



**Стандарт: ТУ 16-505.779-80**

**Код ОКП: 35 8339 5600**

**Элементы конструкции:**

1. Токопроводящая жила скрученная из одной сталемедной посеребренной проволоки и шести медных посеребренных проволок;
2. Изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта;
3. Экран из медных луженых проволок.

**Область применения:**

Провода марки МКЭ 27-21 предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 380 В частотой 10кГц и постоянное напряжение 550 В.

Провода предназначены для эксплуатации во всех макроклиматических районах на суше и на море, кроме макроклиматического района с очень холодным климатом. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 1 до 5000 Гц с амплитудой ускорения 400 м/с<sup>2</sup>, механического удара одиночного действия с пиковым ударным ускорением 10000 м/с<sup>2</sup> длительностью действия ударного ускорения 0,1-2,0 мс, механическому удару многократного действия с пиковым ударным ускорением 1500 м/с<sup>2</sup> длительностью действия ударного ускорения 1-5 мс, линейного ускорения величиной 5000 м/с<sup>2</sup> и акустическому шуму в диапазоне частот 50-10 000 Гц при уровне звукового давления (относительно 2/105 Па) 170 дБ. Провода устойчивы к воздействию

пониженного атмосферного давления до  $1,3 \times 10^{-4}$  Па при температуре до  $125^{\circ}\text{C}$ . Провода допускают одноразовое использование в условиях пониженного атмосферного давления до 666 Па в течение 3 ч при температуре  $250^{\circ}\text{C}$  и переменном напряжении 380 В (постоянном напряжении 550 В) или при температуре  $400^{\circ}\text{C}$  и переменном напряжении 220 В (постоянном напряжении 450 В), а также в течении 15 мин при температуре  $450^{\circ}\text{C}$  и переменном напряжении 60 В (постоянном напряжении 150 В).

Провода устойчивы к воздействию повышенного атмосферного давления до 295 кПа. Провода стойки к воздействию статической пыли (песка), минерального масла, бензина, плесневых грибов и солнечного излучения. Провода устойчивы к воздействию газовых смесей при давлении 295 кПа следующего состава: а) азот до 96%, кислород от 4% до 50%, водород до 20%, углекислый газ до 3%, гелий до 1%, прочие газы - 1%; б) гелий - 50%, азот - 50%; в) аргон - 90%, азот - 10%. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше  $250^{\circ}\text{C}$ , а также сжигании отходов проводов выделяются токсичные газы.

Минимальная наработка проводов: 1000 часов при температуре  $250^{\circ}\text{C}$ , 25000 часов при температуре  $125^{\circ}\text{C}$ , 100 000 часов при температуре  $100^{\circ}\text{C}$ . Минимальный срок сохраняемости проводов - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет. 95%-ый ресурс - 1500 часов.

## Технические характеристики

Влажность воздуха при $35^{\circ}\text{C}$ [%]	98
Импульсное напряжение [В]	900
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 5 мин. [кВ]	1,75
Максимальная рабочая температура жилы [ $^{\circ}\text{C}$ ]	250
Рабочее переменное напряжение частотой 10 кГц [В]	380
Рабочее постоянное напряжение [В]	550
Радиус изгиба при температуре $-60^{\circ}\text{C}$ [наружных диаметров]	60
Строительная длина, не менее [м]	25
Температура окружающей среды, верхний предел [ $^{\circ}\text{C}$ ]	250
Температура окружающей среды, нижний предел [ $^{\circ}\text{C}$ ]	60
Электрическое сопротивление изоляции, не менее [МОм*км]	100000
Электрическое сопротивление при частоте 10 МГц, не более [МОм/м]	300