

Таблица 2

Условные наименования	А	Б	В	Г	Д	Е
ТДЖ 1Х1600	332	138	92	324	193	106
ТДЖ 1Х2500	411	138	92	402	271	106
ТДЖ 1Х4000	542	138	92	534	403	106
ТДЖ 1Х6300	743	138	92	735	603	106
ТДЖ 2Х1600	332	162	114	324	193	128
ТДЖ 2Х2500	411	162	114	402	271	128
ТДЖ 2Х4000	542	162	114	534	403	128
ТДЖ 2Х6300	743	162	114	735	603	128
ТДЖ 3Х1600	332	202	154	324	193	168
ТДЖ 3Х2500	411	202	154	402	271	168
ТДЖ 3Х4000	542	202	154	534	403	168
ТДЖ 3Х6300	743	202	154	735	603	168
ТДЖ 4Х1600	332	242	194	324	193	208
ТДЖ 4Х2500	411	242	194	402	271	208
ТДЖ 4Х4000	542	242	194	534	403	208
ТДЖ 4Х6300	743	242	194	735	603	208
ТДЖ 5Х1600	332	282	274	324	193	288
ТДЖ 5Х2500	411	282	274	402	271	288
ТДЖ 5Х4000	542	282	274	534	403	288
ТДЖ 5Х6300	743	282	274	735	603	288



Тягонапоромер дифференциальный жидкостный ТДЖ

ПАСПОРТ

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Тягонапоромер дифференциальный жидкостный ТДЖ представляет собой один или несколько чашечных однострунных, вертикально расположенных манометров с видимым мениском.

1.2 Прибор предназначен для измерения избыточного, отрицательного избыточного давления и для измерения разности давлений неагрессивных к стали и полиэтилену газов. Тягонапоромер эксплуатируется в закрытых отапливаемых помещениях с искусственной и естественной вентиляцией.

1.3 Применяется в котельных ГРЭС и ТЭЦ.

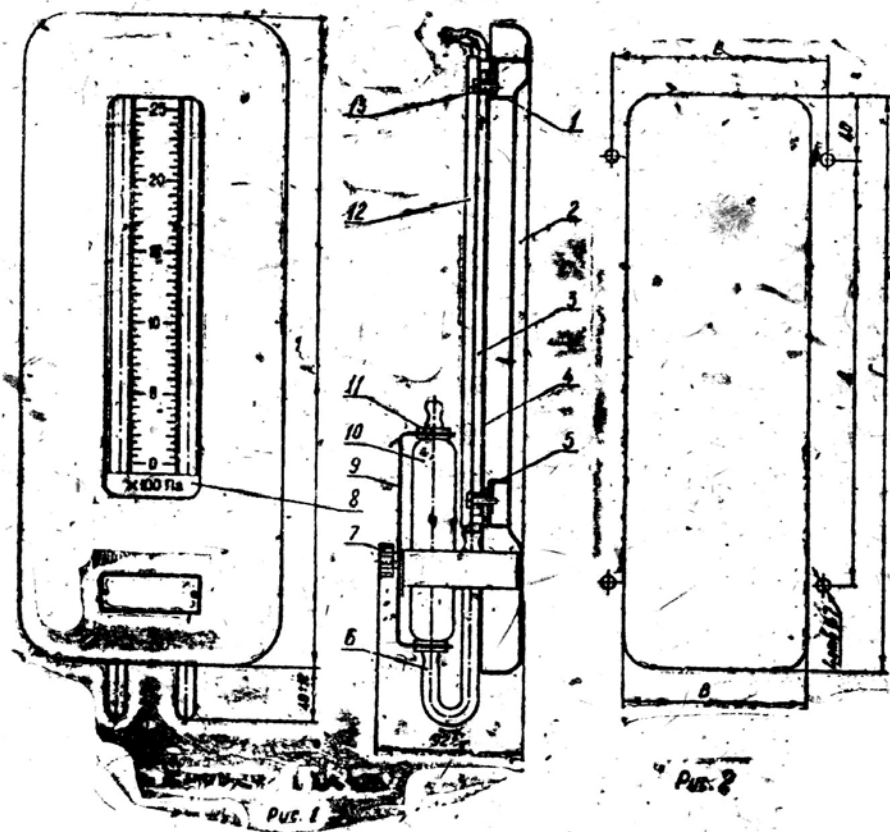
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Прибор может измерять разность давлений при статическом давлении не более 10000 Па.

