

Установки поверочные жидкостные ЭЛЕМЕР-ПУ

Форма заказа

ЭЛЕМЕР-ПУ	XX	XX	X - X - X	X - X - X	X - X - X	X - X	X	X - X	X - X	ТУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

1 – **Наименование (тип) изделия.**

2 – **Состав эталонных средств измерений установки:**

- **РВ** – в состав установки входят эталонные расходомеры и весовые устройства;
- **Р** – в состав установки входят только эталонные расходомеры;
- **В** – в состав установки входят только весовые устройства.

3 – **Тип применяемых в составе установки эталонных расходомеров:**

- **ОМ** – в составе установки применяются и объемные и массовые эталонные расходомеры;
- **О** – в составе установки применяются только объемные эталонные расходомеры;
- **М** – в составе установки применяются только массовые эталонные расходомеры.

При отсутствии в составе установки эталонных расходомеров в данной позиции указывают «0».

4 – **Значение наименьшего воспроизводимого расхода установки, м³/ч (т/ч), при применении в качестве эталонов: расходомеров объемных - расходомеров массовых - весовых устройств.**

Указываются фактические значения расхода через дефис.

При отсутствии в составе установки каких-либо эталонных расходомеров или весовых устройств указывают «0» в соответствующей позиции.

5 – **Значение наибольшего воспроизводимого расхода установки, м³/ч (т/ч), при применении в качестве эталонов: расходомеров объемных - расходомеров массовых - весовых устройств.**

Указываются фактические значения расхода через дефис.

При отсутствии в составе установки каких-либо эталонных расходомеров или весовых устройств указывают «0» в соответствующей позиции.

6 – **Индекс точности установки при применении в качестве эталонов: расходомеров объемных - расходомеров массовых - весовых устройств (в соответствии с Таблицей 1).**

Таблица 1

Характеристика	Значение индекса точности установки ¹⁾			
	1	2	3	4
Пределы допускаемой относительной погрешности установок при измерении (воспроизведении единиц) массы и массового расхода жидкости при применении весовых устройств, %	от ±0,040 вкл. до ±0,055 вкл.	от ±0,06 вкл. до ±0,10	от ±0,10 вкл. до ±0,30	от ±0,30 вкл. до ±1,00

Характеристика	Значение индекса точности установки ¹⁾			
	1	2	3	4
Пределы допускаемой относительной погрешности установок при измерении (воспроизведении единиц) объема и объемного расхода жидкости при применении весовых устройств, %	от ±0,045 вкл. до ±0,055 вкл.	от ±0,06 вкл. до ±0,10	от ±0,10 вкл. до ±0,30	от ±0,30 вкл. до ±1,00
Пределы допускаемой относительной погрешности установок при измерении (воспроизведении единиц) массы и объема, массового и объемного расходов жидкости при применении расходомеров массовых, %	–	от ±0,065 вкл. до ±0,10	от ±0,10 вкл. до ±0,30	от ±0,30 вкл. до ±1,00
Пределы допускаемой относительной погрешности установок при измерении (воспроизведении единиц) объема и объемного расхода жидкости при применении расходомеров объемных, %	–	–	от ±0,15 вкл. до ±0,30	от ±0,30 вкл. до ±1,00
¹⁾ – конкретные значения погрешностей указываются в эксплуатационных документах на установку				

Указываются конкретные значения индексов точности установки (либо 1, либо 2, либо 3, либо 4) для каждого типа эталонных средств через дефис.

Конкретные значения погрешностей (если они известны) указываются в скобках после значений индекса точности для каждого типа эталонных средств.

При отсутствии в составе установки каких-либо эталонных расходомеров или весовых устройств указывают «0» в соответствующей позиции.

7 – Наименьшее и наибольшее значения номинальных диаметров (DN) поверяемых средств измерений, мм.

Указываются фактические значения диаметров через дефис.

8 – Измеряемая среда (рабочая жидкость) в установке:

- А – вода питьевая*;
- В – водоглицериновая смесь;
- С – водогликолевая смесь.

Примечание - * Базовое исполнение.

9 – Наименьшее и наибольшее значения температуры измеряемой среды (рабочей жидкости) в установке, °С.

Указываются фактические значения температур через дефис.

10 – Наименьшее и наибольшее значения избыточного давления измеряемой среды (рабочей жидкости) в установке, МПа.

Указываются фактические значения избыточных давлений через дефис.

11 - Технические условия НКГЖ.421452.003 ТУ

К данной Форме заказа должен быть **обязательно приложен заполненный Опросный лист**, являющийся неотъемлемой частью Формы заказа.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по созданию Установки поверочной жидкостной ЭЛЕМЕР-ПУ

