

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



1992 г.

Термопреобразователь термоэлектрический типа ТПР-0492

Внесен в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания  
Регистрационный №  
Взамен №

Выпускается по техническим условиям ТУЗП-00226253.028-92

Назначение и область применения

Термопреобразователь термоэлектрический типа ТПР-0492 предназначен для измерения температуры горячего дутья доменных печей и может быть использован в других промышленных объектах.

Описание

Принцип действия термопреобразователя основан на явлении возникновения термоэлектродвижущей силы (т.э.д.с.) в спаяе двух разнородных

проводников первого рода и зависимости т.э.д.с. от температуры.

Термопреобразователь состоит из чувствительного элемента (термопары, армированной электроизоляционной огнеупорной керамикой), заключенного в высокотемпературную арматуру, предохраняющую чувствительный элемент от механических повреждений и вредного воздействия измеряемой среды. В конструкции термопреобразователя предусмотрена специальная головка для подсоединения к вторичному измерительному прибору.

Термопреобразователь имеет 4 исполнения, отличающиеся длиной монтажной части, и выполнен в виде переносного прибора.

#### Основные технические характеристики

1. Рабочий диапазон измеряемых температур, °С : 600 - 1350.

2. Предел допускаемой основной погрешности, °С :

чувствительного элемента -  $\pm 0,0025 \cdot t$

термопреобразователя -  $\pm 0,006 \cdot t$

где  $t$  - измеряемая температура

3. Номинальная статическая характеристика преобразования:

ПР(В) по ГОСТ 3044

4. Диаметр термоэлектродов, мм :

ПР-30 - 0,4

ПР-6 - 0,5

5. Материал термоэлектродов:

положительного - платино-родиевый сплав, содержащий 30% родия (ПР-30)

отрицательного - платино-родиевый сплав, содержащий 6% родия (ПР-6)

6. Материал погружаемой части защитной арматуры: самосвязанный карбид кремния.

7. Показатель тепловой инерции, с : не более 500
  8. Ресурс, ч : не менее 1500
  9. Вероятность безотказной работы за 500 ч : 0,7
  10. Термопреобразователь относится к невосстанавливаемым, одноканальным, однофункциональным, неремонтируемым изделиям.
- II. Габаритные размеры, мм :
- наибольший диаметр арматуры - 34
  - длина: 1000, 1250, 1600, 2000
12. Масса, кг : не более 5,0

### Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра по ГОСТ 8.383 наносится на корпусе термопреобразователя и на обозначенный титульный лист паспорта.

### Комплектность

В комплект поставки входят:

- |                         |       |
|-------------------------|-------|
| 1. Термопреобразователь | 1 шт. |
| 2. Паспорт              | 1 шт. |

### Поверка

Поверка термопреобразователя типа ТТР-0492 проводится по ГОСТ 8.338 "ТСИ. Термопреобразователи технических термоэлектрических термометров. Методы и средства поверки"

### Нормативные документы

ГОСТ 6616 "ТСИ. Термопреобразователи термоэлектрические.  
" Общие технические условия.

ГОСТ 3044 "Термопреобразователи термоэлектрические. Номинальные статические характеристики преобразования.


Заключение

Термопреобразователь термоэлектрический типа ТТР-0492 соответствует ГОСТ 6616 и ГОСТ 3044.

Изготовитель: АПО "Теплоприбор" г. Челябинск

Начальник СКГБ

АПО "Теплоприбор"

 В.А.Гудим