2.2 Количество трубок, предел измерения и масса прибора должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Условное обозначение	Количество трубок, шт.	Предел изме- рения Па	Масса, кг не более
ТДЖ 1Х1600	1	1600	1,69
ТДЖ 1Х2500	1	2500	1,93
ТДЖ 1Х4000	1	4000	2,71
ТДЖ 1Х6300	1	6300	3,58
ТДЖ 2Х1600	2	1600	1,85
ТДЖ 2Х2500	2	2500	2,17
ТДЖ 2Х4000	2	4000	3,70
ТДЖ 2Х6300	2	6300	4,00
ТДЖ 3Х1600	3	1600	2,31
ТДЖ 3Х2500	3	2500	2,85
ТДЖ 3Х4000	3	4000	3,75
ТДЖ 3Х6300	3	6300	4,19
ТДЖ 4Х1600	4	1600	2,89
ТДЖ 4Х2500	4	2500	3,44
ТДЖ 4Х4000	4	4000	4,54
ТДЖ 4Х6300	4	6300	6,20
ТДЖ 6Х1600	6	1600	3,38
ТДЖ 6Х2500	6	2500	4,48
ТДЖ 6Х4000	6	4000	6,23
ТДЖ 6Х6300	6	6300	8,28



ТДЖ 2Х2500

Размеры резерва в шите

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации прибора — 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Тягонапоромер дифференциальный жидкостный ТДЖ.

Заводской номер _____

Количество трубок _____ шт. Предел измерения _____ Па

соответствует техническим условиям ТУ 25—11—935—81 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Контролер ОТК _____

Штамп ведомственной поверки _____

Дата ввода в эксплуатацию _____

подпись

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Тягонапоромер дифференциальный жидкостный ТДЖ.

заводской номер _____

Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____ (подпись)

М. П.

Изделие после упаковки принял _____

2.3 Рабочая жидкость — дистиллированная вода.

2.4 Объем рабочей жидкости, заливаемой в однострубный прибор не более 50 см³.

2.5 Рабочими условиями прибора являются температура от плюс 5 до плюс 50°C при относительной влажности от 30 до 60 процентов.

2.6 Класс точности прибора — 1,5.

2.7 Габаритные размеры корпуса прибора указаны на рис. 1 и в таблице 2.

2.8 Поверка прибора проводится по инструкции 7—63.

Периодическая поверка проводится один раз в два года.

2.9 Средний срок службы тягонапоромера не менее 6 лет.

3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 В комплект поставки прибора должно входить: тягонапоромер ТДЖ — 1 шт; паспорт — 1 шт.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Все узлы прибора укреплены на раме 2 (см. рис.1), изготовленной из листовой стали. К раме приварены верхний и нижний 5 кронштейны. К кронштейнам винтами 13, при помощи шпильки 12 крепятся стеклянные трубки 3 и шкалы 4. В кронштейнах просверлены четыре отверстия с резьбой М 6 для крепления прибора на штате. К нижнему кронштейну винтами крепится планка 8. Бачки 10 крепятся при помощи резиновых шайб 11 на кронштейнах 9, которые перемещаются вручную вверх или вниз и фиксируются в нужном положении винтами 7. Каждый бачок имеет два отвода. Нижний отвод соединен резиновой трубкой 6 с нижним концом, стеклянной трубки. Верхний отвод служит для заливки воды и подсоединения подводимой резиновой трубки.

4.2 Действие прибора основано на гидростатич. принципе. Тягонапоромер для измерения включают так, чтобы абсолютное давление в бачке было всегда большим, чем в измерительной трубке. При этом уровень воды в бачке будет понижаться, а в измерительной трубке повышаться. Разность уровней воды в бачке и измерительной трубке определяет высоту столба воды, уравновешивающего подводимое к прибору давление.

