



ППСТ ТУ 16-705.348-84

Провод с резиновой изоляцией для подвижных соединений тепловозов и тяговых агрегатов

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода марки ППСТ предназначены для присоединения к подвижным токоприемникам* в тепловозах и тяговых агрегатах при внутренних и наружных соединениях электрооборудования, а также для межсекционных соединений на номинальное напряжение 220, 660 и 3000 В переменного тока частоты до 400 Гц или 500, 1000 и 4500В постоянного тока соответственно.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная, многопроволочная, круглой формы соответствует классу не ниже 4, конструкция жил проводов сечением 2.5 мм² – не ниже класса 5.
- 2. Разделительный слой** – пленка полиэтилентерефталатная, допускается изготовление провода сечением до 50 мм² включительно без пленки.
- 3. Изоляция** – из резины повышенной теплостойкости, толщина изоляции представлена в Приложении на стр. 262.
- 4. Разделительный слой** – в проводах на номинальное напряжение 660 и 3000 В переменного тока сечением свыше 10 мм² поверх изоляции наложен сепаратор из полиэтилентерефталатной пленки или прорезиненной тканевой ленты.
- 5. Оболочка** – из маслостойкой, негорючей резины. Оболочка проводов сечением до 10 мм² включительно накладывается одновременно с изоляцией и монолитна с ней, свыше 10 мм² может накладываться или одновременно, или по отдельной технологии. Толщина оболочки представлена в Приложении на стр. 262.

КОДЫ ОКП

35 5114 29 – ППСТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид климатического исполнения - УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69
 Диапазон температур эксплуатации от -60°C до +80°C
 Относительная влажность воздуха при температуре до +40±5°C..... до 95±3%
 Провода озоностойки
 Провода стойки к динамическому абразивному воздействию пыли и выпадению инея
 Провода стойки к маслам и дизельному топливу
 Провода не распространяют горение
 Провода стойки к изгибам с одновременным закручиванием
 Провода стойки к продавливанию
 Радиус изгиба при монтаже, не менее..... 3 диаметров провода
 Радиус изгиба при эксплуатации, не менее 5 диаметров провода
 Провода на номинальное напряжение 220, 660, 3000 В переменного тока выдерживают испытание напряжением переменного тока частоты 50 Гц величиной 2000, 3000, 12000 В соответственно в течение 15 мин. после 24 ч пребывания в воде
 Удельное поверхностное сопротивление резиновых оболочек проводов, не менее 1×10¹⁰ Ом
 Строительная длина проводов, не менее100 м
 Срок службы проводов, не менее15 лет
 Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода провода в эксплуатацию

Также см. Приложение на стр. 262.

Номинальное сечение жил, мм ²	Максимальный наружный диаметр, мм; расчетная масса 1км провода, кг, на номинальное переменное напряжение					
	220 В		660 В		3000 В	
	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг
1.5	-	-	7.5	60.4	9.1	88.3
2.5	-	-	8.3	78.8	9.8	110
4	-	-	8.8	97.3	10.9	139
6	-	-	9.9	121	12.1	164
10	-	-	11.6	196	13.5	239
16	11.0	224	13.9	281	16.2	353
25	12.7	331	16.4	418	18.2	478
35	15.3	447	19.0	543	20.7	611
50	17.3	609	20.6	703	21.2	778
70	19.7	822	22.0	931	23.5	1016
95	-	-	24.0	1230	26.7	1322
120	-	-	27.6	1529	29.2	1708
150	-	-	30.9	1887	33.4	2072
185	-	-	33.2	2336	34.8	2462
240	-	-	37.2	2951	38.7	3078
300	-	-	39.9	3580	41.5	3713

4. Справочные материалы для проводов марок ПРМТ, ПРПСТ и кабелей марки КРПСТ

4.1 Номинальная толщина изоляции для проводов марок ПРМТ, ПРПСТ и кабелей марки КРПСТ представлена в таблице:

Номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина изоляции проводов и кабелей, мм, на номинальное напряжение		
	220 В	660 В	3000 В
1.5	0.6	1.0	1.8
2.5	0.8	1.0	1.8
4	0.8	1.0	1.8
6	0.8	1.0	1.8
10	1.0	1.2	2.0
16	1.0	1.2	2.0
25	1.2	1.4	2.2
35	1.2	1.4	2.2
50	1.4	1.6	2.4
70	1.4	1.6	2.4
95	1.6	1.8	2.6
120		1.8	2.6
150		2.0	2.8
185	-	2.2	3.0
240	-	2.4	3.2
300		2.6	3.4

4.2 Номинальная толщина оболочки проводов марок ПРМТ и ПРПСТ на номинальное напряжение 220 В переменного тока сечением до 35 мм² - 0.8 мм, сечением 50 - 95 мм² - 1.0 мм. Номинальная толщина оболочки проводов марок ПРМТ и ПРПСТ на номинальное напряжение 660 В и 3000 В переменного тока (толщина оболочки проводов марки ПРМТ сечением 240 и 300 мм² на номинальное напряжение 660 В составляет 1.9 и 2.1 мм соответственно), а также кабелей марки КРПСТ представлена в таблице:

Диаметр провода или кабеля под оболочкой, мм	Номинальная толщина оболочки, мм
до 6 вкл.	1.5
св. 6 до 10	1.7
от 10 до 15	2.0
от 15 до 20	2.0
от 20 до 25	2.5
от 25 до 30	3.0
от 30 до 40	3.0
от 40 до 50	4.0
от 50 до 60	4.5

4.3 Токовые нагрузки на одиночно проложенные провода марок ПРМТ, ПРПСТ при температуре окружающей среды +60°C представлены в таблице:

Номинальное сечение жил, мм ²	Токовая нагрузка, А
1.5	23
2.5	31
4	40
6	51
10	70
16	92
25	121
35	147
50	182
70	224
95	271
120	312
150	358
185	406
240	474
300	541