Наименование параметра	Значение, описание
Габаритные размеры помещения под установку, м (Д x Ш x В)	
Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности	
Уровень вибрации в помещении (при наличии)	
Уровень ЭМС в помещении (при наличии)	
Наличие опорных колонн в помещении (указать есть или нет) Расположение прорисовать на эскизе (Приложение 2)	
Наличие и расположение балок перекрытий, ребер жесткости (указать есть или нет). Расположение прорисовать на эскизе (Приложение 2)	
Наличие кран-балки или иного стационарного подъемного устройства (указать есть или нет). Расположение прорисовать на эскизе (Приложение 2)	
Тип фундамента здания	
Характеристики стен (материалы, толщины)	
Типы полов в помещениях, где будет эксплуатироваться установка (материалы послойно, толщина покрытий, состояние поверхности)	
Уклон полов (рекомендуется не более 10 мм на длине 6 м)	
Наличие возможности заглубления оборудования ниже уровня пола (максимально разрешённая глубина)	
Возможность организации заземления (шина должна быть сечением не менее 75 мм ² ($R_{кз} \leq 4 \text{ Ом}$))	
Возможность организации электрического питания Установки от 3-х фазной сети переменного тока промышленной частоты 50 Гц при номинальном напряжении 380/220 В.	
Мощность питающей сети, кВт	
Возможность крепления кран-балочных устройств грузоподъемностью до 1 тонны (указать при необходимости тип крепления). При возможности расположение прорисовать на эскизе (Приложение 2)	
Возможность демонтажа межкомнатных стен (перегородок). При возможности демонтажа - прорисовать на эскизе (Приложение 2)	
Возможность организации временных проемов во внешних стенах для заноса крупно-габаритных узлов установки (периметры проемов после согласования компоновки). При возможности организации - прорисовать на эскизе (Приложение 2)	
Количество измерительных столов (ИС), шт.	
Диапазоны Ду для измерительного стола ИС № 1 от _____ до _____ мм Кол-во поверяемых одновременно СИ на измерительном столе ИС № 1 - _____ шт.	
Диапазоны Ду для измерительного стола ИС № 2* от _____ до _____ мм Кол-во поверяемых одновременно СИ на измерительном столе ИС № 2 - _____ шт.	
Диапазоны Ду для измерительного стола ИС № 3* от _____ до _____ мм Кол-во поверяемых одновременно СИ на измерительном столе ИС № 3 - _____ шт.	
.....	
Диапазоны Ду для измерительного стола ИС № N* от _____ до _____ мм Кол-во поверяемых одновременно СИ на измерительном столе ИС № 1 _____ шт.	

Наименование, типы и характеристики поверяемых средств измерения	указать в Приложении 1
План и характеристики помещения, включая: <ul style="list-style-type: none"> • Габаритные размеры помещения • Расположение и размеры дверных и оконных проемов, въездных ворот • Расположение и размеры возможного демонтажа межкомнатных стен (перегородок) • Расположение и размеры возможных временных проемов во внешних стенах для заноса крупно-габаритных узлов установки • Расположение и размеры опорных колонн (при наличии) • Расположение и размеры балок перекрытий, ребер жесткости (при наличии) • Расположение и размеры кран-балки или иного стационарного подъемного устройства (при наличии) • Желательное место расположения общего силового шкафа • Желательное место расположения точки подвода воды • Желательное место расположения канализационного слива 	указать в Приложении 2

* - Номера ИС с 2 по N - заполняются по необходимости

Приложение 1

Перечень средств измерения (СИ) для проведения поверки на Установке

№ п/п	Тип СИ по методу измерения	Наименование СИ	Изготовитель СИ	Тип присоединения СИ (фланцевое, резьбовое, бесфланцевое)	Диаметр условного прохода, мм	Диапазон измерений, м ³ /ч (т/ч)	Требования к прямым участкам до и после СИ, мм
1							
2							
3							
...							

Приложение 2

План-эскиз помещения для Установки

Пример заказа

ЭЛЕМЕР-ПУ	РВ	М	0 – 0,1 – 0,5	0 – 300 – 300	0 – 3 (0,15) – 1 (0,04)	10 – 100	А	15 – 25	0,1 – 0,6	ТУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Написание при заказе:

ЭЛЕМЕР-ПУ/ РВ/ М / 0-0,1-0,5 / 0-300-300 / 0-3(0,15)-1(0,04) / 10-100 / А / 15-25 / 0,1-0,6 /ТУ

Пояснение заказа:

№ п/п	Пункт ФЗ	Код заказа	Значение
1	Наименование (тип) изделия	ЭЛЕМЕР-ПУ	Поверочная жидкостная установка
2	Состав эталонных средств измерений установки	РВ	В состав установки включены эталонные расходомеры и весовые устройства
3	Тип применяемых в составе установки эталонных расходомеров	М	В составе установки применяются только массовые эталонные расходомеры
4	Значение наименьшего воспроизводимого расхода установки	0-0,1-0,5	Объемные эталонные расходомеры в установке отсутствуют. Наименьший воспроизводимый расход составляет: - при применении массовых эталонных расходомеров - 0,1 м ³ /ч (т/ч), - при применении весовых устройств - 0,5 м ³ /ч (т/ч).
5	Значение наибольшего воспроизводимого расхода установки	0-300-300	Объемные эталонные расходомеры в установке отсутствуют. Наибольший воспроизводимый расход составляет: - при применении массовых эталонных расходомеров - 300 м ³ /ч (т/ч), - при применении весовых устройств - 300 м ³ /ч (т/ч).
6	Индекс точности установки	0–3(0,15)–1(0,04)	Объемные эталонные расходомеры в установке отсутствуют. При применении массовых эталонных расходомеров индекс точности установки имеет значение 3 (см. таблицу 1 Формы заказа), относительная погрешность установки при измерении массы и объема, массового и объемного расходов жидкости составляет 0,15%. При применении весовых устройств индекс точности установки имеет значение 1 (см. таблицу 1 Формы заказа), относительная погрешность установки при измерении массы и массового расхода жидкости составляет 0,04%.
7	Наименьшее и наибольшее значения номинальных диаметров	10-100	На установке поверяются СИ с условными диаметрами от 10 до 100 мм
8	Измеряемая среда	А	Рабочей жидкостью в установке является вода
9	Наименьшее и наибольшее значения температуры измеряемой среды	15-25	Диапазон рабочих температур измеряемой среды в установке должен быть от 15 до 25 °С
10	Наименьшее и наибольшее значения избыточного давления измеряемой среды	0,1-0,6	Диапазон избыточных давлений измеряемой среды в установке должен быть от 0,1 до 0,6 МПа
11	Технические условия	ТУ	Установка изготавливается в соответствии с НКГЖ.421452.003 ТУ