Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Астраханской области «Астраханский колледж вычислительной техники»

**отчет**

по практическим (лабораторным) работам

|  |  |
| --- | --- |
| по дисциплине | МДК 01.01 Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений несложных мехатронных устройств и систем  |
|  |
|  | 3 семестр |
| по специальности | 15.02.07 |
| Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) |
|  |
|  |  |
| Аквт.15.02.07.ПР\_\_\_.\_\_\_ |
| Листов: |  |  |
|  |  |
|  |  |
| Выполнил |  | Студент гр. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
| Проверил |  | Преподаватель |
|  |  |  |

**2017**

**Практическая работа №1.**

**Тема:** **ЗНАКОМСТВО С ГРАДУИРОВОЧНЫМИ ТАБЛИЦАМИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ТЕРМОМЕТРОВ (ТЕРМОПАР).**

**1. Цель работы:**

1.1 Ознакомиться с принципом построения и применения в измерительной практике градуировочных таблиц на термоэлектрические преобразователи, определяющих зависимость термоэлектродвижущей силы (Т.Э.Д.С) термопар от температуры рабочего конца при температуре свободных концов 0оС.

1.2 Выполнить расчеты для определенных значений температур и поправок при отклонении температуры свободных концов от 0оС по вариантам.

1.3 Ответить на контрольные вопросы.

**2. Порядок выполнения работы:**

2.1 Выбираем из таблиц согласно варианта №\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТоС** |  |  |  |  |  |  |
| **Е мВ** |  |  |  |  |  |  |



2.2 Наблюдаемый тип зависимости является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.3 Поправка на температуру «холодных концов» относительно 0оС согласно варианта № \_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Температура холодного конца оС** | **Епоправк мВ** |
|  |  |

2.4 Полярность вывода термопары согласно варианта № \_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Название типа «Х» конца** |  |
| **Полярность** |  |

2.5 Определение типа термопары по известным значениям Т1, Т2, Е1, Е2 согласно варианта № \_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Т1** | **Е1** | **Т2** | **Е2** | **Тип градуировки** |
|  |  |  |  |  |

2.6 Определение действительного значения температуры «рабочего» конца термопары по известным значениям Е2 и Т свободного конца согласно варианта № \_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Т оС свободного конца** | **Е0 по таблице** | **Е2** | **Т2 с учетом поправок** | **Тип термопары** |
|  |  |  |  |  |

**3. Ответы на контрольные вопросы:**