

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ

ТСП-1390, ТСП-1790

ТУ УЗ.48-04850451-051-1999

Предназначены для измерения температуры различных сред согласно таблице.

Условное обозначение типа и рисунок термопреобразователя	Тип реактора	Измеряемая среда
ТСП-1390 рис.1-20	ВВЭР	Теплоноситель (вода с содержанием борной кислоты до 16 г/л и тиосульфата натрия до 1% по весу при давлении 16 МПа), вода, бетон, металл, пар, пароводяная смесь, дезактивирующий раствор, воздух, щелочь, масло, кислота
ТСП-1790	ВВЭР	Вода, бетон, металл

ТСП-1390 и ТСП-1790 (далее - ТС) предназначены для установки в герметичной зоне. ТС также предназначены для работы в системах аварийного и послеаварийного мониторинга состояния реактора в условиях режимов максимальной течи (далее - LOCA) и тяжелой аварии (далее - ТА).

По требованию заказчика ТСП-1390 могут изготавливаться с разъемом.

Примечание - ТС можно использовать в реакторах типа РБМК и БН.

ТС работоспособны в нормальных условиях эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 50 до 60 °С и относительной влажности 100% при температуре 30 °С, а также в аварийных условиях LOCA (при воздействии паровоздушной смеси при температуре 150 °С, давлении 0,56 МПа, мощности поглощенной дозы 10³ Гр/ч, продолжительность режима 24 ч) и ТА (при воздействии паровоздушной смеси при температуре 250 °С, давлении 1,05 МПа, мощности поглощенной дозы 2·10⁴ Гр/ч, продолжительность режима 72 ч)

Технические характеристики

Диапазон измеряемых температур от минус 50 °С до 400 °С
Класс допуска АА, А, В

Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ) 50П, Pt50, 100П, Pt100

Значение сопротивления при 0 °С, Ом
класс допуска АА 50±0,02 100±0,04
класс допуска А 50±0,03 100±0,06
класс допуска В 50±0,06 100±0,12

Температурный коэффициент ТС α , С⁻¹ 0,00391; 0,00385

Максимально допустимое отклонение от НСХ, °С
класс допуска АА ±(0,1+0,0017|t|)
класс допуска А ±(0,15+0,002|t|)
класс допуска В ±(0,3+0,005|t|)

Предел допустимого значения основной погрешности индивидуального градуирования ТСП-1390 рис.1,5,7 в диапазоне от 0 до 400 °С, °С ±0,2

Примечание - Класс допуска, НСХ, и необходимость индивидуального градуирования указывается при заказе.

Время термической реакции, с
ТСП-1390 с диаметром погружаемой части 1,5 мм 2
ТСП-1390 с диаметром погружаемой части 4-5 мм 5
ТСП-1390 рис. 17, ТСП-1790 рис. 2 15
ТСП-1390 с диаметром погружаемой части 6-8 мм 20
ТСП-1390 с диаметром погружаемой части 9-10 мм 40

Количество чувствительных элементов
для рис. 1-6, 9-11, 15, 16, 18, 19 1
для рис. 7, 8, 12-14, 19 2
для рис. ТСП-1390 рис. 17, 20 3