

УСТАНОВКА «ПУЛЬСАР»

Внесена
в Государственный
реестр
под № 13070—89

Утверждена Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 19 декабря 1989 г.
Выпускается по Т71.790.078 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка «Пульсар» предназначена для первичного преобразования значений плотности нефтегазоводяной смеси в потоках продукции нефтяных скважин и применяется на нефтегазодобывающих предприятиях при бессепарационном измерении массы жидкости и объема газа, добываемых из нефтяной скважины за сутки, и содержания нефти в жидкости по соответствующим методикам выполнения измерений, а также для измерения средней плотности вещества.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки основан на преобразовании флуктуаций плотности потока продукции нефтяных скважин в сигналы измерительной информации за счет явления ослабления «узкого» пучка гамма-излучения веществом контролируемой среды и автоматической обработке полученных сигналов в микропроцессорном устройстве по программам, реализующим методики выполнения измерений массы жидкости, объема газа и содержания нефти.

Установка содержит радиоизотопный первичный преобразователь плотности и блок источников питания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения плотности контролируемой среды 100—1200 кг/м³.

Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности измерения плотности 1 %.

Пределы допускаемого значения погрешности измерения массы жидкости 5 %.

Предел допускаемого значения погрешности измерения количества газа, нефти и воды 7 %.

Диапазон измерения: количества жидкости 20—300 т/сут; количества газа 100—3000 м³/сут; содержания нефти в жидкой фазе продукции 0,05—1,0 доли.

Габаритные размеры, мм: первичного преобразователя 700×540×298; блока источников питания 480×420×208.

Масса, кг: первичного преобразователя 68; блока источников питания 22.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки установки входят: первичный преобразователь в составе блока источника излучения, блока детектирования, трубопровода, образцовых пластин-имитаторов плотности; блок источников питания; комплект эксплуатационных документов.

ПОВЕРКА

Поверка установки «Пульсар» производится по методике, входящей в комплект поставки.

Основное оборудование, необходимое для поверки: поставляемые в комплекте с устройством образцовые пластины-имитаторы плотности и частотомер.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — завод «Микропровод», г. Кишинев.