

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

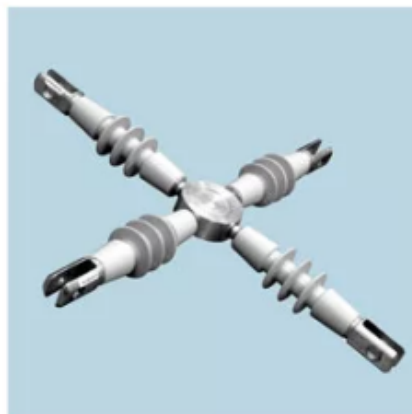
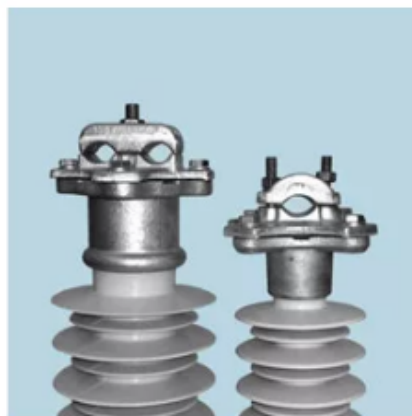
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://izolyator.nt-rt.ru> || [zta@nt-rt.ru](mailto:zta@nt-rt.ru)

## КАТАЛОГ



## СОДЕРЖАНИЕ

Конструкция изоляторов.....	6
-----------------------------	---

### ЧАСТЬ I

Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные.....	25
Линейные подвесные изоляторы на 10 кВ.....	30
Линейные подвесные изоляторы на 20 кВ.....	32
Линейные подвесные изоляторы на 35 кВ.....	34
Линейные подвесные изоляторы на 110 кВ.....	36
Линейные подвесные изоляторы на 150 кВ.....	38
Линейные подвесные изоляторы на 220 кВ.....	42
Линейные подвесные изоляторы на 330 кВ.....	46
Линейные подвесные изоляторы на 500 кВ.....	48
Линейные подвесные изоляторы для грозотросов.....	50

### ЧАСТЬ II

Птицезащищенные линейные стержневые полимерные изоляторы.....	53
---	----

### ЧАСТЬ III

Распорки межфазные изолирующие полимерные.....	63
--	----

### ЧАСТЬ IV

Изоляторы линейные опорные и штыревые.....	73
Линейные опорные изоляторы на 10 кВ.....	76
Штыревые полимерные изоляторы на 10 кВ.....	78
Линейные опорные изоляторы на 20 кВ.....	80
Штыревые полимерные изоляторы на 20 кВ.....	84
Линейные опорные изоляторы на 35 кВ.....	86
Штыревые полимерные изоляторы на 35 кВ.....	88

### ЧАСТЬ V

Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки.....	91
Опорные изоляторы на 3 кВ.....	98
Опорные изоляторы на 10 кВ.....	100
Опорные изоляторы на 20 кВ.....	124
Опорные изоляторы на 35 кВ.....	134
Опорные изоляторы на 110 кВ.....	156
Опорные изоляторы на 150 кВ.....	159
Опорные изоляторы на 220 кВ.....	160

### ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки.....	163
Опорные изоляторы на 6 кВ.....	166
Опорные изоляторы на 10 кВ.....	170
Опорные изоляторы на 20 кВ и 24 кВ.....	180
Опорные изоляторы на 35 кВ.....	192

### ЧАСТЬ VII

Шинные опоры.....	199
Шинные опоры гибкой ошиновки.....	202
Шинные опоры для крепления плоских горизонтальных шин.....	214
Шинные опоры для крепления плоских вертикальных шин.....	218
Шинные опоры для крепления коробчатых шин.....	222

### ЧАСТЬ VIII

Изоляторы проходные полимерные.....	227
-------------------------------------	-----

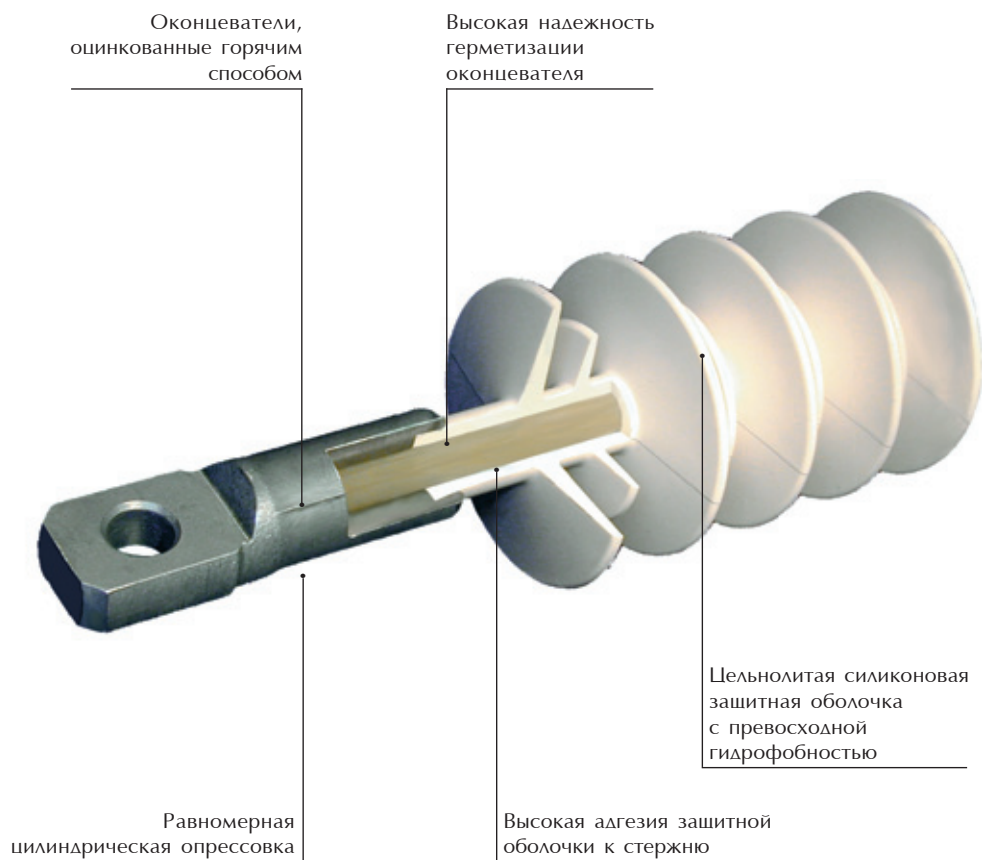
### ЧАСТЬ IX

Изоляторы стержневые полимерные для контактной сети трамвая и троллейбуса.....	233
--	-----

## КОНСТРУКЦИЯ ИЗОЛЯТОРОВ

В конструкции изоляторов используются новые и проверенные временем технические решения, обеспечивающие высочайшую надежность и долговечность изоляторов.

- Кремнийорганическая (силиконовая) цельнолитая защитная оболочка.
- Равномерная опрессовка стержня матрицами цилиндрического профиля.
- Высокая надежность границ раздела.
- Стальные оконцеватели, оцинкованные горячим способом.

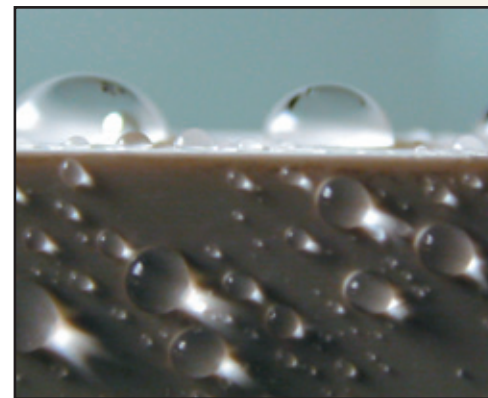


## МАТЕРИАЛЫ

### Гидрофобность силиконовой защитной оболочки

Силикон, используемый в качестве защитной оболочки изолятора, в эксплуатации показал себя как наиболее надежный полимерный материал, обеспечивающий долговременную поверхностную электрическую прочность изолятора и защиту стеклопластикового стержня от факторов окружающей среды.

Превосходная гидрофобность силикона позволяет применять изоляторы даже в сильно загрязненных районах. Высокая стойкость к ультрафиолетовому излучению, влаге, жаре, холоду обуславливает применение силиконовых изоляторов во всех климатических зонах. Благодаря диффузии молекул с низким молекулярным весом на слой загрязнений, даже загрязненные изоляторы остаются гидрофобными.



Опыт эксплуатации показал, что гидрофобность поверхности силиконовых изоляторов остается на высоком уровне на протяжении всего срока службы. В большинстве случаев это свойство позволяет не проводить вообще или существенно снизить количество обмывов изоляторов, что заметно снижает эксплуатационные расходы.

## Трекинг-эрозионная стойкость силиконовой защитной оболочки

В полимерных изоляторах последнего поколения для изготовления защитной оболочки используются современные трекинг-эрозионностойкие силиконовые резины, разработанные специально для полимерных изоляторов. Более высокая трекинг-эрозионная стойкость современных резин, по сравнению с резинами, применявшимися в изоляторах первого поколения, позволяет использовать изоляторы в условиях очень сильных загрязнений, способных вызвать поверхностные разряды. Важным свойством силиконов является очень низкое содержание в молекуле силикона атомов углерода, что обеспечивает отсутствие вероятности образования токопроводящих дорожек (треков) на поверхности защитной оболочки при воздействии электрических разрядов. На силиконе трек не возможен!



Испытание образца силиконовой резины по ГОСТ 27474.