5 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

5.1 Прибор монтируется на вертикальном штате. Для этого, в штате выполняют вырезы, согласно размерам, указанным на рис. 2 и в таблице 3.

5.2 При выборе места установки прибора нужно руководствоваться следующими правилами:

расстояние от места отбора давления до прибора должно быть возможно минимальным, во избежание запаздывания показаний;

шкала должна быть освещена и хорошо видна с рабочего места;

предохранять прибор от тряски и вибрации, в окружающем воздухе не должно быть агрессивных газов.

5.3 Монтаж прибора производят следующим образом:

заворачивают из корпуса 4 болта, предназначенные для крепления прибора к щиту;

устанавливают прибор в вырез в щите, для чего сначала вводят в вырез низ прибора, а когда бачок и трубки введены в вырез опускают прибор ниже и прижимают его к щиту. Устанавливают и затягивают крепежные болты;

соединяют резиновыми трубками, с внутренним диаметром 6—8 мм, отводы бачка и стеклянные трубки с подводщей линией.

5.4 На подводящих трубопроводах ставят трехходовые краны, позволяющие отключать прибор от места отбора давления и соединять с атмосферой. Для обеспечения быстрого отключения прибора при проверке нуля, трехходовые краны располагают в легко доступных местах.

5.5 Внутри щита можно подсветить измерительную часть прибора, расположив источник света несколько выше верхней кромки прибора.

5.6 В случае необходимости на планке II наносят краской указания о местах отбора давления для каждой из трубок.

5.7 Для включения прибора в работу, бачок установить в среднее положение. С помощью трехходовых кранов отсоединить прибор от объекта измерения. Снять с отвода бачка подводящую резиновую трубку. Через отвод бачка залить дистиллированную воду в таком количестве, чтобы уровень воды в измерительной трубке установился поближе нулевого деления шкалы. Для удобства пользования дистиллированную воду перед заливкой скрашивают, добавив на один литр воды 0,05 г эозина натрия. Затем необходимо визуально проверить нет ли в воде пузырьков воздуха. Для этого надеть на отвод бачка кусок резиновой трубки и подуть в него, поднимая уровень воды в измерительной трубке на 100—150 мм. После этого

поддерживать уровень воды в измерительной трубке к нулевой отметке шкалы, перемещая кронштейн с бачком вверх и вниз. Затянуть винт фиксаторный. Подсоединить подводящую резиновую трубку и трехходовыми кранами соединить прибор с объектом измерения.

6 ПОРЯДОК ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

6.1 После подготовки прибора к работе ответственное лицо нефрологической службы производит приемку правильности подготовки к работе и предоставляет в свидетельстве о приемке дату ввода в эксплуатацию, которую заверяет своей подписью.

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 При эксплуатации прибора необходимо очищать прибор от пыли и грязи;

следить, чтобы не деформировались резиновые трубки; проверять положение мениска жидкости относительно нулевой отметки шкалы и при необходимости доливать дистиллированную воду, (см. п. 5, 7); производить смену дистиллированной воды в случае ее загрязнения.

7.2 Перед заливкой дистиллированной воды, бачок и трубку необходимо промывать внутри спиртом, для удаления следов жира. Особенно тщательно нужно промывать стеклянные трубки.

8 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

8.1 Перечень возможных неисправностей и методы их устранения указаны в таблице 3

Таблица 3

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
1 Прибор не реагирует на колебания измеряемого давления.	Засорена подводящая линия, засорены резиновые трубки или отводы	Продуть подводящую линию и резиновые трубки: пропустить отверстия отводов
2 Вода перемещается в измерительных трубках скачками	Деформированы резиновые трубки.	Сменить резиновые трубки
3 Показания прибора зафиксированы в непостоянных.	Появился жир на внутренних поверхностях бачка и трубки	Промыть бачок и трубку спиртом
	Негерметичность подводящей линии	Герметизировать подводящую линию
	Пересохли и растрескались резиновые трубки	Сменить резиновые трубки