



**ПСм ТУ 16.К01-44-2004**

Провод одножильный, с резиновой изоляцией, в оплетке, пропитанной противогнилостным составом, для электрифицированного транспорта

**ПРИМЕНЕНИЕ**

Провода марки ПСм на номинальные напряжения 1000, 3000 и 4000 В постоянного тока или на номинальные напряжения 660, 2000 и 2500 В переменного тока частотой 50 Гц предназначены для фиксированного монтажа\* и монтажа с ограниченной подвижностью\* для внутренних и наружных соединений электрооборудования подвижного состава всех видов электротранспорта. Для проводов в тропическом исполнении к марке добавляют через дефис букву «Т». В Технических Условиях на производство проводов марки ПСм сохранены все требования, предъявляемые к проводу марки ПС с учетом применения современных материалов и технологий.

\* - см. Приложение на стр. 261.

**КОДЫ ОКП**

35 5114 31 – ПСм

**КОНСТРУКЦИЯ**

- 1. Токосоводящая жила** – медная, многопроволочная, круглой формы, не ниже 4 класса по ГОСТ 22483. Токосоводящая жила проводов в тропическом исполнении должна быть скручена из медной мягкой проволоки, луженой оловом или оловянно-свинцовым припоём.
- 2. Разделительный слой** – допускается наложение пленки полиэтилентерефталатной.
- 3. Изоляция** – из изоляционной резины, номинальная толщина изоляции представлена в Приложении на стр. 261.
- 4. Защитные покрытия:**
  - поверх изоляции накладывается лента из ткани прорезиненной невулканизированной или из полотна нетканого клееного, или полотна нетканого термоскрепленного, допускается изготовленная без наложения ленты для проводов сечением до 10 мм<sup>2</sup> включительно;
  - поверх ленты накладывается оплетка из синтетических нитей, или из пряжи смешанной хлопкополиэфирной, или хлопчатобумажной, пропитанной противогнилостным составом. Оплетку из синтетических нитей допускается не пропитывать противогнилостным составом. Оплетка проводов в тропическом исполнении, за исключением оплетки из синтетических нитей, пропитана противогнилостным составом и антисептиком.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Климатическое исполнение У и Т категории размещения 4 по ГОСТ 15150-69  
Изолированная жила провода на номинальное напряжение 1000, 3000, 4000 В выдерживает после 6 часов пребывания в воде в течение 5 мин. испытание напряжением 2000, 6000, 8000 В переменного тока частотой 50 Гц соответственно. По согласованию с потребителем допускается намотка на барабан не более 5-ти отрезков провода одного маркоразмера  
Строительная длина проводов, не менее .....100 м  
Срок службы проводов, не менее .....12 лет  
Гарантийный срок эксплуатации ..... 2 года с даты ввода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Номинальное напряжение, В	Максимальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
1.0	1000	5.1	27
1.5	1000	5.4	33
1.5	3000	7.2	55
1.5	4000	10.0	103
2.5	1000	6.0	45
2.5	3000	7.7	69
2.5	4000	10.6	120
4.0	1000	6.5	61
4.0	3000	8.3	89
4.0	4000	11.1	143
6.0	1000	7.2	82
6.0	3000	9.2	112
6.0	4000	12.0	171
10.0	1000	9.5	127
10.0	3000	11.2	163
10.0	4000	13.9	232
16.0	1000	11.2	208
16.0	3000	13.0	253
16.0	4000	15.6	337
25.0	1000	13.0	301
25.0	3000	14.9	355
25.0	4000	17.1	433
35.0	1000	15.0	405
35.0	3000	16.7	464
35.0	4000	18.9	573

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Номинальное напряжение, В	Максимальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
50.0	1000	17.4	574
50.0	3000	19.1	647
50.0	4000	21.9	744
70.0	1000	19.8	777
70.0	3000	21.1	855
70.0	4000	23.2	967
95.0	1000	22.4	1018
95.0	3000	24.1	1107
95.0	4000	25.7	1204
120.0	1000	24.9	1224
120.0	3000	26.6	1321
120.0	4000	28.3	1424
150.0	1000	27.3	1529
150.0	3000	29.0	1635
150.0	4000	30.7	1748
185.0	1000	28.8	1883
185.0	3000	30.4	1999
185.0	4000	31.6	2097
240.0	1000	33.0	2454
240.0	3000	34.3	2586
240.0	4000	35.6	2690
300.0	1000	35.4	2978
300.0	3000	37.1	3122
300.0	4000	37.9	3196



**ППСРВМ, ППСРВМ-1 ТУ 16-705.465-87**

Провод для подвижного состава рельсового транспорта и троллейбусов с резиновой изоляцией, в холодостойкой оболочке из ПВХ пластика

**ПРИМЕНЕНИЕ**

Провод предназначен для внутренних и наружных соединений в тепловозах в качестве комплектующих изделий (для достройки спроектированных единиц подвижного состава и ремонта), на напряжение 660, 1500, 3000, 4000 В переменного тока частотой до 400 Гц или 1000, 2500, 4500, 6000 В постоянного тока соответственно, для присоединения к подвижным токоприемникам\*, монтажа при ограниченных перемещениях\* и для фиксированного монтажа\* при воздействии смазочных масел и дизельного топлива. К марке провода сечением более 10 мм<sup>2</sup>, используемого для присоединения к подвижным токоприемникам\*, добавляется индекс «1».