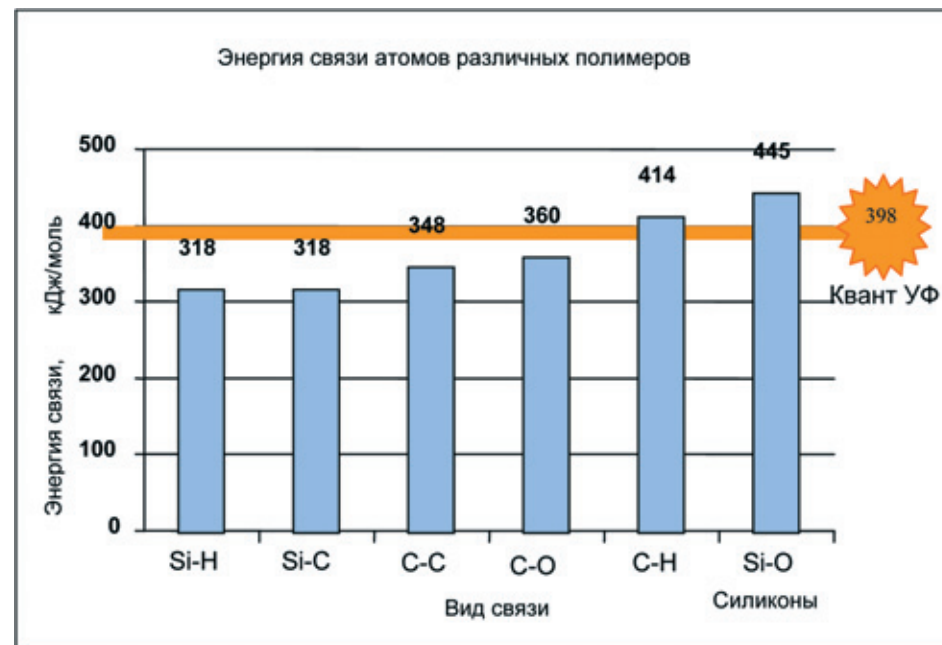
Образец, изготовленный из современной резины, после испытаний на трекингостойкость по ГОСТ 27474 при 4,5 кВ. *(Испытания выдержал)*



Образец, изготовленный из кремнийорганической резины, применявшейся в изоляторах первого поколения, после испытаний на трекингостойкость по ГОСТ 27474 при 3,5 кВ. *(Испытания не выдержал)*

## Стойкость силиконовой защитной оболочки к солнечной радиации

Силиконы обладают превосходной стойкостью к солнечному излучению, поскольку энергии ультрафиолетового излучения недостаточно для разрушения молекулы силикона. Величина энергии кванта УФ-излучения ниже энергии основной связи атомов Si-O в молекуле силикона. Отсутствует необходимость специальным образом повышать стойкость силикона к солнечному излучению – вводить светостабилизаторы, как например, это применяется на полиэтилене, полипропилене и сэвилене.

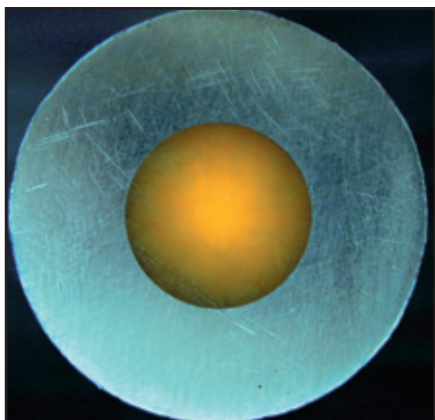


30-летний опыт эксплуатации силиконовых изоляторов в России и 35-летний за рубежом показывает отсутствие деградации поверхности солнечной радиацией практически во всех климатических зонах.

## ТЕХНОЛОГИЯ

### Опрессовка оконцевателей

Применяемый в “НПО ИЗОЛЯТОР” способ равномерной опрессовки стержней в оконцевателях матрицами с цилиндрическим профилем обеспечивает высокую механическую прочность соединения при шадящем воздействии на стержень.



### Преимущества цилиндрической опрессовки:

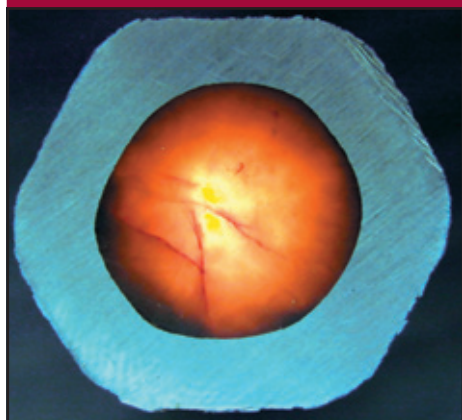
- Действующие на стержень внутри оконцевателя усилия обжатия остаются одинаковыми по всей поверхности контакта, что полностью исключает возникновение трещин в стержне в зоне опрессовки.
- Возможность полностью использовать прочностной ресурс стержня.

### Недостатки шестигранной опрессовки:

– Применяемая в изоляторах первого поколения морально устаревшая технология опрессовки шестигранными матрицами вызывает неравномерность радиальных напряжений и приводит к появлению касательных напряжений на сдвиг между волокнами, которые вызывают трещины.

– Хуже используется прочностной ресурс стержня.

### Так делать нельзя!



## Технология нанесения защитной оболочки

Для изготовления ребристой оболочки изолятора используется силиконовая композиция, обладающая высокой трекинг-эрозионной стойкостью, превосходной гидрофобностью, высокой стойкостью к воздействию факторам окружающей среды, хорошими технологическими свойствами.

Применяемая литьевая технология получения защитных оболочек изоляторов из НТВ силиконовых резин позволяет получать высококачественные цельнолитые изоляторы.



### Преимущества литьевой и инъекционной технологий

- Возможность вакуумирования прессформы перед прессованием – отсутствие воздушных включений.
- Небольшой облой по линии разъема прессформы, либо его отсутствие.

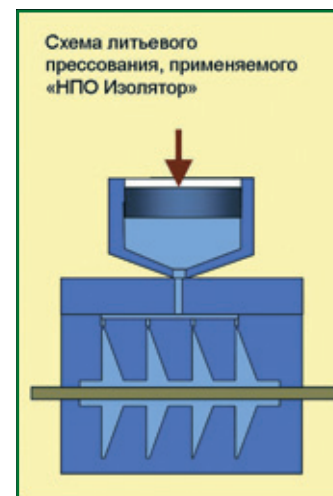


Схема литьевого прессования, применяемого «НПО Изолятор»

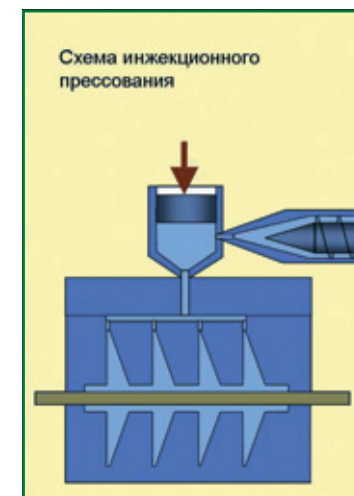


Схема инъекционного прессования

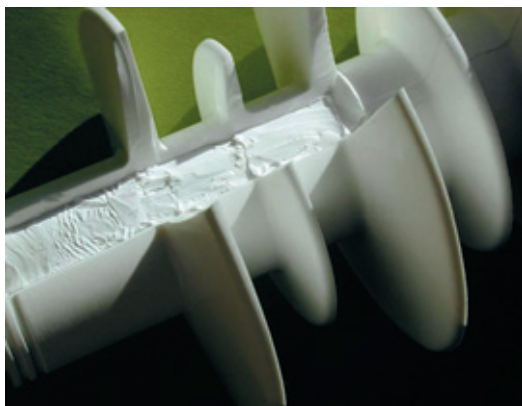
## ГРАНИЦЫ РАЗДЕЛА

### Граница раздела “Стержень – защитная оболочка”

Большое внимание в конструкции изоляторов “НПО ИЗОЛЯТОР” уделяется качеству границ раздела между материалами.

Нанесение цельной защитной оболочки в вакуумированной прессформе на предварительно покрытый специальным праймером стеклопластиковый стержень и ее вулканизация непосредственно на стержне обеспечивают высокую прочность и сплошность границы раздела “стержень – защитная оболочка”. Величина адгезии силиконовой защитной оболочки к стержню превышает прочность защитной оболочки, благодаря чему исключается возможность отслоения защитной оболочки от стержня при механических stresses. Благодаря применяемой технологии нанесения цельного ребристого покрытия отсутствуют границы раздела между ребрами, (слабое место изоляторов, изготовленных по “шашлычной” технологии), что существенно повышает надежность изолятора.

Высокая надежность границы раздела “стержень – защитная оболочка” и отсутствие границ раздела между ребрами позволяет, при необходимости, проводить обмыв изоляторов струей воды под высоким давлением без риска вызвать разгерметизацию конструкции.



Попытка “насильственного” удаления цельнолитой защитной оболочки со стержня не приводит к оголению стеклопластикового стержня и его разгерметизации. Это свойство обеспечивает высокую стойкость изолятора к актам вандализма, способным повредить защитную оболочку.

### Недостатки “Шашлычной” технологии

Наличие границ раздела между ребрами является одной из основных причин выхода из строя морально устаревших изоляторов, изготовленных по “шашлычной” технологии. Попадание влаги к стеклопластиковому стержню в результате разгерметизации защитной оболочки при неаккуратном обращении может привести к постепенному разрушению изолятора – хрупкому излому.

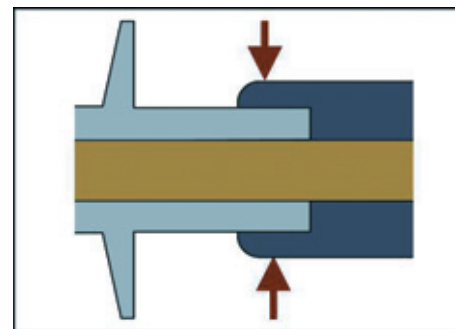


**Так делать нельзя!**

### Граница раздела “Защитная оболочка-оконцеватель”

В “НПО ИЗОЛЯТОР” применяются два способа герметизации границы раздела “защитная оболочка – оконцеватель”: заделка части защитного покрытия внутрь оконцевателя или нанесение защитного покрытия поверх оконцевателя.

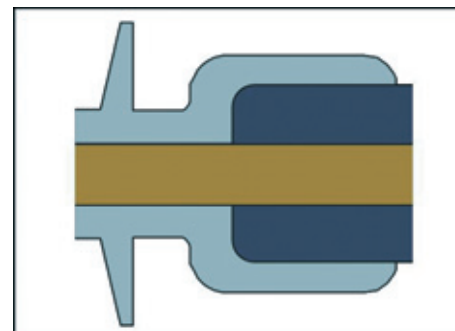
#### Защитная оболочка внутри оконцевателя



Часть защитной оболочки выполняет функцию уплотнения – она обжата и обработана силиконовым герметиком в целях исключения проникновения влаги по границе раздела на микро уровне

Обжим защитной оболочки очень важен, поскольку позволяет скомпенсировать появление зазоров между оконцевателем и оболочкой в результате разности температурного расширения оболочки и оконцевателя при изменении температуры окружающей среды.

#### Защитная оболочка снаружи оконцевателя



Этот способ также обеспечивает хорошую герметичность границы раздела “защитная оболочка – оконцеватель”, поскольку адгезия оболочки к оконцевателю выше прочности оболочки. Это значит, что случайно или намеренно отслоить оболочку от оконцевателя практически невозможно.

