, газоотделитель, счетчик светлых нефтепродуктов, ТПУ фирмы "BROOKS INSTRUMENT" и через электроприводные задвижки направляется обратно в резервуарный парк. Расход в системе установки УПСНП – 01 поддерживается с помощью

электроприводных задвижек.

На соответствующие входы блока электроники ТПУ поступают аналоговые сигналы с датчиков температуры, давления и импульсный сигнал с поверяемого счетчика.

Блок электроники ТПУ производит счет импульсов со счетчика, начиная и заканчивая его по сигналу срабатывания детекторов, ограничивающих калиброванный объем ТПУ и по соответствующему алгоритму вычисляет коэффициент преобразования счетчика.

### Основные характеристики

Пределы допускаемой относительной погрешности установки УПСНП – 01, %.....	± 0,07;
Пределы допускаемой относительной погрешности ТПУ, %	± 0,05;
Пределы допускаемой относительной погрешности блока электроники ТПУ при вычислении коэффициента преобразования, %	± 0,025;
Жидкость поверочная	светлые нефтепродукты;
Диапазон расхода, м <sup>3</sup> /ч	от 12 до 600;
Давление рабочее, МПа	от 0,3 до 1,6;
Температура рабочая, °С	от минус 5 до 35;
Температура окружающего воздуха, °С	от 10 до 30;
Вместимость калиброванного участка, м <sup>3</sup>	0,11947.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорт установки УПСНП – 01.

### Комплектность

Установка, Инструкция по эксплуатации, Инструкция "ГСИ. Установка поверочная на базе на базе ТПУ модели 18-600-SCSAE фирмы "Brooks Instrument". Методика поверки".

### Поверка

Поверку проводят по Инструкции "ГСИ. Установка поверочная типа УПСНП – 01 на базе ТПУ модели 18-600- SCSAE фирмы "Brooks Instrument". Методика поверки", утвержденной ВНИИР.

Межповерочный интервал – один год.

### Нормативные документы

Техническая документация АООТ "Нефтеспецстройпроект", ГОСТ 8.510 –84 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений ( счетчиков ) объема жидкости".

### Заключение

Установка соответствует требованиям технической документации АООТ ПИ "Нефтеспецстройпроект" и ГОСТ 8.510.

Изготовитель: ОАО "Мостранснефтепродукт", 103473, Москва, Садово-

Самотечная, 11/12

Генеральный директор

ОАО "Мостранснефтепродукт"



Н.Н. Зубков