

Провода константановые ПЭШОК, ПЭВКМ и др.

Константановые обмоточные провода изготавливают из константановой проволоки по ГОСТ 5307-50 в твердом и мягком состоянии с эмалевой, эмалево-волокнистой и волокнистой изоляцией. Провода с эмалевой изоляцией изготавливают на основе полимеризованных растительных масел (ПЭК), поливинилацеталевых смол — лак винифлекс (ПЭВКМ-1, ПЭВКТ-1, ПЭВКМ-2 и ПЭВКТ-2) и полиэфирных смол (ЛЭТВКМ и ПЭТВКТ). Наружные диаметры константановых проводов сопротивления с эмалевой изоляцией приведены в табл. 1

Провода с эмалево-волокнистой изоляцией изолируют эмалевыми лаками на основе полимеризованных растительных масел с дополнительной обмоткой натуральным шелком (ПЭШОК) или шелком лавсан (ПЭЛОК). Наружные диаметры этих проводов приведены в табл.

Провода с волокнистой изоляцией изготавливают в обмотке двумя слоями натурального шелка (ПШДК) или двумя слоями шелка лавсан (ПЛДК). Наружные диаметры этих проводов приведены в табл.

Наружные диаметры константановых проводов сопротивления

| Диаметр проволоки, мм | Диаметр провода, мм, не более | | | | | | | |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------|-------|-------|-------------------|------|-------|-------|
| | ПЭВКМ-1, ПЭВКТ-1 | ПЭВКМ-2, ПЭВКТ-2 | ПЭК | ПЭЛОК | ПЭТВКМ, ПЭТВКТ | ПЭДК | ПЭШДК | ПЭШОК |
| 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0,045 | — | 0,06* | — | — | — |
| 0,04 | 0,065 | 0,07 | 0,055 | — | 0,07* | — | — | — |
| 0,05 | 0,08 | 0,09 | 0,065 | — | 0,09* | — | 0,17 | 0,13 |
| 0,06 | 0,09 | 0,10 | 0,075 | — | 0,10* | — | 0,18 | 0,14 |
| 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,085 | — | 0,11* | — | 0,19 | 0,15 |
| 0,08 | 0,115 | 0,14 | 0,095 | — | 0,12* | — | 0,20 | 0,16 |
| 0,09 | 0,125 | 0,15 | 0,105 | — | 0,13* | — | 0,21 | 0,17 |
| 0,10 | 0,14 | 0,16 | 0,12 | — | 0,14 | — | 0,23 | 0,19 |
| 0,12 | 0,16 | 0,18 | 0,14 | — | 0,17 | — | 0,25 | 0,21 |
| 0,15 | 0,19 | 0,21 | 0,17 | — | — | — | 0,28 | 0,24 |
| 0,16 | 0,20 | 0,22 | — | — | 0,21 | — | — | — |
| 0,18 | 0,22 | 0,24 | 0,20 | — | 0,23 | — | 0,31 | 0,27 |
| 0,20 | 0,25 | 0,26 | 0,23 | 0,31 | 0,25 | 0,35 | 0,34 | 0,30 |
| 0,22 | 0,27 | 0,28 | — | — | 0,27 | — | — | — |
| 0,25 | 0,305 | 0,31 | 0,28 | 0,36 | 0,31 | 0,40 | 0,39 | 0,35 |
| 0,30 | 0,355 | 0,36 | 0,34 | 0,42 | 0,36 | 0,46 | 0,44 | 0,41 |
| 0,35 | 0,405 | 0,41 | 0,39 | 0,48 | — | 0,51 | 0,49 | 0,46 |
| 0,38 | 0,415 | 0,42 | — | — | 0,42 | — | — | — |
| 0,40 | — | — | 0,42 | 0,51 | — | 0,54 | 0,52 | 0,49 |
| 0,45 | 0,455 | 0,46 | 0,44 | 0,53 | 0,46 | 0,56 | 0,54 | 0,51 |
| 0,50 | 0,505 | 0,51 | 0,50 | 0,59 | 0,51 | 0,61 | 0,59 | 0,57 |
| 0,55 | 0,555 | 0,56 | 0,55 | 0,64 | 0,56 | 0,66 | 0,64 | 0,62 |
| 0,56 | 0,605 | 0,61 | 0,60 | 0,70 | — | 0,72 | 0,69 | 0,67 |
| 0,60 | 0,615 | 0,62 | — | — | — | — | — | — |
| 0,63 | 0,655 | 0,66 | 0,65 | 0,75 | — | 0,77 | 0,74 | 0,72 |
| 0,65 | 0,69 | 0,70 | — | — | — | — | — | — |
| 0,70 | 0,71 | 0,72 | 0,71 | 0,81 | — | 0,82 | 0,79 | 0,72 |
| 0,75 | 0,76 | 0,77 | 0,76 | 0,86 | — | 0,87 | 0,84 | 0,83 |
| 0,80 | 0,81 | 0,82 | 0,81 | 0,91 | — | 0,92 | 0,89 | 0,88 |
| 0,85 | 0,86 | 0,87 | 0,86 | 0,96 | — | 0,97 | 0,94 | 0,93 |
| 0,90 | — | — | 0,91 | 1,01 | — | 1,02 | 0,99 | 0,98 |
| 1,00 | — | — | 0,96 | 1,06 | — | 1,07 | 1,04 | 1,03 |
| | — | — | 1,07 | 1,17 | — | 1,17 | 1,14 | 1,14 |

Пробивное напряжение эмалированных проводов

| Диаметр проволоки, мм | Пробивное напряжение, в, не менее | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------|-----|
| | ПЭВКМ-1, ПЭВКТ-1 | ПЭВКМ-2, ПЭВКТ-2 | ПЭТВКМ, ПЭТВКТ | ПЭК |
| 0,03 и 0,04 | 200 | 200 | 100 | 100 |
| 0,05 | 200 | 200 | 100 | 150 |
| 0,06—0,09 | 300 | 300 | 150 | 150 |
| 0,10—0,15 | 350 | 400 | 200 | 200 |
| 0,18—0,22 | 350 | 400 | 200 | 225 |
| 0,25—0,38 | 400 | 450 | 250 | 225 |
| 0,40 | 400 | 450 | 250 | 250 |
| 0,45 и 0,50 | 400 | 450 | 300 | 250 |
| 0,55—0,65 | 450 | 500 | — | 250 |
| 0,70—0,80 | 450 | 500 | — | 300 |
| 0,85—1,00 | — | — | — | 300 |