Для исключения электрического пробоя сквозь оболочку защитная оболочка имеет достаточную толщину.

## КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

Внедрение системы менеджмента качества в соответствии с международным стандартом ISO 9001, наличие собственной испытательной базы, а так же сотрудничество с ведущими российскими научно-исследовательскими институтами позволяют поддерживать качество выпускаемой "НПО ИЗОЛЯТОР" продукции на высоком уровне.

Вся выпускаемая продукция проходит 100%-ый контроль качества не только на стадии приемосдаточных испытаний, но и на каждой технологической операции.

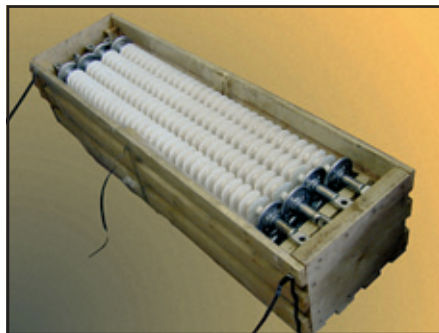
Все применяемое для производства изоляторов комплектующие и материалы проходят входной контроль, который в ряде случаев более жесткий, чем предписанный действующими стандартами.

Многолетние контракты с зарубежными потребителями повлияли на то, что некоторые изоляторы испытаны не только по Российским стандартам, но и по стандартам МЭК. Качество изоляторов подтверждается в соответствии с действующими в России нормативными документами.



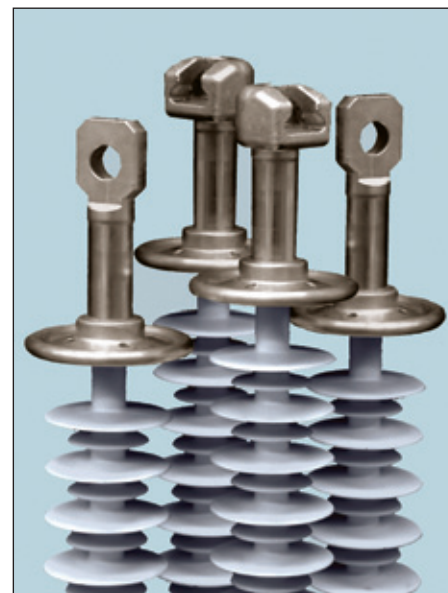
## УПАКОВКА

Изоляторы упаковываются в удобную картонную или деревянную тару, обеспечивающую их доставку потребителю без механических повреждений.



## ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗОЛЯТОРОВ "НПО "ИЗОЛЯТОР"

За 18 лет в "НПО Изолятор" произведено около 4 млн. изоляторов. За этот период не зафиксировано ни одного отказа по вине заводского брака или недостатка конструкции. Интенсивность отказов изоляторов "НПО "Изолятор" по результатам опыта эксплуатации составляет величину менее  $1 \times 10^{-7}$  изоляторов в год, т.е. не более 1 отказа на 10 млн. изоляторов в год.



Линейные подвесные изоляторы

Изоляторы для контактной сети трамвая и троллейбуса



Изоляторы для контактной сети железных дорог.



Проходные изоляторы



Опорные стержневые изоляторы

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

Внедрение полимерных изоляторов в большинстве случаев позволяет достичь значительного экономического эффекта, размер которого зависит от назначения и особенностей эксплуатации изоляторов.

Факторы за счет которых достигается экономический эффект:

- Низкие затраты на транспортировку, погрузо-разгрузочные работы (за счет малого веса и меньших габаритных размеров по сравнению с традиционными изоляторами).
- Низкие затраты при монтаже.
- Отсутствие боя при транспортировках, погрузо-разгрузочных работах, при монтаже.
- Возможность применения в труднодоступных районах (болотистых и горных местностях).
- Низкие расходы на очистку изоляции за счет меньшей загрязняемости, чем у традиционных изоляторов (в большинстве случаев очистки полимерных изоляторов не требуется в течение всего срока службы).
- Отсутствие необходимости в регламентных работах (герметизация армирующих цементных швов в для фарфоровых изоляторов).
- Низкие расходы на ремонт и замену изоляторов (за счет высокой надежности, стойкости к механическим и природным стрессам и актам вандализма).
- В ряде случаев цена полимерных изоляторов ниже цены фарфоровых и стеклянных изоляторов (для линейных подвесных изоляторов).
- Энергосбережение (за счет снижения токов утечки по поверхности загрязненных изоляторов в десятки раз).



## ГИДРОФОБНОСТЬ

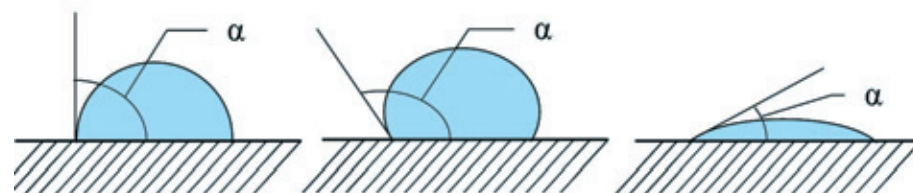
### важнейшее свойство кремнийорганических изоляторов

Высокая гидрофобность кремнийорганики (силикона) обеспечивает низкие токи утечки и высокие разрядные характеристики даже в увлажненном и загрязненном состоянии, поскольку на поверхности изолятора не образуется сплошного проводящего слоя.

Многие полимерные материалы в той или иной степени гидрофобны, когда новые, однако в течение короткого времени с начала эксплуатации гидрофобность уменьшается или пропадает. Это зависит от многих факторов: стойкости материала защитной оболочки к солнечной радиации, к природным и промышленным загрязнениям, от количества этих загрязнений и т.д. Поэтому, важно уметь оценивать гидрофобные свойства поверхности изоляторов в условиях эксплуатации.



Гидрофобность определяется величиной краевого угла смачивания -  $\alpha$



Хорошая гидрофобность

$\alpha$  около  $90^\circ$

Очень высокая гидрофобность

$\alpha$  больше  $90^\circ$

Плохая гидрофобность – материал гидрофильный

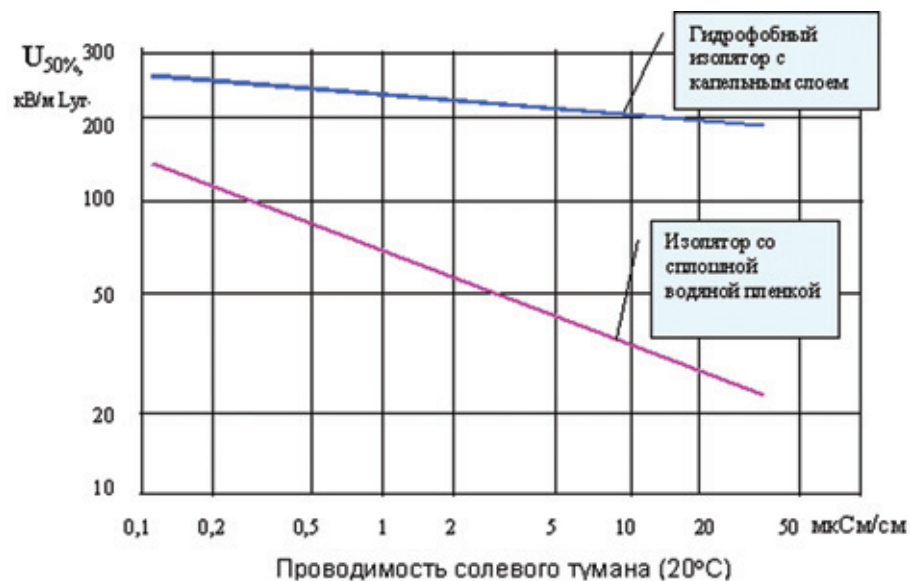
$\alpha$  существенно меньше  $90^\circ$



## Влияние гидрофобности на разрядные характеристики

На этом графике представлены результаты эксперимента по определению влияния гидрофобности поверхности изолятора на величину разрядного напряжения. Два идентичных по форме изолятора, но с различными поверхностными свойствами, испытывались в камере солевого тумана.

При фиксированной проводимости солевого тумана в камере напряжение промышленной частоты повышалось до перекрытия изолятора.

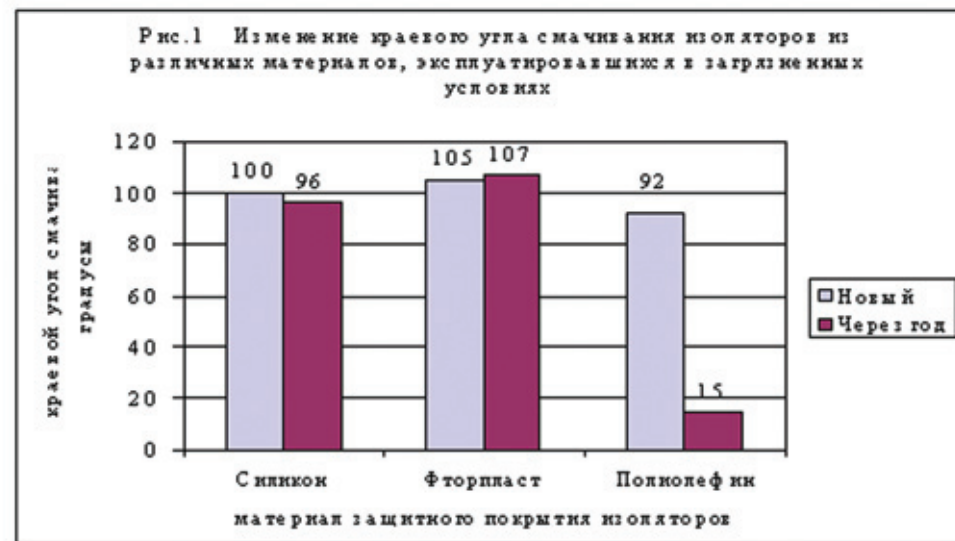


Результаты эксперимента показывают, что при очень сильном загрязнении электрическая прочность гидрофобного (силиконового) изолятора выше электрической прочности гидрофильного (фарфорового) изолятора в несколько раз.

Различный наклон прямых на графике показывает, что загрязнение среды оказывает более существенное влияние на электрические характеристики гидрофильного изолятора, чем – гидрофобного.

На диаграмме представлены результаты натурального эксперимента по определению влияния загрязненности окружающей среды на гидрофобность поверхности изоляторов, изготовленных из различных материалов.

