

**ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ**

Сафоновский филиал областного государственного бюджетного
профессионального образовательного учреждения
«Смоленская академия профессионального образования»
(Сафоновский филиал ОГБПОУ СмолАПО)

ОТЧЕТ

**ПП.01 Практика по профилю специальности
в рамках ПМ.01 Контроль и метрологическое
обеспечение средств и систем автоматизации**

Выполнил студент группы АТ-01-20

_____ (Ф.И.О.)

Подпись: _____

« ____ » _____ 2022 г.

Место прохождения практики:

Руководитель производственной
практики на предприятии:

_____ (Ф.И.О.)

Подпись: _____

« ____ » _____ 2022 г.

Руководитель производственной
практики в филиале академии:
Ханнанов Тимур Александрович

Подпись: _____

« ____ » _____ 2022 г.

Оценка: _____

Сафоново
2022 г.

Содержание

1. Введение-----	
2. Содержание выполняемых видов работ-----	
2.1 Провести разборку, ремонт, сборку контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации-----	
2.2 Провести поверку и калибровку средств измерений и автоматизации-----	
2.3 Провести наладку простых электронных приборов, регуляторов, программируемых микроконтроллеров-----	
2.4. Провести работу с программно-техническим обеспечением микропроцессорных систем-----	
3. Заключение-----	

Справа от пунктов поставить нумерацию

На 1 странице заполнить желтые поля

Эти строчки УБРАТЬ

ЖЕЛТЫЙ ЦВЕТ на 1 странице УБРАТЬ

2 Содержание выполняемых видов работ

№	Виды работ	Содержание
1.	Провести разборку, ремонт, сборку контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации	Разборка, ремонт, сборка простых контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации
2.	Провести поверку и калибровку средств измерений и автоматизации	Поверка и калибровка простых средств измерений и автоматизации
3.	Провести наладку простых электронных приборов, регуляторов, программируемых микроконтроллеров	Наладка простых электронных приборов, регуляторов, программируемых микроконтроллеров
4.	Провести работу с программно-техническим обеспечением микропроцессорных систем	Работа с программно-техническим обеспечением микропроцессорных систем

Тут пишем отчет по пунктам оглавления. Наподобие реферата.

Примеры ВЕРНОГО оформления: Этот лист УБРАТЬ

Таблица 1 – Возможные причины неисправности термопар и методы их устранения

Возможные причины	Способы устранения неполадок
Термо-ЭДС термоэлектрического преобразователя на всех опорных точках (через каждые 100° С) при возрастании температуры имеет значение менее градуировочного, причем выше температура, тем больше это различие	
Для изоляции термоэлектродов между собой и защитной трубкой применен изоляционный	Следует заменить использование изоляционные трубки новые, изготовленные из огнеупорного
Изоляционные трубки образцового платинородий-платинового термоэлектрического преобразователя касаются футеровки электродов, вследствие чего на его термо-ЭДС влияет изменение электрической проводимости керамической футеровки электродов	Устранить контакт между керамической футеровкой электродов и изоляционными трубками, на пример образцового платинородий-платинового термоэлектрического преобразователя, т. е. установить образцовый термоэлектрический преобразователь так, чтобы его изоляционные трубки не касались жаровой керамической трубки электродов

2.2 Разборка, ремонт, сборка магнитоэлектрических, электромагнитных и оптико – механических приборов и механизмов.

2.2.1 Магнитоэлектрические механизмы

Милливольметр типа МР-64-02 — пирометрический, щитовой, профильный, с двухпозиционным регулирующим устройством, магнитоэлектрической системы, класса 1,5 - предназначен для измерения и двухпозиционного регулирования температуры.

Милливольметр МР-64-02 предназначен для работы при температуре окружающего воздуха от +10°С до +35°С и относительной влажности до 80%.

Основная допустимая погрешность милливольметра на всех отметках шкалы не превышает +1,5% , и выражается для милливольметров:

- с односторонней шкалой — в процентах от верхнего предела измерения;
- с двухсторонней шкалой — в процентах от суммы абсолютных значений верхнего и нижнего пределов измерений;

6

2 Содержание выполняемых видов работ

2.1. Разборка, ремонт, сборка простых контрольно - измерительных приборов и средств автоматизации

Термопара (термоэлектрический преобразователь) — устройство, применяемое в промышленности, научных исследованиях, медицине, в системах автоматики . Применяется, в основном, для измерения температуры.

Международный стандарт на термопары МЭК 60584 (п.2.2) дает следующее определение термопары: Термопара — пара проводников из различных материалов, соединенных на одном конце и формирующих часть устройства, использующего термоэлектрический эффект для измерения температуры.

Для измерения разности температур зон, ни в одной из которых не находится вторичный преобразователь (измеритель термо-ЭДС), удобно использовать дифференциальную термопару: две одинаковые термопары, соединенные навстречу друг другу. Каждая из них измеряет перепад температур между своим рабочим спаем и условным спаем, образованным концами термопар, подключёнными к клеммам вторичного преобразователя, но вторичный преобразователь измеряет разность их сигналов, таким образом, две термопары вместе измеряют перепад температур между своими рабочими спаями.

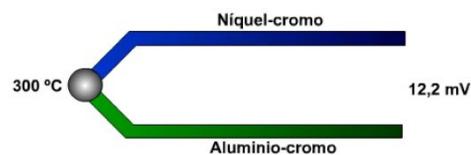


Рисунок 1 – Строение термопары

5

В заключении: прошли практику на таком-то предприятии, приобрели навыки и несколько видов работ из п.2