

6 Проведение поверки

6.1 Внешний осмотр

6.1.1 При внешнем осмотре прибора должно быть установлено:

- отсутствие механических повреждений (царапин, вмятин и др.), влияющих на работоспособность прибора;

- наличие маркировки прибора согласно РЭ.

6.2 Опробование

6.2.1 Проверка работоспособности

Включить прибор, на индикаторе должна отображаться температура окружающей среды $\pm 5^\circ\text{C}$.

Результат опробования считают положительным, если указанная температура на индикаторе прибора появилась не позднее 5 с. после включения.

6.3 Определение метрологических характеристик

6.3.1 Определение абсолютной погрешности прибора при первичной поверке.

Подключить термопреобразователь КЭТНН 01-300-2-630 к измерителю температуры НН506РА. Рабочий конец термопреобразователя КЭТНН 01-300-2-630 вставить в отверстие насадки, предварительно смазав высокотемпературной пастой OKS241 (или аналогичной), для обеспечения теплового контакта и надежной фиксации. Рабочая поверхность насадки должна быть залужена и очищена от окислов.

Проверка осуществляется для температур $250\pm 25^\circ\text{C}$, $350\pm 25^\circ\text{C}$ и $450\pm 25^\circ\text{C}$.

Включить прибор, на индикаторе появится текущая температура окружающей среды $T_{\text{окр}}$. Включить измеритель температуры НН506РА. Включить паяльную станцию и установить заданную температуры 250°C . Дождаться стабилизации показаний измерителя температуры НН506РА, температура должна быть $250\pm 25^\circ\text{C}$, дрейф температуры не должен превышать 5°C /мин. Прижать насадку к термопаре прибора. Через 30 с одновременно зафиксировать значения температуры на индикаторе измерителя температуры НН506РА $T_{250}^{\text{Э}}$ и на индикаторе прибора $T_{250}^{\text{П}}$. Для температур $350\pm 25^\circ\text{C}$ и $450\pm 25^\circ\text{C}$ измерения проводятся аналогичным образом.

Определить абсолютные погрешности прибора в указанных точках по формулам:

$$АП_{250} = T_{250}^{\text{Э}} - T_{250}^{\text{П}} \text{ } ^\circ\text{C},$$

$$АП_{350} = T_{350}^{\text{Э}} - T_{350}^{\text{П}} \text{ } ^\circ\text{C},$$

$$АП_{450} = T_{450}^{\text{Э}} - T_{450}^{\text{П}} \text{ } ^\circ\text{C}.$$

Результат определения абсолютной погрешности прибора считают положительным, если абсолютная погрешность для температуры $250\pm 25^\circ\text{C}$ не превышает 5°C , а для температур $350\pm 25^\circ\text{C}$ и $450\pm 25^\circ\text{C}$ не превышает 3°C .

6.3.2 Определение абсолютной погрешности прибора при периодической поверке.

Поместить измеритель температуры в камеру и установить температуру плюс $(50\pm 1)^\circ\text{C}$. Включить измеритель температуры. Выдержать измеритель температуры при данной температуре во включенном состоянии в течении 3 ч. По истечении указанного времени зафиксировать показания на индикаторе прибора. Сравнить показания прибора с температурой в камере.

Результат определения абсолютной погрешности прибора считают положительным, если разница температур на индикаторе прибора и в камере по модулю не превышает 5°C .