Новые изоляторы для контактной сети троллейбуса были смонтированы в Москве на наиболее загрязненных участках дорог. На снятых с линии через год эксплуатации изоляторах определялась гидрофобность поверхности. Как видно из диаграммы, силикон и фторопласт сохранили гидрофобность поверхности, а полиолефин – потерял – стал гидрофильным.



Следующая диаграмма показывает, что вследствие потери гидрофобности (см. предыдущую диаграмму) удельная поверхностная проводимость и, как следствие, токи утечки по поверхности полиолефиновых изоляторов примерно в 15–20 раз выше чем у гидрофобных изоляторов.



## Сохранение гидрофобности во времени – уникальное свойство кремнийорганических изоляторов

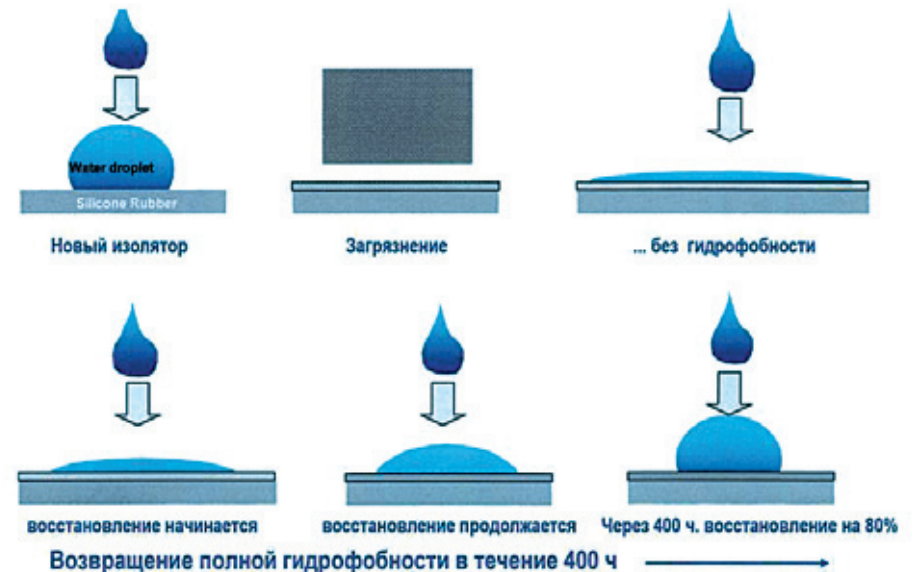
Сохранение гидрофобности во времени на поверхности силиконового изолятора обеспечивается за счет диффузии низкомолекулярной фракции силикона на слой загрязнений..

Загрязненный изолятор остается гидрофобным



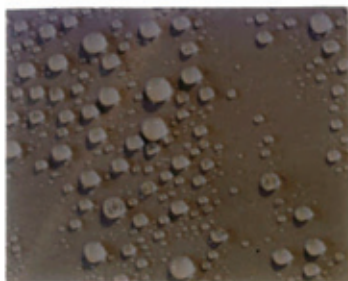
На этой фотографии показан кремнийорганический изолятор, эксплуатировавшийся на линии электропередачи в течение 15 лет и имеющий слой поверхностных загрязнений.

### Гидрофобность поверхности изолятора восстанавливается после загрязнения



## Нормирование гидрофобности для полимерных изоляторов

Наиважнейшее значение гидрофобности нашло свое отражение в последних российских стандартах на полимерные изоляторы – вышедших, или еще разрабатываемых. Согласно этих стандартов, гидрофобность подразделяется на 7 классов – от полной гидрофобности до полной гидрофильности – из которых первые три допустимы для полимерных изоляторов. Они характеризуются отсутствием сплошных смоченных участков или единичных мокрых дорожек.



класс 1



класс 2



класс 3



класс 4



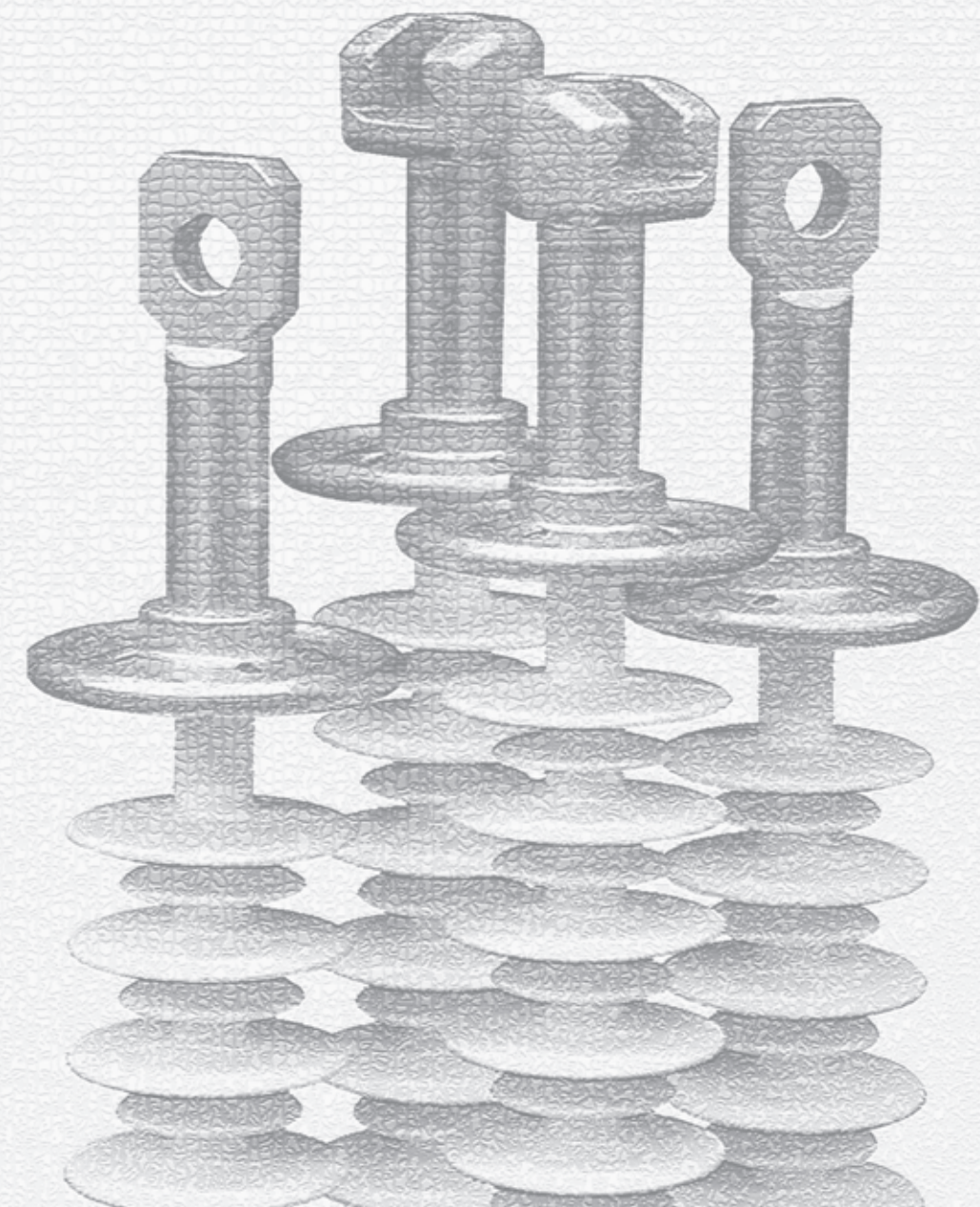
класс 5



класс 6

# ЧАСТЬ I

Изоляторы линейные подвесные  
стержневые полимерные



## Номенклатурный перечень линейных подвесных стержневых полимерных изоляторов

Обозначение	Номинальное напряжение, кВ	Количество заменяемых стеклянных изоляторов *
ЛК 70/10-III ЛКК 70/10-III	10	2 шт. ПС 70Е
ЛК 70/10-IV ЛКК 70/10-IV		
ЛК 70/20-III ЛКК 70/20-III	20	2 шт. ПСА 70Е
ЛК 70/20-IV ЛКК 70/20-IV		
ЛК 70/35-III ЛКК 70/35-III	35	5 шт. ПС 70Е, 4 шт. ПСА 70Е
ЛК 120/35-III ЛКК 120/35-III		
ЛК 70/35-IV ЛКК 70/35-IV		
ЛК 120/35-IV ЛКК 120/35-IV		
ЛК 70/110-III ЛКК 70/110-III	110	12 шт. ПС 70Е, 10 шт. ПСА 70Е
ЛК 70/110-IV ЛКК 70/110-IV		
ЛК 120/110-III ЛКК 120/110-III		
ЛК 120/110-IV ЛКК 120/110-IV		
ЛК 70/150-III ЛКК 70/150-III	150	13 шт. ПСА 70Е
ЛК 70/150-IV ЛКК 70/150-IV		
ЛК 120/150-III ЛКК 120/150-III		
ЛК 120/150-IV ЛКК 120/150-IV		
ЛК 160/150-II ЛКК 160/150-II		
ЛК 160/150-III ЛКК 160/150-III		
ЛК 160/150-IV ЛКК 160/150-IV	220	19 шт. ПС 70Е, 19 шт. ПСА 70Е
ЛК 70/220-II ЛКК 70/220-II		
ЛК 70/220-III ЛКК 70/220-III		
ЛК 70/220-IV ЛКК 70/220-IV		
ЛК 120/220-II ЛКК 120/220-II		
ЛК 120/220-III ЛКК 120/220-III		
ЛК 120/220-IV ЛКК 120/220-IV		
ЛК 160/220-II ЛКК 160/220-II		
ЛК 160/220-III ЛКК 160/220-III		
ЛК 160/220-IV ЛКК 160/220-IV		
ЛК 70/330-III ЛКК 70/330-III	330	27 шт. ПСА 70Е
ЛК 120/330-III ЛКК 120/330-III		
ЛК 160/330-III ЛКК 160/330-III		
ЛК 70/500-III ЛКК 70/500-III	500	39 шт. ПСА 70Е
ЛК 120/500-III ЛКК 120/500-III		
ЛК 160/500-III ЛКК 160/500-III		

\* Расчет количества тарельчатых изоляторов в гирлянде выполнен в соответствии с главой 1.9 ПУЭ (издание 7)

## Структура условного обозначения линейных подвесных стержневых изоляторов



### Пример условного обозначения изолятора:

**ЛК 70/110-III-ГП** – изолятор линейный с защитной оболочкой из кремнийорганической резины на нормированную разрушающую нагрузку на растяжение 70 кН, на напряжение 110 кВ, для эксплуатации в районах со степенью загрязнения по ГОСТ 9920 до III включительно, имеющий верхний оконцеватель типа "Гнездо", а нижний – "Пестик".

