

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Екатеринбургский политехникум»
(ГАПОУ СО «ЕПТ»)

Пример задания очного этапа

**VI Областной олимпиады профессионального мастерства для
обучающихся по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики**

Екатеринбург, 2024

Задание №1. Калибровка средства измерения

Осуществить калибровку предложенного манометра. При калибровке СИ число проверяемых точек должно быть не менее 5, включая нижнее и верхнее предельное значение давления.

Необходимо определить погрешности прибора, путем вычисления полученных результатов.

Заполнить протокол калибровки прибора (приложение 1)

Задание №2. Составление графика поверки/калибровки средств измерений.

Необходимо заполнить график поверки/калибровки (приложение 2) исходя из требований нормативно – технической документации и предложенного перечня средств измерений.

ООО « _____ »

Аттестат аккредитации № _____ от _____

ПРОТОКОЛ № _____

калибровки манометра, показывающего сигнализирующего

Дата « ____ » _____ г.

Тип _____ № _____ Место установки _____

Диапазон измерений _____ Класс точности (погрешность) _____

Условия поверки:

Температура окружающего воздуха _____ °С, атмосферное давление _____, влажность _____ %.

Средства поверки:

Операции поверки:

1. Результаты внешнего осмотра

2. Установка на нулевую отметку

3. Определение основной погрешности и вариации:

| Показания эталона, кгс/см ² | | | Показания поверяемого средства измерений, кгс/см ² | | Погрешность поверяемого средства измерений, кгс/см ² | | Вариация, кгс/см ² | Примечание |
|--|------------|--------------|---|--------------|---|--------------|-------------------------------|------------|
| Номинальное значение | Прямой ход | Обратный ход | Прямой ход | Обратный ход | Прямой ход | Обратный ход | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Предел допускаемой основной погрешности _____ Наибольшая погрешность показаний _____

Допускаемая вариация _____ Наибольшая вариация показаний _____

Поверка проведена в соответствии с

Заключение

Поверитель _____

**ГРАФИК
поверки (калибровки) средств измерений на 2022-2028 г.**

| № п/п | Наименование СИ, тип СИ (включая модификацию), заводской номер, номер в Госреестре, год выпуска | Метрологические характеристики | | Периодичность поверки (калибровки), месяцы | Дата последней поверки (калибровки) | Место проведения поверки (калибровки) | Сроки проведения поверки (калибровки) |
|-------|---|--------------------------------|-----------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| | | Класс точности, погрешность | Предел (диапазон) измерений | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |

Исполнитель дата

подпись

инициалы, фамилия