

**ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ
ЧИСТОТЫ ЖИДКОСТИ
ПКЖ-904**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11306—88
Взамен № 8712—82**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 22 марта 1988 г.

**Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы контроля чистоты жидкости ПКЖ-904 предназначены для контроля степени очистки жидкостей в технологических процессах промывки деталей, гидроагрегатов путем измерения количества частиц, содержащихся в единице объема жидкости. Измерения и регистрация числа частиц производится одновременно в шести диапазонах размеров частиц.

Приборы могут быть использованы в приборостроительной, авиационной, химической промышленности и других отраслях народного хозяйства; выпускаются по ТУ 1.94.0776—86.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на преобразовании импульсов света, отраженного от частиц загрязнителя, движущихся с потоком жидкости через фотоэлектрический датчик, в импульсы напряжения; проведении амплитудного анализа этих импульсов по шести размерным диапазонам и дальнейшей цифровой индикации количества импульсов одновременно по всем диапазонам и пяти сигнализаторам «Уровень загрязненности».

Функционально прибор состоит из фотоэлектрического датчика, включающего в себя осветитель и фотоприемник, гидравлический тракт с камерой анализа, амплитудного анализатора, счетчика импульсов, цифрового индикатора и сигнализатора уровня загрязненности жидкости.

Все узлы прибора размещены в одном блоке, на передней панели которого находятся следующие элементы и органы управления: кнопки «ПУСК» и «СТОП», кнопки отключения диапазонов 5—10, 10—25 мкм, разъем для связи с ЭВМ и разъем для вывода контрольных напряжений. На верхней панели прибора расположены: цифровое табло, индикаторный элемент сигнализатора превышения верхнего предела измерения количества частиц, индикатор ИЗМЕРЕНИЕ, индикаторы сигнализатора уровня загрязненности жидкости. На задней панели прибора расположены: однопозиционный предохранитель, клемма заземления, тумблер СЕТЬ, а также закреплена камера анализа.

Электрическая схема прибора собрана на интегральных микросхемах, диодах и транзисторах.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения количества частиц в 100 см³ жидкости 150—150000 част/100 см³.

Пределы допускаемых значений основной допускаемой относительной погрешности при расходе контролируемой жидкости через прибор (100±10) см³/мин ± 30 %.

Давление рабочей жидкости не более 0,5 МПа (5 кгс/см²) в течение 5 мин.

Вязкость контролируемой жидкости 50 мПа·с.

Общее количество частиц размером свыше 5 мкм не более 4800000.

Количество рабочих диапазонов 6.

Напряжение питания (220_{-22}^{+22}) В.

Время непрерывной работы 8 ч.

Масса 3,5 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора ПКЖ-904 входят: прибор контроля чистоты жидкости ПКЖ-904; комплект запасных частей; эксплуатационная документация.

ПОВЕРКА

Поверка прибора ПКЖ-904 производится в соответствии с методическими указаниями, входящими в комплект поставки.

При проведении поверки необходимо следующее основное оборудование: образцовая установка поверки прибора типа ПКЖ в составе ППС-902 и образцового прибора ПКЖ-904.0; ультразвуковая установка УЗУ-0,25М; весы торсионные WT-50.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассмотривал Всесоюзный научно-исследовательский институт расходометрии (ВНИИР).