**Исполнения изоляторов по типам применяемых оконцевателей**

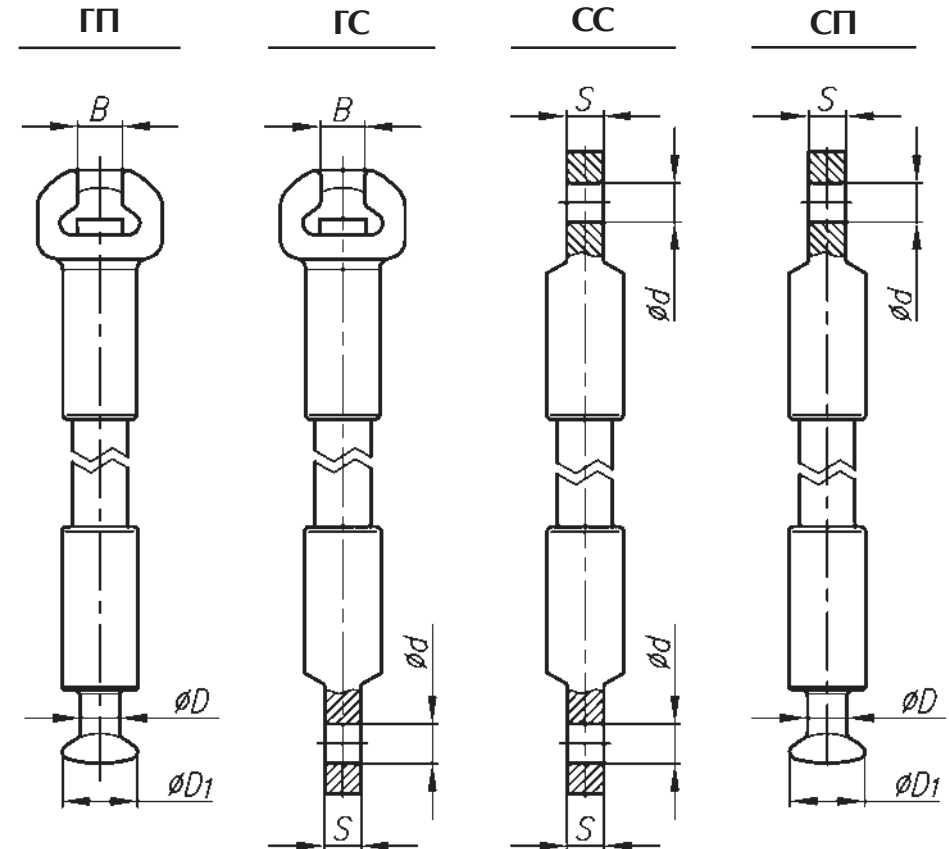
**Линейные стержневые подвесные полимерные изоляторы:**

**Изоляторы типа ЛК** – изготавливаются в соответствии с межгосударственным стандартом – ГОСТ 28856-90. Изоляторы имеют цельнолитую кремнийорганическую защитную оболочку и высокопрочный стеклопластиковый стержень, соизмеримый по прочности с легированными сталями. Оконцеватели изоляторов имеют покрытие горячим цинком толщиной 80–150 мкм. Эти изоляторы выпускаются "НПО Изолятор" с 1998 г. За прошедшие 18 лет с начала производства было выпущено более 400 тысяч изоляторов ЛК на классы напряжений от 10 до 500 кВ, успешно эксплуатирующихся в России и за рубежом.

**Изоляторы типа ЛКК** – устойчивые к кислотной коррозии, изготавливаются с использованием стеклопластикового стержня типа ECR, применяемого для предотвращения разрушения изоляторов из-за кислотной коррозии стержня в случаях разгерметизации защитной оболочки при актах вандализма или неаккуратном обращении с изоляторами. Таким образом, изоляторы типа ЛКК обладают повышенной устойчивостью к актам вандализма и, соответственно, - более высокой надежностью.

**Изоляторы типа ЛКК** в отличие от изоляторов ЛК соответствуют не только ГОСТ 28856-90, но и более современному российскому стандарту ГОСТ Р 55189, а также – международным стандартам IEC 61109, IEC 62217.

**Изоляторы типа ЛКП** – птицевзашитенные, также как и изоляторы типа ЛКК, изготавливаются с использованием стеклопластикового стержня типа ECR, но, дополнительно имеют птицевзашитный экран. Изоляторы применяются для предотвращения электрических перекрытий изоляторов по вине птиц и загрязнений, стекающих на изоляторы с траверсы опоры, а также, для защиты птиц от поражения электрическим током при контакте с изолятором. Более подробная информация находится в разделе "Птицевзашитенные линейные стержневые полимерные изоляторы".



Класс изолятора по механической нагрузке	ø D	ø D1	ø d	S	B
70	17 <sub>-1,2</sub>	33,3 <sub>-1,5</sub>	17 <sup>+1,3</sup>	16 <sub>-1,1</sub>	19,2 <sup>+1,6</sup>
120	17 <sub>-1,2</sub>	33,3 <sub>-1,5</sub>	23 <sup>+1,3</sup>	22 <sub>-1,3</sub>	19,2 <sup>+1,6</sup>
160	21 <sub>-1,3</sub>	41 <sub>-1,6</sub>	26 <sup>+1,3</sup>	25 <sub>-1,3</sub>	23 <sup>+2,1</sup>

# ЧАСТЬ I

## Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные

Линейные подвесные стержневые полимерные изоляторы на напряжение 10 кВ		
Наименование параметра	ЛК 70/10-III ЛКК 70/10-III	ЛК 70/10-IV ЛКК 70/10-IV
	Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	90	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	60	
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, кВ, не менее	20	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	170	
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	70	
Длина пути утечки, мм, не менее	350	420
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	III	IV
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	V	VII
Масса, кг, не более	1,55	1,55

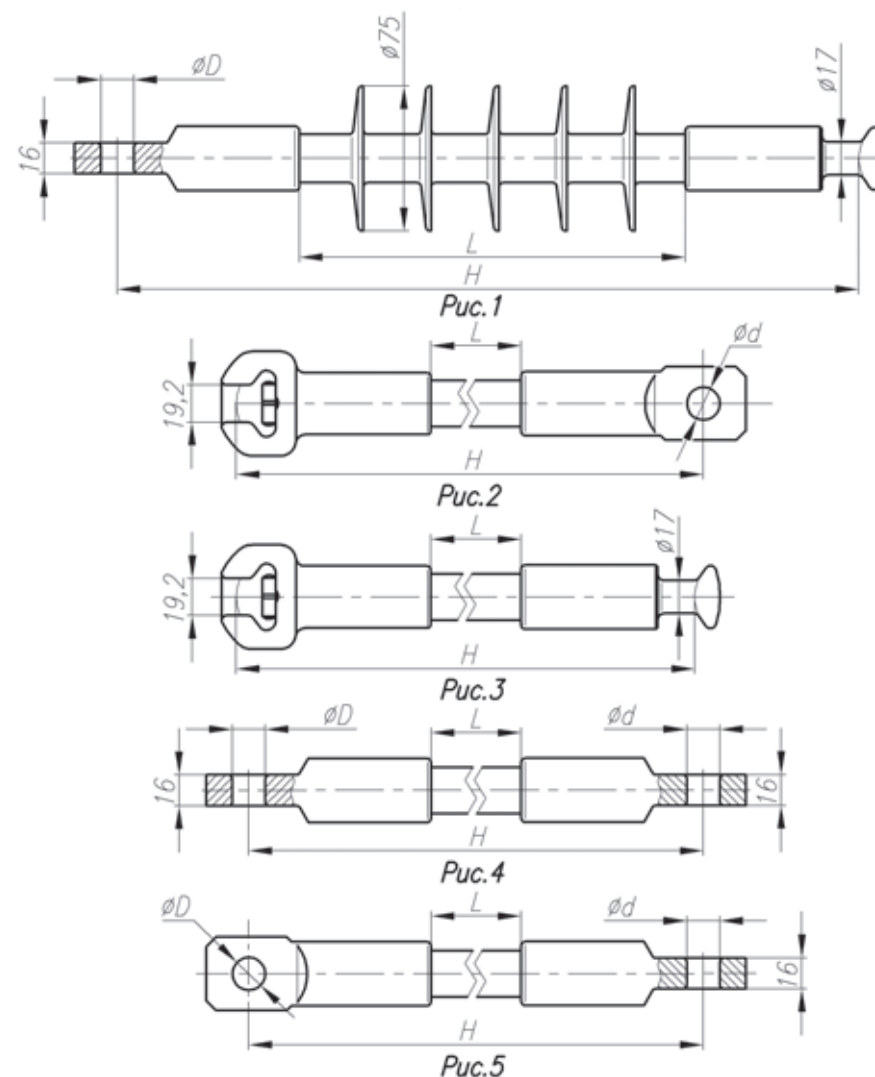
### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Рис.	L, мм	H, мм	D, мм	d, мм
ЛК 70/10-III-СП ЛКК 70/10-III-СП	1	200	390	17	-
ЛК 70/10-IV-СП ЛКК 70/10-IV-СП	2	200	390	-	17
ЛК 70/10-III-ГС ЛКК 70/10-III-ГС	3	200	390	-	-
ЛК 70/10-IV-ГС ЛКК 70/10-IV-ГС	4	200	390	17	17
ЛК 70/10-III-2-СС ЛКК 70/10-III-2-СС	4	200	390	24	24
ЛК 70/10-IV-2-СС ЛКК 70/10-IV-2-СС	5	200	390	17	17

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-006-54276425-2003, ГОСТ Р55189 и ГОСТ 28856

**ЛК 70/10-III  
ЛКК 70/10-III**

**ЛК 70/10-IV  
ЛКК 70/10-IV**



# ЧАСТЬ I

## Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные

Линейные подвесные стержневые полимерные изоляторы на напряжение 20 кВ		
Наименование параметра	ЛК 70/20-III	ЛК 70/20-IV
	ЛКК 70/20-III	ЛКК 70/20-IV
Номинальное рабочее напряжение, кВ	20	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	95	125
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	70	100
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, кВ, не менее	25	25
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	180	230
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	70	70
Длина пути утечки, мм, не менее	620	910
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	III	IV
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	V	VII
Масса, кг, не более	1,7	2,0

