

# ТУ 16-505.468-78. Провода термоэлектродные теплостойкие.

Провода предназначены для удлинения термопар в пирометрических устройствах и работы в условиях фиксированного монтажа.

Вид климатического исполнения УХЛ.

Марки проводов:

ФТ - с жилой из проволок сплава хромель Т(Х) или алюмель (А), изоляцией из фторопласта - 4 и обмоткой из стеклянных нитей;

ФТЭ - то же, экранированный.

Пример условного обозначения провода марки ФТ с жилой из сплава хромель Т сечением 2,5 мм<sup>2</sup> при заказе и в документации другого изделия:

Провод ФТ-Х-2,5 ТУ 16-505.468-78

## Основные технические характеристики

Размеры, конструкция жилы и масса проводов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Сечение жил, мм <sup>2</sup>	Число и диаметр проволок жилы, мм	Наружный диаметр, мм, не более		Расчетная масса 1 км проводов, кг	
		ФТ	ФТЭ	ФТ	ФТЭ
0,5	7 0,30	2,3	2,9	10,2	18,4
2,5	19 0,40	3,4	4,0	31,6	48,0
4,0	19 0,50	4,0	4,6	45,4	63,4

Строительная длина - не менее 15 м.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС) жил из сплавов хромель Т и алюмель в паре с чистой платиной и между собой при температуре свободных концов 0 °С приведены в табл. 2 - 4.

Таблица 2

Температура рабочих концов, °С	ТЭДС жил из сплава хромель Т в паре с платиной, мВ		
	1 группа	2 группа	3 группа
100	2,78 - 2,90	2,8 - 2,92	2,82 - 2,94
200	5,95 - 6,07	6,00 - 6,12	6,05 - 6,17
300	9,33 - 9,45	9,40 - 9,52	9,47 - 9,59

Таблица 3

Температура рабочих концов, °С	ТЭДС жил из сплава алюмель в паре с платиной, мВ		
	1 группа	2 группа	3 группа
100	1,2 - 1,32	1,18 - 1,30	1,16 - 1,28
200	2,06 - 2,18	2,01 - 2,13	1,96 - 2,08
300	2,76 - 2,88	2,69 - 2,81	2,62 - 2,74

Таблица 4

Температура рабочих концов, °С	ТЭДС жил из сплавов хромель Т и алломель в паре, мВ
100	3,98 - 4,22
200	8,01 - 8,25
300	12,09 - 12,33

Электрическое сопротивление изоляции 1 м провода - не менее 500 МОм.

Провода выдерживают испытание напряжением 1000 В переменного тока частоты 50 Гц в течение 1 мин.

Провода стойки к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам, а также акустическим шумам.

Провода предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 60 до 250 °С и кратковременно (3 часа) до 350 °С для провода марки ФТЭ.

Срок службы - не менее 20 лет.

95 %-ный ресурс - 1500 часов при температуре 250 °С; 5 ч - при температуре до 350 °С (ФТЭ).

## Справочные данные

Срок действия ТУ 16-505.468-78 - без ограничения

Коды ОКП:

ФТ-Х - 35 6746 6000 ФТ-А - 35 6748 6000

ФТЭ-Х - 35 6746 6100 ФТЭ-А - 35 6748 6100