

ТЕРМОПЕРЕТВОРЮВАЧІ ОПОРУ ТСП-1390, ТСП-1790
(ТУ УЗ.48-04850451-051-1999)

Призначені для вимірювання температури різних середовищ згідно таблиці.

Умовна позначка типу і рисунок термоперетворювача	Тип реактора	Вимірюване середовище
ТСП-1390 рис.1-20	ВВЭР	Теплоносій (вода з вмістом борної кислоти до 16 г/л і тіосульфату натрія до 1% по вазі при тиску 16 МПа), вода, бетон, метал, пара, пароводяна суміш, дезактивуючий розчин, повітря, луги, мастило, кислота Вода, бетон, метал
ТСП-1790	ВВЭР	

ТСП-1390 и ТСП-1790 (далі - ТО) призначені для встановлення в герметичній зоні. ТО також призначені для роботи в системах аварійного та післяаварійного моніторингу стану реактора в умовах режимів максимальної течії (далі - LOCA) та важкої аварії (далі - ВА).

На вимогу замовника ТСП-1390 можуть виготовлятися зі з'єднувачем.

Примітка - ТО можна використовувати в реакторах типу РБМК и БН.

ТО працездатні в нормальних умовах експлуатації при температурі навколишнього повітря від мінус 50 до 60 °С і відносній вологості 100 % при температурі 30 °С, а також в аварійних умовах LOCA (при дії пароповітряної суміші при температурі 150 °С, тиску 0,46 МПа, потужність поглинутої дози 10³ Гр/год, тривалість режиму 24 год) та ВА (при дії пароповітряної суміші при температурі 250 °С, тиску 1,05 МПа, потужність поглинутої дози 2·10⁴ Гр/год, тривалість режиму 72 год).

Діапазон вимірюваних температур

від мінус 50 °С до 400 °С

Клас допуску

А, В

Умовна позначка НСХ

50П, Pt50, 100П, Pt100

Значення опору при 0°С, Ом

клас допуску А

50±0,03; 100±0,06

клас допуску В

50±0,06; 100±0,12

Температурний коефіцієнт ТО α , °С⁻¹

0,00391; 0,00385

Максимально допустимий відхил

від НСХ (допуск), °С

клас допуску А

±(0,15+0,002|t|)

клас допуску В

±(0,3+0,005|t|)

Межа допустимого значення основної похибки індивідуального градування

ТСП-1390 рис.1,5,7 в діапазоні від 0 до 400 °С, °С

±0,2

Примітка - Клас допуску, НСХ, і необхідність індивідуального градування вказується при замовленні.

Кількість чутливих елементів

рис. 1 - 6, 9 - 11,15,16,18,19

1

рис. 7,8, 12 - 14, 19

2

ТСП-1390 рис. 17, 20

3

Час термічної реакції $\tau_{63,2\%}$, с, не більше

ТСП-1390 з діаметром занурюваної частини 1,5 мм

2

ТСП-1390 з діаметром занурюваної частини 4-5 мм

5

ТСП-1390 рис. 17, ТСП-1790 рис. 2

15

ТСП-1390 з діаметром занурюваної частини 6-8 мм

20

ТСП-1390 з діаметром занурюваної частини 9-10 мм

40

Умовний тиск, МПа

ТСП-1390

0,63