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Рис.	L, мм	H, мм	D, мм	d, мм	
ЛК 70/20-III-СП	ЛКК 70/20-III-СП	1	202	390	17	-
ЛК 70/20-III-ГС	ЛКК 70/20-III-ГС	2	202	390	-	17
ЛК 70/20-III-ГП	ЛКК 70/20-III-ГП	3	202	390	-	-
ЛК 70/20-III-СС	ЛКК 70/20-III-СС	4	202	390	17	17
ЛК 70/20-III-2-СС	ЛКК 70/20-III-2-СС	4	202	390	24	24
ЛК 70/20-III-3-СС	ЛКК 70/20-III-3-СС	4	202	390	17	22
ЛК 70/20-III-4-СС	ЛКК 70/20-III-4-СС	5	202	390	17	22
ЛК 70/20-III-5-СС	ЛКК 70/20-III-5-СС	4	202	390	22	17
ЛК 70/20-III-6-СС	ЛКК 70/20-III-6-СС	5	202	390	22	17
ЛК 70/20-III-7-СС	ЛКК 70/20-III-7-СС	4	202	390	22	22
ЛК 70/20-III-9-СП	ЛКК 70/20-III-9-СП	1	202	390	22	-
ЛК 70/20-III-11-ГС	ЛКК 70/20-III-11-ГС	2	202	390	-	22
ЛК 70/20-III-13-СС	ЛКК 70/20-III-13-СС	5	202	390	17	17
ЛК 70/20-IV-СП	ЛКК 70/20-IV-СП	1	330	520	17	-
ЛК 70/20-IV-ГС	ЛКК 70/20-IV-ГС	2	330	520	-	17
ЛК 70/20-IV-ГП	ЛКК 70/20-IV-ГП	3	330	520	-	-
ЛК 70/20-IV-СС	ЛКК 70/20-IV-СС	4	330	520	17	17

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-006-54276425-2003, ГОСТ Р 55189, ГОСТ 28856

ЛК 70/20-III  
ЛКК 70/20-III

ЛК 70/20-IV  
ЛКК 70/20-IV

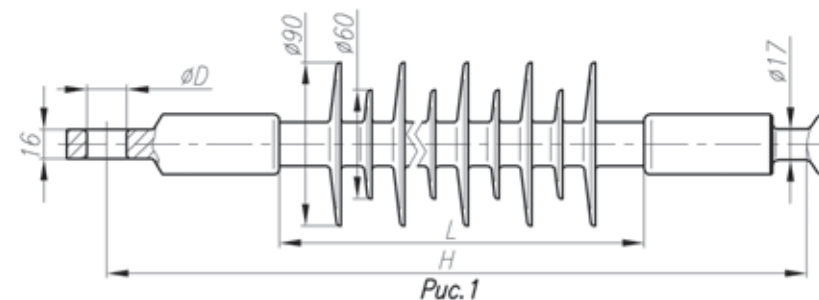


Рис.1

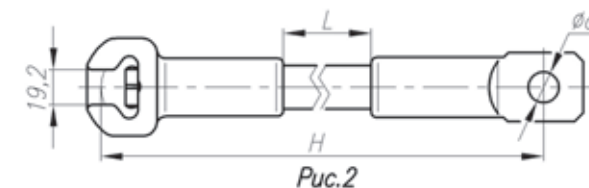


Рис.2

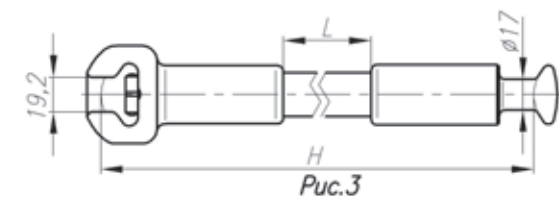


Рис.3

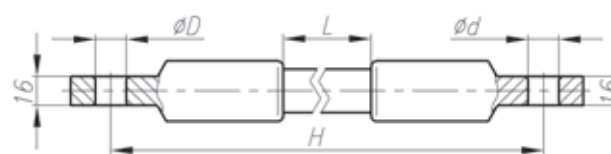


Рис.4

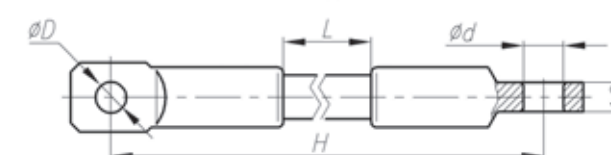


Рис.5



## ЧАСТЬ I

### Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные

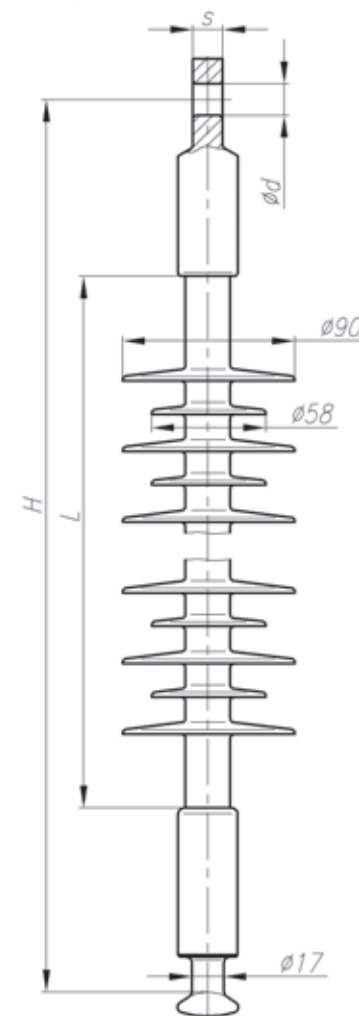
Линейные подвесные стержневые полимерные изоляторы на напряжение 35 кВ				
Наименование параметра	ЛК 70/35-III ЛКК 70/35-III		ЛК 120/35-III ЛКК 120/35-III	
	ЛК 70/35-III	ЛКК 70/35-III	ЛК 120/35-III	ЛКК 120/35-III
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35		35	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5		40,5	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	160		180	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	140		160	
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, кВ, не менее	53		50	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	295		310	
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	70	120	70	120
Строительная длина, Н, мм	595	665	670	740
Изоляционный промежуток, L, мм	410		486	
Длина пути утечки, мм, не менее	1160		1400	
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	III		IV	
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	V		VII	
Масса, кг, не более	2,2	2,6	2,4	2,8

Изоляторы выпускаются в четырех исполнениях по типам применяемых оконцевателей: СП, ГП, ГС, СС. По специальному заказу возможны другие исполнения оконцевателей.

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-006-54276425-2003, ГОСТ Р55189 и ГОСТ 28856

ЛК 70/35-III  
ЛК 70/35-IV  
ЛК 120/35-III  
ЛК 120/35-IV

ЛКК 70/35-III  
ЛКК 70/35-IV  
ЛКК 120/35-III  
ЛКК 120/35-IV



## ЧАСТЬ I

### Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные

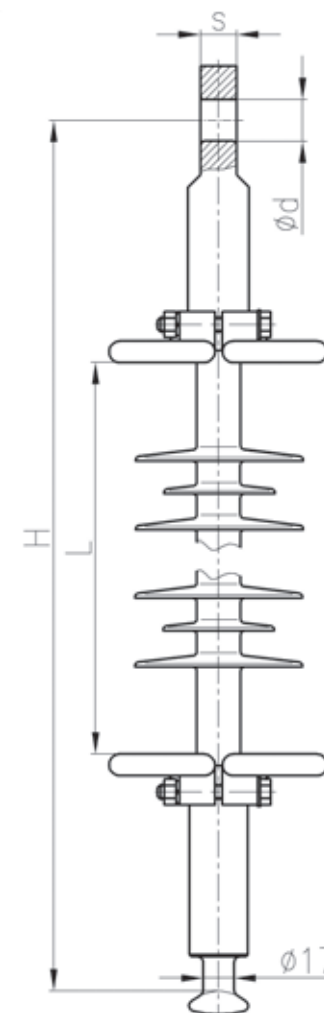
Линейные подвесные стержневые полимерные изоляторы на напряжение 110 кВ				
Наименование параметра	ЛК 70/110-III	ЛКК 70/110-III	ЛК 120/110-III	ЛКК 120/110-III
	ЛК 70/110-IV	ЛКК 70/110-IV	ЛК 120/110-IV	ЛКК 120/110-IV
Номинальное рабочее напряжение, кВ	110			
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126			
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	340		390	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	325		380	
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, кВ, не менее	160		160	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	550		650	
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	70	120	70	120
Строительная длина, Н, мм	1205	1270	1395	1460
Изоляционный промежуток, L, мм	1005		1195	
Длина пути утечки, мм, не менее	3160		3800	
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	III		IV	
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	V		VII	
Масса, кг, не более	4,3	4,5	4,7	4,9

Изоляторы выпускаются в четырех исполнениях по типам применяемых оконцевателей: СП, ГП, ГС, СС. По специальному заказу возможны другие исполнения оконцевателей.

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-002-54276425-2003, ГОСТ Р55189 и ГОСТ 28856

ЛК 70/110-III  
ЛК 70/110-IV  
ЛК 120/110-III  
ЛК 120/110-IV

ЛКК 70/110-III  
ЛКК 70/110-IV  
ЛКК 120/110-III  
ЛКК 120/110-IV



## ЧАСТЬ I

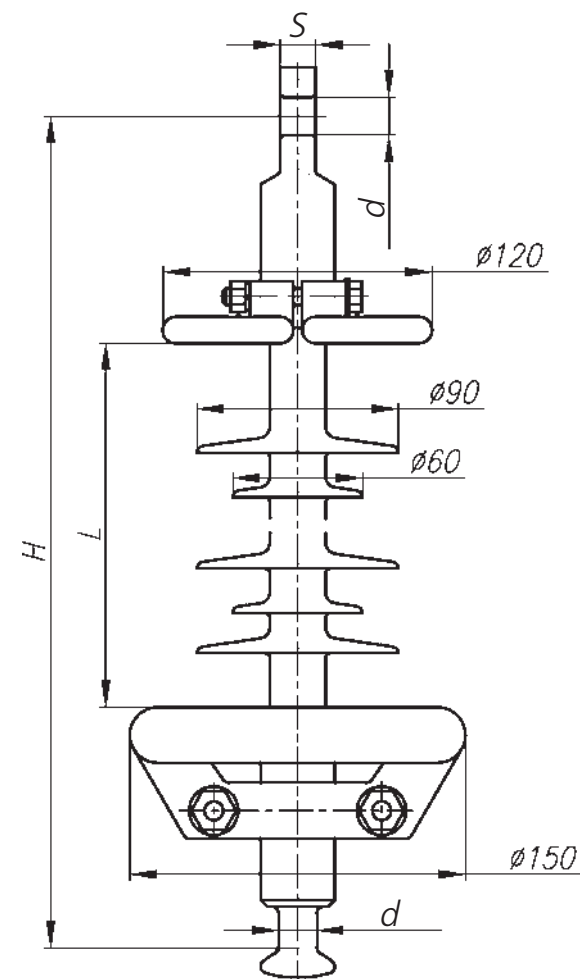
### Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные

Линейные подвесные стержневые полимерные изоляторы на напряжение 150 кВ				
Наименование параметра	ЛК 70/150-III	ЛКК 70/150-III	ЛК 120/150-III	ЛКК 120/150-III
	ЛК 70/150-IV	ЛКК 70/150-IV	ЛК 120/150-IV	ЛКК 120/150-IV
Номинальное рабочее напряжение, кВ	150			
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	172			
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	450		560	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	430		530	
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, кВ, не менее	240		240	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	720		920	
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	70	120	70	120
Строительная длина, Н, мм	1550	1625	1896	1970
Изоляционный промежуток, L, мм	1317		1658	
Длина пути утечки, мм, не менее	4250		5400	
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	III		IV	
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	V		VII	
Масса, кг, не более	5,1	5,5	5,5	5,9

Изоляторы выпускаются в четырех исполнениях по типам применяемых оконцевателей: СП, ГП, ГС, СС. По специальному заказу возможны другие исполнения оконцевателей.

