

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ РАСХОДА, ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, УРОВНЯ И ОБЪЕМОВ (ВМЕСТИМОСТЕЙ) ВЕЩЕСТВ

РАСХОДОМЕРЫ ГЛУБИННЫЕ
ДИСТАНЦИОННЫЕ РГД-4, РГД-5

Внесены
в Государственный
реестр
под № 5266—76

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
11 февраля 1976 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры глубинные дистанционные РГД-4, РГД-5 предназначены для измерения расхода воды в эксплуатационной колонне нагнетательных скважин, оборудованных насосно-компрессорными трубами, с целью исследования профиля поглощения.



Область применения — промыслово-геофизические исследования скважин с целью контроля за разработкой нефтяных месторождений. Исследуемые нагнетательные скважины должны иметь эксплуатационные колонны из обсадных труб диаметром 146×168 мм и быть оборудованы колонной насосно-компрессорных труб.

ОПИСАНИЕ

Расходомер содержит турбинный датчик расхода с магнитоуправляемым электроконтактным преобразователем и подпружиненный ромбический центратор.

Расходомер применяется в комплексе промыслово-геофизической станции.

В качестве источников питания могут быть использованы стандартные источники тока, батареи гальванических элементов или аккумуляторов.

Измерение в скважине производят с остановками расходомера в исследуемых интервалах.

Расход воды в данном сечении скважины определяют по частоте импульсов тока, измеряемой с помощью частотомера, по градуировочной характеристике прибора.

Поглощение воды исследуемым пластом определяют, вычисляя разность расходов у его кровли и подошвы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерения: РГД-4 в обсадной трубе 146 мм от 6 до 100 м³/ч, в обсадной трубе 168 мм от 8 до 100 м³/ч; РГД-5 от 1,25 до 40 м³/ч; от 4 до 100 м³/ч.

Порог реагирования: РГД-4 в обсадной трубе 146 мм 3 м³/ч, в обсадной трубе 168 мм 4 м³/ч; РГД-5 0,4 м³/ч или 2 м³/ч.

Предел основной допускаемой приведенной погрешности РГД-4 5 %; РГД-5 2,5 или 5 %.

Максимальное давление рабочей среды 80 МПа.

Максимальная температура рабочей среды 120 °С.

Напряжение питания постоянный ток от 6 до 24 В.

Рабочий ток 25 мА.

Частота выходного сигнала от 1 до 40 Гц.

Габаритные размеры, мм: диаметр 42; длина 900.

Масса 4,2 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с расходомером поставляют: комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт.

ПОВЕРКА

Методика поверки расходомеров изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Казанский филиал ВНИИФТРИ.

Изготовитель — Министерство нефтяной промышленности.