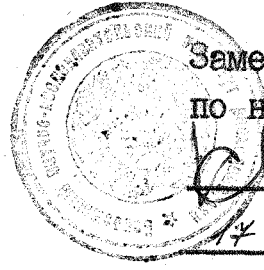


О П И С А Н И Е  
СЧЕТЧИКА ЖИДКОСТИ СКЖ-15-40  
для Государственного реестра

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Заместитель директора ВНИИР  
по научной работе  
М. С. Немиров  
14.12. 1991 г

!	Счетчик жидкости	! Внесен в Государствен-
!	СКЖ-15-40	! ный реестр средств из-
!		! мерений, прошедших го-
!		! сударственные испытания
!		! Регистрационный № _____

Выпускается по техническим условиям СКЖ 15.00.000 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчик предназначен для измерения массы поднимаемой жидкости из малодебитной нефтяной скважины.

Область применения - объекты добычи нефти и узлы оперативного контроля ее в технологических установках нефтедобывающих предприятий.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на поочередном заполнении жидкостью измерительных камер и затем опорожнения с момента достижения в них определенной массы жидкости. Произведение числа опорожнений на известную величину определяет массу жидкости, прошедшей через счетчик за конечное время.

Счетчик содержит преобразователь камерный и электронный блок, соединенные между собой кабелем связи. Преобразователь камерный со-

держит герметичный корпус и две регулируемые опоры. На корпусе расположен индикатор уклона. Корпус имеет патрубок – газосепаратор для ввода нефтегазоводяной смеси и патрубок для вывода ее. В корпусе на оси расположены две опрокидывающиеся измерительные камеры с грузовым уравновешиванием. Преобразование числа опрокидываний измерительной камеры в электрические импульсы осуществляется посредством датчика, содержащего герметичный магнитоуправляемый контакт. Датчик имеет взрывозащищенное исполнение. Управление датчиком осуществляется с помощью подвижного магнита, расположенного на измерительной камере.

Отсчет показаний производится по шкале механического отсчетного устройства, расположенного на преобразователе камерном, либо по шкале на блоке электронном БЭС.

Счетчик имеет два исполнения. Обозначение исполнений:

СКЖ-15-40 СКЖ 15,00,000 ТУ, где условное обозначение включает верхнее значение изменяемого массового расхода т/сут и максимальное рабочее давление 4,0 МПа, и

СКЖ-15-40-М СКЖ 15,00,000 ТУ, где "М" обозначает исполнение преобразователя камерного с механическим отсчетным устройством.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |  |  |
|--|--|
| 1. Диапазон расходов счетчика,<br>кг/с (т/сут)   | от $5,8 \cdot 10^{-6}$ до $17,4 \cdot 10^{-2}$<br>(от $0,5 \cdot 10^{-3}$ до 15) |
| 2. Максимальное рабочее давление, МПа  | до 4,0   |
| 3. Относительная погрешность счетчика, %, в диапазоне расхода, должна быть в пределах: |  |
| от 0 до 80 %   | $\pm 2,5$  |
| от 80 до 100 %   | $\pm 3,0$  |
| 4. Потребляемая мощность электронного блока счетчика, В·А, не более                    | 12   |

5. Измеряемая среда—водонефтяная эмульсия, нефть, вода с параметрами: температура	от 0 до 70 °С;
содержание сероводорода, не более	35 мг/л;
размер механических примесей, не более	3 мм;
газовый фактор, в пределах	от $1 \cdot 10^{-3}$ до $100 \text{ м}^3/\text{т}$
6. Допускаемое верхнее значение кинемати- ческой вязкости измеряемой жидкости, $\text{м}^2/\text{с}$	до $5 \cdot 10^{-4}$
7. Диаметр условного прохода	40 мм
8. Масса счетчика, кг, не более преобразователя камерного блока электронного	110 4,0
9. Средняя наработка на отказ, час	10000
10. Средний срок службы, лет	6

### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак государственного реестра наносится на табличку закреплен-  
ную на лицевой поверхности фланца—крышки камерного преобразователя  
и на табличке, расположенной на лицевой поверхности передней панели  
блока электронного. Способ нанесения знака—фотохимический, кроме того,  
знак госреестра наносится на титульных листах паспорта  
СКЖ 15.00.000 ПС и БН 6.079.011 ПС, типографским способом. Форма  
и размеры — по ГОСТ 8.383.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик жидкости СКЖ-15-40	I
В том числе:	
Преобразователь камерный	I
Блок электронный БЭС	I
Комплект ЗИП	I

Паспорт СЖЖ 15.00.000 ПС	I
Паспорт БН6.079.011 ПС	I
Ведомость ЗИП СЖЖ 15.00.000 ЗП	I
Инструкция ГСИ. Счетчик жидкости СЖЖ - 15- 40. Методика поверки	I
Инструкция ГСИ. Блок электронный счетчика БЭС. Методика поверки	I
Полухомут СЖЖ 15.00.001	4
Патрубок СЖЖ 15.03.000	2
Болт М12х50.58. ГОСТ 7798	4
Гайка М12.5. ГОСТ 5915	4

#### ПОВЕРКА

Поверка счетчика осуществляется согласно НТД: "Инструкция ГСИ. Счетчик жидкости СЖЖ-15-40. Методика поверки". "Инструкция ГСИ. Блок электронный БЭС. Методика поверки".

При выпуске из производства, эксплуатации и после ремонта для поверки используется поверочная установка погрешностью в пределах  $\pm 0,67\%$  с применением весов, имеющих верхний предел взвешивания не менее 100 кг.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

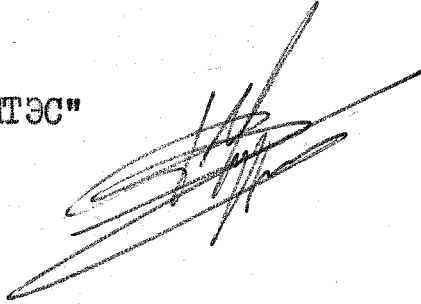
Нормативным документом счетчика жидкости СЖЖ-15-40 являются технические условия СЖЖ 15.00.000 ТУ.

#### Заключение

Счетчик жидкости СЖЖ-15-40 соответствует требованиям технических условий СЖЖ 15.00.000.ТУ.

Изготовитель: НИИ МП "НТЭС" , ВОЗН.

Директор НИИ МП "НТЭС"

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, stylized strokes that form the initials and surname of the signatory.

В.И.Чудин