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-012-54276425-2003, ГОСТ Р55189 и ГОСТ 28856

ЛК 70/150-III      ЛКК 70/150-III  
 ЛК 70/150-IV      ЛКК 70/150-IV  
 ЛК 120/150-III      ЛКК 120/150-III  
 ЛК 120/150-IV      ЛКК 120/150-IV



## ЧАСТЬ I

### Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные

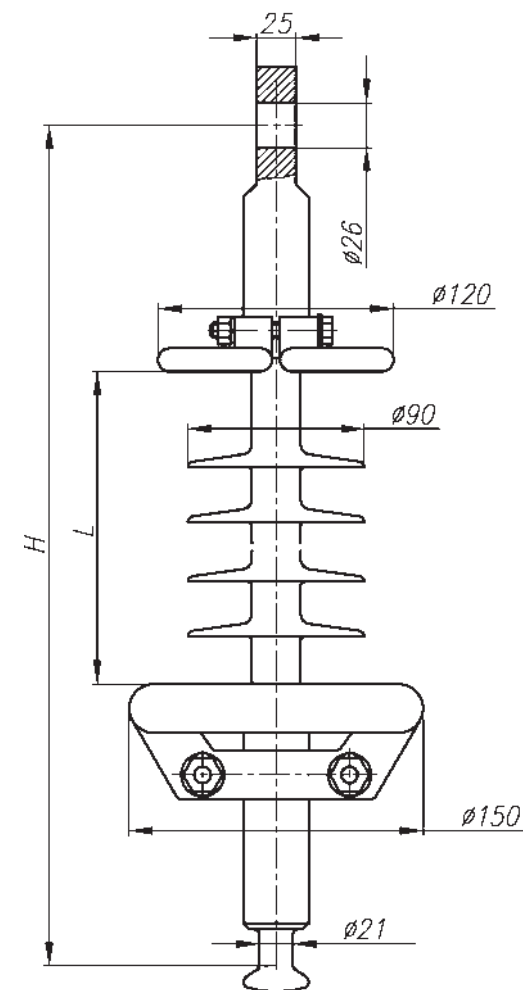
Линейные подвесные стержневые полимерные изоляторы на напряжение 150 кВ				
Наименование параметра	ЛК 160/150-II ЛКК 160/150-II		ЛК 160/150-III ЛКК 160/150-III	
	ЛК 160/150-IV ЛКК 160/150-IV			
Номинальное рабочее напряжение, кВ	150			
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	172			
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	160			
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	450	480	580	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	430	460	560	
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, кВ, не менее	240	240	260	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	720	760	980	
Строительная длина, Н, мм	1595	1735	2125	
Изоляционный промежуток, L, мм	1310	1450	1840	
Длина пути утечки, мм, не менее	3820	4230	5360	
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II	III	IV	
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV	V	VII	
Масса, кг, не более	6,5	6,7	7,8	

Изоляторы выпускаются в четырех исполнениях по типам применяемых оконцевателей: СП, ГП, ГС, СС. По специальному заказу возможны другие исполнения оконцевателей.

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-012-54276425-2003, ГОСТ Р55189 и ГОСТ 28856

ЛК 160/150-II  
ЛК 160/150-III  
ЛК 160/150-IV

ЛКК 160/150-II  
ЛКК 160/150-III  
ЛКК 160/150-IV



## ЧАСТЬ I

### Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные

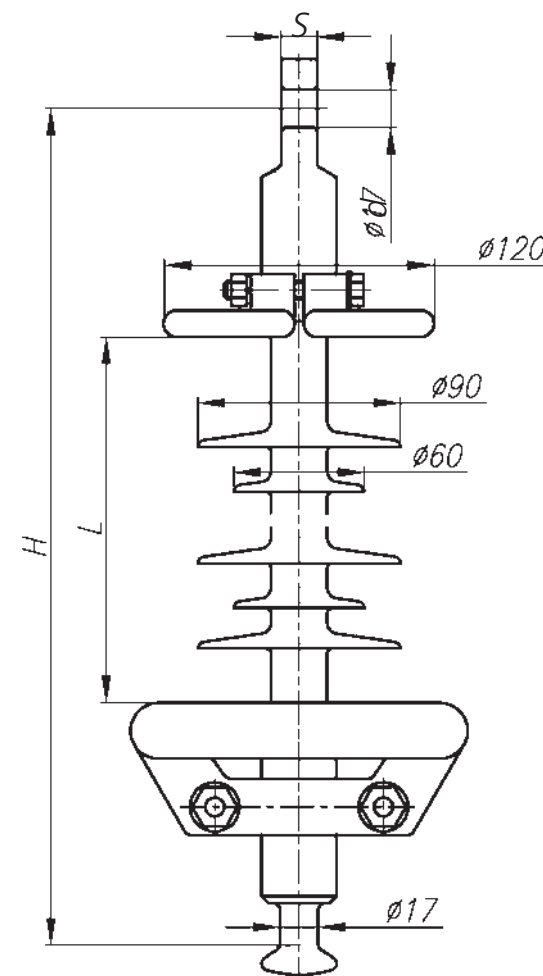
Линейные подвесные стержневые полимерные изоляторы на напряжение 220 кВ									
Наименование параметра	ЛК 70/220-II		ЛК 120/220-II		ЛК 70/220-III		ЛК 120/220-III		
	ЛК 70/220-II	ЛК 120/220-II	ЛК 70/220-III	ЛК 120/220-III	ЛК 70/220-IV	ЛК 120/220-IV	ЛК 70/220-IV	ЛК 120/220-IV	
Номинальное рабочее напряжение, кВ	220								
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	252								
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	70	120	70	120	70	120			
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	650		700		800				
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	620		670		750				
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, кВ, не менее	260		260		260				
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	1070		1100		1300				
Строительная длина, Н, мм	2010	2080	2193	2270	2687	2760			
Изоляционный промежуток, L, мм	1806		1975		2469				
Длина пути утечки, мм, не менее	5790		6300		7900				
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II		III		IV				
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV		V		VII				
Масса, кг, не более	5,1	6,5	5,5	7,0	7,5	8,9			

Изоляторы выпускаются в четырех исполнениях по типам применяемых оконцевателей: СП, ГП, ГС, СС. По специальному заказу возможны другие исполнения оконцевателей.

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-012-54276425-2003, ГОСТ Р55189 и ГОСТ 28856

ЛК 70/220  
ЛК 120/220

ЛКК 70/220  
ЛКК 120/220



## ЧАСТЬ I

### Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные

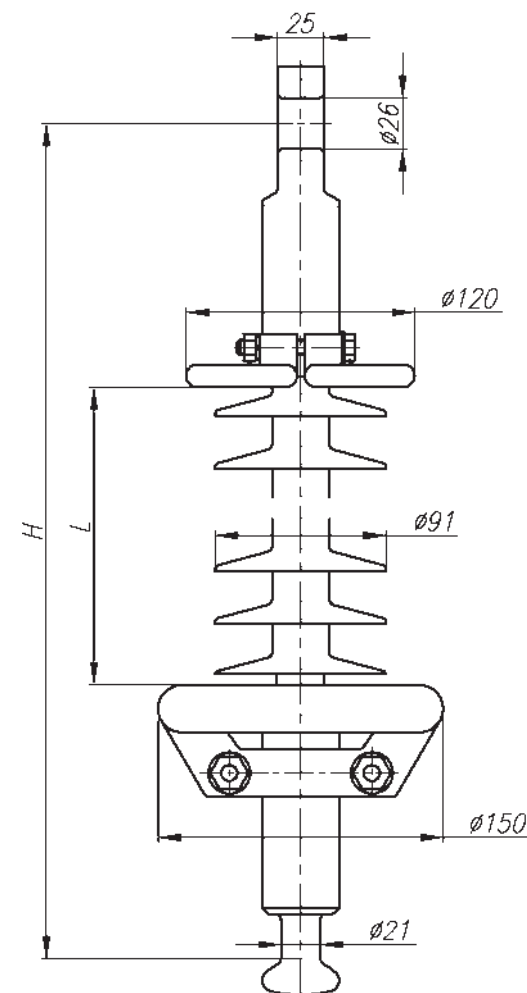
Линейные подвесные стержневые полимерные изоляторы на напряжение 220 кВ				
Наименование параметра	ЛК 160/220-II ЛКК 160/220-II		ЛК 160/220-III ЛКК 160/220-III	
	ЛК 160/220-IV ЛКК 160/220-IV			
Номинальное рабочее напряжение, кВ	220			
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	254			
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	160			
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	650	700	800	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	620	670	750	
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, кВ, не менее	260	260	260	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	1070	1170	1400	
Строительная длина, Н, мм	2110	2470	3020	
Изоляционный промежуток, L, мм	1800	2160	2700	
Длина пути утечки, мм, не менее	5200	6300	7900	
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II	III	IV	
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV	V	VII	
Масса, кг, не более	7,5	8,5	10,0	

Изоляторы выпускаются в четырех исполнениях по типам применяемых оконцевателей: СП, ГП, ГС, СС. По специальному заказу возможны другие исполнения оконцевателей.

