



**ГАРАНТ**

ИЗОЛЯТОРЫ ФАРФОРОВЫЕ



[www.ok-garant.ru](http://www.ok-garant.ru)

## Изоляторы фарфоровые (керамические) штыревые

### Изоляторы фарфоровые штыревые ШФ-10, ШФ-20, ШФ-35



Изоляторы типа **ШФ-10, ШФ-20, ШФ-35** устанавливаются на стандартном штыре. Для их крепления используются колпачки серии К: **К-6, К-9, КП-22**. Провод может быть закреплен в желобе или на шейке изолятора. Крепление неизолированного провода к шейке изолятора ШФ осуществляется с помощью проволочной вязки **ВШ-1** и спиральной вязки серии **ПВС**. Для крепления изолированного провода СИП-3 используются спиральные вязки серии **ВС** или **СО**.

### Расшифровка условного обозначения штыревого фарфорового изолятора:

ШФ	- Штыревой Фарфоровый
10;20	- Номинальное напряжение, кВ

Изоляторы **ШФ-10Г, ШФ-10МО, ШФ-20Г, ШФ-20МО, ШФ-20УО, ШФ-20Г1, ШФ-35В** предназначены для изоляции и крепления неизолированных и изолированных проводов на воздушных линиях электропередач и в распределительных устройствах электростанций и подстанций переменного тока напряжением **10, 20, 35 кВ** соответственно частотой до **100 Гц**. Эксплуатируются такие изоляторы при температуре окружающего воздуха от **-60° до +50°С**. Все они соответствуют требованиям ГОСТ 1232.

Самый распространенный штыревой фарфоровый изолятор для линий с неизолированными и изолированными проводами - **ШФ-20 Г**. По сравнению с изолятором ШФ-10Г, он имеет более чем в 1,5 раза увеличенную длину пути утечки. Он монтируется на стандартные металлоконструкции согласно типового проекта 3.407.1-143 "Железобетонные опоры ВЛ 10 кВ" и крюки КВ-22.

Буква "Г" в его маркировке обозначает индекс модификации изолятора и косвенно характеризует период выпуска. Таким образом, модели **ШФ-20, ШФ-20А, ШФ-20Б, ШФ-20В** сейчас считаются устаревшими и больше не выпускаются.

Изолятор ШФ-20Г соответствует требованиям ТУ 3493-170-0011120-2000. До 1990 года этот изолятор имел обозначение **ШФ-20В**. С 1991-го, после модернизации и изменения конструкции, он стал именоваться **ШФ-20Г**. Соответственно, были улучшены его технические характеристики. Так, длина пути утечки увеличилась на 15 мм. А вот присоединительные размеры изолятора остались без изменений.

Изолятор **ШФ-20 Г1** конструктивно удобнее для монтажа провода. В верхней его части, в желобе между двумя уступами появилась пластмассовая втулка. При монтаже в нее укладывается провод. Такая конструкция позволяет обходиться без монтажных роликов. Это не только сокращает время монтажа, но и удешевляет его стоимость. После растяжки линии провод должен быть закреплен в желобе или на шейке изолятора на прямых участках линии, и на шейке - при повороте линии. ШФ-20Г1 соответствует требованиям ТУ 3493-170-0011120-2000.

Тип	Номинальное напряжение, кВ	Минимальная механическая разрушающая нагрузка, кН	Пробивное напряжение в изоляционной среде, кВ	Выдерживаемое напряжение, кВ			Длина пути утечки, мм	Строительная высота, мм	Масса, кг
				частотой 50 Гц в сухом состоянии, кВ	частотой 50 Гц под дождем, кВ	импульсное напряжение 1,2/50 +/-, кВ			
ШФ-10Г	10	12,5	160	65	42	100	256	140	1,9
ШФ-10МО	10	12,5	120	63	45	80	260	140	1,4
ШФ-20Г	20	13	180	85	65	135	400	184	3,5
ШФ-20МО	20	13	135	85	45		325	184	3,4
ШФ-20УО (Г1)	20	13	160	85	45		325	196	3,27
ШФ-35В	35	12,5	200	90	80	195	780	285	8,2

### Изоляторы фарфоровые штыревые телефонные (низковольтные) ТФ-12, ТФ-16, ТФ-20



Предназначены они для изоляции и крепления неизолированных проводов на воздушных линиях электропередач (ЛЭП), в распределительных устройствах (РУ) электростанций и подстанций переменного тока напряжением до **1000 В**, линий связи и радиотрансляционных сетей. Устанавливаются на стандартных крюках **КН-12, КН-16, КН-18** или низковольтных траверсах через колпачки **КП-12, КП-16, КП-18** соответственно.

Такие изоляторы производятся из фарфора подгруппы 110 по ГОСТ 20419-83 и покрываются неокрашенной глазурью. Изготовлены они в климатическом исполнении 0, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

#### Расшифровка условного обозначения штыревого фарфорового телефонного изолятора:

<b>ТФ</b>	<b>- Телефонный Фарфоровый</b>
<b>12, 16, 20</b>	<b>- Диаметр штыря или крюка для крепления изолятора</b>
<b>01</b>	<b>- Климатическое исполнение и категория размещения</b>

## Технические характеристики

Тип	Минимальная механическая разрушающая нагрузка, кН	Сопротивление изоляции, МОм	Строительная высота, мм	Масса, кг
ТФ-12-01	3	2-5x10 <sup>4</sup>	67	0,165
ТФ-16-01	6	4-5x10 <sup>4</sup>	86	0,315
ТФ-20	8	5x10 <sup>4</sup>	100	0,49
ТФ-20-01	8	5x10 <sup>4</sup>	100	0,47