**КОДЫ ОКП**

35 5114 31 – ППСРВМ  
35 5114 35 – ППСРВМ-1

**КОНСТРУКЦИЯ**

- 1. Токосоводящая жила** – медная, многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 4 по ГОСТ 22483-77.
- 2. Разделительный слой** – допускается наложение полиэтилентерефталатной пленки по жилам проводов.
- 3. Изоляция** – из резины изоляционной, номинальная толщина изоляции представлена в Приложении на стр. 261.
- 4. Разделительный слой** – изолированные жилы сечением более 10 мм<sup>2</sup>, предназначенные для присоединения к подвижным токоприемникам, поверх изоляции имеют сепаратор из неэлектропроводящей прорезиненной тканевой ленты или полиэтилентерефталатной пленки.
- 5. Оболочка** – из холодостойкой ПВХ пластика, номинальная толщина оболочки представлена в Приложении на стр. 261.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Вид климатического исполнения - У категории размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150-69  
Диапазон температур эксплуатации ..... -50°С до +60°С  
Относительная влажность воздуха при температуре до +40°С ..... до 98%  
Провода озоностойки  
Провода стойки к воздействию дождя, динамическому абразивному воздействию пыли и выпадению инея  
Провода стойки к маслам и дизельному топливу  
Провода не распространяют горение  
Провода стойки к вертикальным колебаниям, вибрациям, ударам и изгибам  
Провода для присоединения к подвижным токоприемникам стойки к изгибам с одновременным закручиванием  
При эксплуатации провода не должны подвергаться прямому воздействию солнечных лучей  
Монтаж проводов должен производиться при температуре, не ниже .....-15°С  
Радиус изгиба при монтаже, не менее ..... 3 диаметров провода  
Радиус изгиба при эксплуатации, не менее ..... 5 диаметров провода  
Допускается монтаж с отключением и подключением при отсутствии ударов к токоприемникам при плавном изгибе на радиус, равный пятикратному диаметру провода, при температуре -50°С  
Провода на номинальное напряжение 660, 1500, 3000, 4000 В переменного тока выдерживают испытание напряжением переменного тока частоты 50 Гц величины 3000, 6000, 12000, 16000 В соответственно в течение 15 мин. после 24 ч. пребывания в воде  
Длительно допустимая температура на жилах проводов, не более ..... +65°С  
Допускается эксплуатация проводов при температуре на жиле ..... +75°С  
Строительная длина проводов, не менее .....100 м  
Срок службы проводов, предназначенных для присоединения к подвижным токоприемникам, не менее ..... 6 лет, остальных проводов, не менее ..... 12 лет  
Гарантийный срок эксплуатации ..... 2 года со дня ввода провода в эксплуатацию

Также см. Приложение на стр. 261.

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Максимальный наружный диаметр, мм; расчетная масса 1 км провода, кг, на номинальное переменное напряжение							
	660 В		1500 В		3000 В		4000 В	
	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг
1	6.5	42	7.2	55	8.0	68	11.3	130
1.5	6.8	53	7.6	66	8.5	80	11.8	147
2.5	7.6	68	8.3	82	9.1	98	12.4	167
4	8.1	86	8.9	101	10.5	128	13.1	191
6	9.2	118	10.8	147	11.7	166	14.3	236
10	11.4	182	12.2	203	13.1	225	15.7	304
16	13.4	261	14.2	292	15.1	319	17.7	408
25	15.3	386	16.7	411	17.1	443	19.1	527
35	17.9	513	18.7	555	19.6	591	21.2	704
50	19.9	677	20.7	724	21.6	771	22.7	885
70	21.3	918	21.6	978	22.9	1024	25.4	1162
95	23.3	1189	24.2	1257	25.4	1324	27.0	1428
120	26.4	1479	27.1	1558	27.9	1612	29.6	1726
150	29.6	1803	30.3	1896	31.1	1958	32.9	2086
185	30.9	2185	31.6	2288	32.4	2352	33.7	2453
240	34.9	2766	36.0	2914	36.9	2988	38.1	3102
300	38.0	3409	38.7	3550	39.6	3630	40.4	3711