



**ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ НН**  
НИЖЕГОРОДСКИЙ КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

Общество с ограниченной ответственностью НКЗ «Электрокабель НН»

Юр. Адрес 607675, Нижегородская область, Кстовский муниципальный округ, с. Безводное, ул. Гоголя, зд. 55/1

Факт. адрес/почтовый: 607675, Нижегородская область, Кстовский муниципальный округ,  
с. Безводное, ул. Гоголя, зд. 55/1

Тел/факс: (83145) 5-76-32, 5-76-28, ИНН/КПП 5250026064/525001001

Исх. от 06.03.2025г. № 45

В ООО «Русский Свет»

Настоящим письмом сообщаем, что на ООО НКЗ «Электрокабель НН» провода марки ПВС сечением от 0,75мм<sup>2</sup> до 16мм<sup>2</sup> изготавливаются по ТУ 273213-020-55085101-2023 «Провода с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой на номинальное напряжение до 380/660В. Технические условия».

Данные технические условия разработаны в полном соответствии с действующей нормативно технической документацией:

ГОСТ 7399-97 «Провода и шнуры на номинальное напряжение до 450/750В. Технические условия»

ГОСТ 20.57.406-81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний

ГОСТ 2789-73 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики

ГОСТ 2990-78 Кабели, провода и шнуры. Методы испытания напряжением

ГОСТ 3345-76 Кабели, провода и шнуры. Метод определения электрического сопротивления изоляции

ГОСТ 7229-76 Кабели, провода и шнуры. Метод определения электрического сопротивления токопроводящих жил и проводников

ГОСТ Р МЭК 60332-1-2-2011 Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 1-2.

ГОСТ 12177-79 Кабели, провода и шнуры. Методы проверки конструкции

ГОСТ 12182.1-80 Кабели, провода и шнуры. Методы проверки стойкости к многократному перегибу через систему роликов

ГОСТ 12182.8-80 Кабели, провода и шнуры. Метод проверки стойкости к изгибу

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 16962.1-89 (МЭК 68-2-1-74) Изделия электротехнические. Методы испытаний на устойчивость к климатическим внешним воздействующим факторам

ГОСТ 17491-80 Кабели, провода и шнуры с резиновой и пластмассовой изоляцией и оболочкой. Методы испытания на холодостойкость

ГОСТ 18690-2012 Кабели, провода, шнуры и кабельная арматура. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

ГОСТ 22220-76 Кабели, провода и шнуры. Методы определения стойкости изоляции и оболочек из поливинилхлоридного пластика к растрескиванию и деформации при повышенной температуре

ГОСТ 22483-2012 Жилы токопроводящие медные и алюминиевые для кабелей, проводов и шнуров. Основные параметры. Технические требования.

ГОСТ 25018-81 Кабели, провода и шнуры. Методы определения механических показателей изоляции и оболочки

Главный технолог

Писарев А.Н.

ООО НКЗ «Электрокабель НН»

ОКПД 2 27.32.13

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор



ООО НКЗ «Электрокабель НН»

А.В.Елисеев

«25» 12 2023г.

ПРОВОДА С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ И  
ОБОЛОЧКОЙ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДО 380/660В.

Технические условия.

ТУ 273213-020-55085101-2023

Дата введения: 25.12.2023

Без ограничения срока службы

Разработал

Главный технолог

ООО НКЗ «Электрокабель НН»

А.Н. Писарев

«25» 12 2023г.

с. Безводное  
2023г.

Настоящие условия распространяются на провода с медными многопроволочными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика, предназначенные для присоединения электрических машин и приборов различного назначения к электрической сети номинальным переменным напряжением до 380/660 В., и устанавливают требования к проводам, изготавливаемым для нужд народного хозяйства и поставки на экспорт.

В условное обозначение проводов должны входить:

- торговая марка (при наличии), марка кабеля с добавлением через пробел групп цифр, обозначающих число и (через знак умножения) номинальное сечение основных токопроводящих жил; для проводов с жилой заземления, через знак умножения номинальное сечение жилы заземления. Для проводов с жилами заземления допускается не проводить деление жил на группы.

- значение номинального напряжения  $U_0/U$  через тире (допускается с единицей измерения);

- обозначение технических условий на провод конкретной марки (через пробел).

Пример записи условного обозначения провода с пятью жилами класса 5 сечением  $4,0 \text{ мм}^2$  на напряжение 380/660 В, в том числе с одной нулевой жилой и жилой заземления, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, в оболочке из поливинилхлоридного пластика, при его заказе и в документации другого изделия:

ПВС 4x4,0+1x4,0-380/660 ТУ 273213-020-55085101-2023

Пример записи условного обозначения провода с тремя жилами класса 5 сечением  $2,5 \text{ мм}^2$  на напряжение 380/660 В, с изоляцией оболочкой из поливинилхлоридного пластика, при его заказе и в документации другого изделия:

ПВС 3x2,5-380/660 ТУ 273213-020-55085101-2023



ТЕХНОЛОГ  
ПИСАРЕВ А. Н.

## 1 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1 Марки проводов и их наименования должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

| Марка | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПВС   | Провод с медными жилами, не распространяющий горение при одиночной прокладке, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката, с числом жил от 2 до 5 штук, сечением жил от 0,75 до 16 квадратных миллиметров, на напряжение до 380 В для систем 380/660 В |

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Провода должны соответствовать требованиям настоящих ТУ и изготавливаться в климатических исполнениях по ГОСТ 15150:

У - категорий размещения 1, 2 или 3, или

Т - категории размещения 4, или

УХЛ - категории размещения 4 по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

**2.2 Кабели должны соответствовать требованиям ГОСТ 7399-97 с дополнениями и уточнениями, приведенными в настоящих технических условиях и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке**

2.3 Требования к конструкции

2.3.1. Конструктивные элементы и основные размеры кабелей должны соответствовать значениям, указанным в таблицах 2-3.

2.3.1.1. Токопроводящие жилы должны соответствовать классу 5 по ГОСТ 22483.

2.3.1.2 Изоляция проводов из поливинилхлоридного пластиката может быть наложена методом экструзии в два слоя, внутренний слой не окрашенный, наружный окрашенный. Толщина изоляции для сечений от 0,75 до 2,5 мм<sup>2</sup> должна соответствовать ГОСТ 7399, а от 4,0 до 16,0 мм<sup>2</sup> категории Ип-3 по ГОСТ 23286.

Номинальная толщина изоляции и номинальный диаметр по изоляции должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 2.

Минимальное значение толщины изоляции не должно быть меньше номинального на значение более  $(0,1 + 0,1 * \delta_n)$ , где  $\delta_n$  – номинальная толщина изоляции.

Максимальное значение толщины изоляции и диаметра по изоляции не устанавливается.

Изоляционные слои должны быть сплошными, без пузырей, трещин, раковин и вмятин, выводящих толщину изоляции за предельные отклонения.

Изоляция должна плотно прилегать к токопроводящей жиле и легко отделяться.



ПИСАРЕВ А. Н.