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№2.**

**Тема: ЗНАКОМСТВО С ГРАДУИРОВОЧНЫМИ ТАБЛИЦАМИ ТЕРМОМЕТРОВ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТИПА ТСМ, ТСП.**

**1 Цель работы:**

1.1 Ознакомиться с принципом построения и применения в измерительной практике градуировочных таблиц на термометры сопротивления, определяющих зависимость сопротивления от температуры среды в которую помещен чувствительный элемент термометра.

1.2 Выполнить расчеты для определенных значений температур и поправок с учетом сопротивления соединительных линий по вариантам.

1.3 Ответить на контрольные вопросы.

**2 Порядок выполнения работы**

2.1 График зависимости сопротивления от температуры

|  |  |
| --- | --- |
| **№ варианта** | **Температура** |
|  |  |  |  |  |  |
| Сопротивления |  |  |  |  |  |  |



2.2 Допустимое отклонение для термометров 1 зависимость от Кл. точности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип преобразователя** | **Класс точности** | **Допустимое отклонение в оС** |
|  |  |  |

2.3 Определение типа градуировки термометра сопротивления

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ варианта** | **Т1** | **Т2** | **R1** | **R2** | **Тип градуировки** |
|  |  |  |  |  |  |

2.4 Определение погрешности на отклонение сопротивления линии от номинала

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ варианта** | **Тип градуировки** | **Погрешность линии** | **Погрешность измерения температур в оС** |
|  |  |  |  |

2.5 Расчет величины α по заданным значениям Rt и Т

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ варианта** | **Rнач** | **Rкон** | **Тнач** | **Ткон** |
|  |  |  |  |  |

$∝ = \frac{ }{}$ =

**3 Ответы на контрольные вопросы:**