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-012-54276425-2003, ГОСТ Р55189 и ГОСТ 28856

ЛК 160/220-II  
ЛК 160/220-III  
ЛК 160/220-IV

ЛКК 160/220-II  
ЛКК 160/220-III  
ЛКК 160/220-IV



## ЧАСТЬ I

### Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные

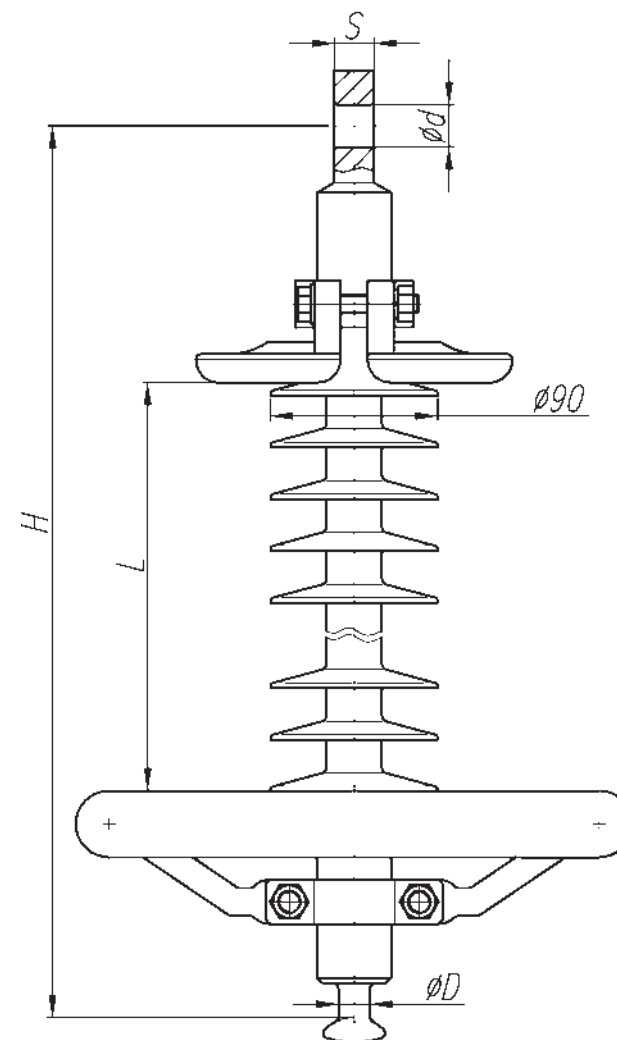
Линейные подвесные стержневые полимерные изоляторы на напряжение 330 кВ				
Наименование параметра	ЛК 70/330-III ЛКК 70/330-III		ЛК 120/330-III ЛКК 120/330-III	
			ЛК 160/330-III ЛКК 160/330-III	
Номинальное рабочее напряжение, кВ	330			
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	363			
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	70	120	160	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	1410			
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	315			
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, кВ, не менее	950			
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	700			
Строительная длина, Н, мм	2845	2880	2915	
Изоляционный промежуток, L, мм	2610			
Длина пути утечки, мм, не менее	7500			
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	III			
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	V			
Масса, кг, не более	10,0	11,0	12,0	

Изоляторы выпускаются в четырех исполнениях по типам применяемых оконцевателей: СП, ГП, ГС, СС. По специальному заказу возможны другие исполнения оконцевателей.

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-012-54276425-2003, ГОСТ Р55189 и ГОСТ 28856

ЛК 70/330-III  
ЛК 120/330-III  
ЛК 160/330-III

ЛКК 70/330-III  
ЛКК 120/330-III  
ЛКК 160/330-III



## ЧАСТЬ I

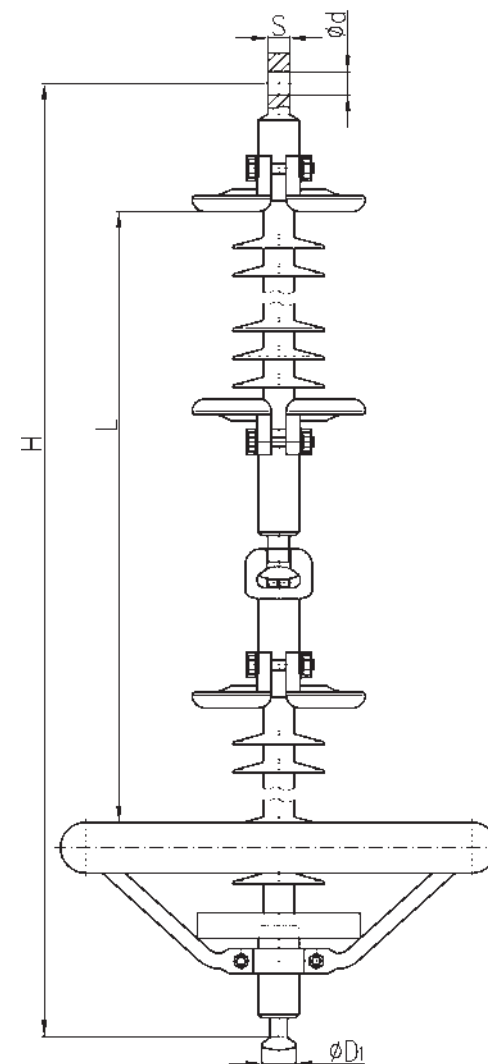
### Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные

Линейные подвесные стержневые полимерные изоляторы на напряжение 500 кВ			
Наименование параметра	ЛК 70/500-III	ЛК 120/500-III	ЛК 160/500-III
Номинальное рабочее напряжение, кВ	500		
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	525		
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	70	120	160
Выдерживаемое импульсное напряжение с формой волны 1,2/50 мкс, кВ, не менее	1940		
50%-ое разрядное напряжение в условиях загрязнения и увлажнения, кВ, не менее	460		
Выдерживаемое напряжение коммутационного импульса в сухом состоянии и под дождем, кВ, не менее	1230		
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии и под дождем, кВ, не менее	800		
Строительная длина, Н, мм	4125	4170	4247
Изоляционный промежуток, L, мм	3795	3815	3855
Длина пути утечки, мм, не менее	10520		
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	III	III	III
Масса, кг, не более	20		

Изоляторы выпускаются в четырех исполнениях по типам применяемых оконцевателей: СП, ГП, ГС, СС. По специальному заказу возможны другие исполнения оконцевателей.

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-012-54276425-2003, ГОСТ Р55189 и ГОСТ 28856

ЛК 70/500-III      ЛКК 70/500-III  
 ЛК 120/500-III      ЛКК 120/500-III  
 ЛК 160/500-III      ЛКК 160/500-III





## Изоляторы для крепления грозозащитного троса типа ЛКГ

Изоляторы типа ЛКГ предназначены для изоляции и крепления грозозащитных тросов воздушных линий электропередачи на ВЛ 110-500 кВ. Изоляторы могут использоваться как в поддерживающих, так и в натяжных подвесках грозозащитного троса. Изоляторы типа ЛКГ имеют разрядные рога, обеспечивающие необходимый искровой промежуток, шунтирующий изолятор. В изоляторах ЛКГ, производства "НПО "Изолятор", длина искрового промежутка может при необходимости плавно настраиваться в диапазоне величин -  $S$ , указанном в обозначении изолятора. Выбор величины искрового промежутка производится в соответствии с п. 2.5.122 ПУЭ-7. При поставке искровой промежуток настроен на минимальное значение из указанного в обозначении изолятора диапазона. При заказе изоляторов можно указать необходимое значение искрового промежутка, которое будет установлено в заводских условиях. По сравнению с гирляндами тарельчатых изоляторов изоляторы ЛКГ обеспечивают высокую надежность каналов высокочастотной связи за счет существенно меньшей емкости.

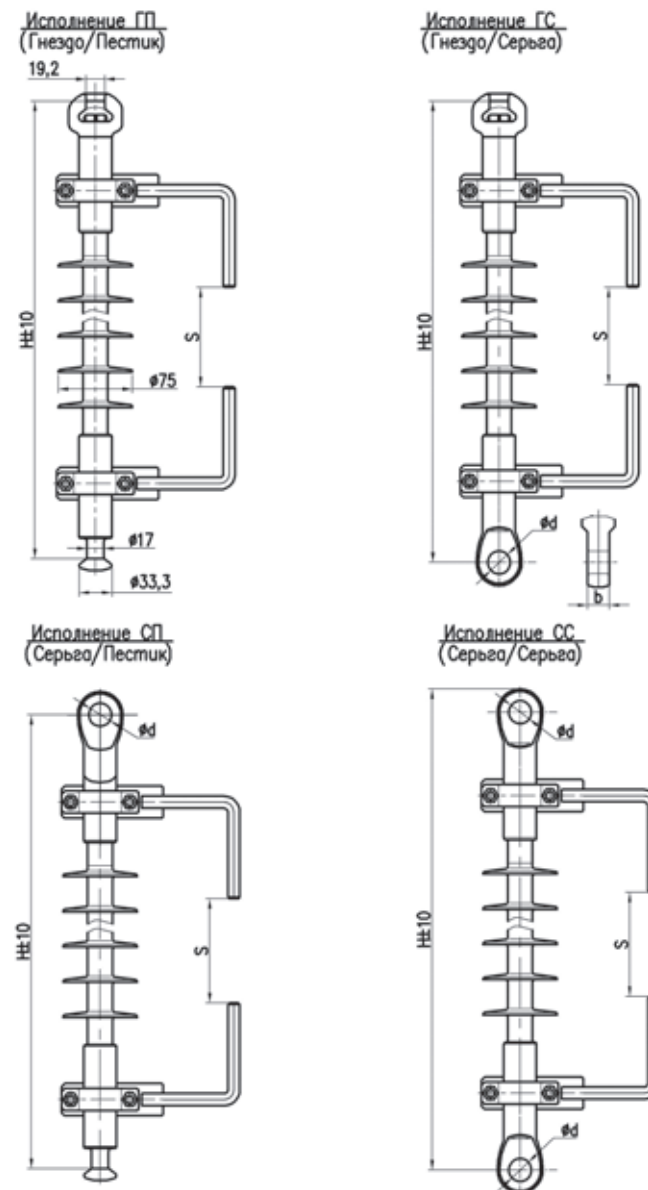


### Пример условного обозначения изолятора:

**ЛКГ 70-180/350-40-100-ГП** — изолятор линейный стержневой полимерный с защитной оболочкой из кремнийорганической резины, предназначенный для крепления грозозащитного троса, на нормированную разрушающую нагрузку на растяжение 70 кН, имеющий 50%-ное разрядное напряжение грозового импульса 180 кВ, с длиной пути утечки 350 мм, с регулируемым искровым промежутком от 40 до 100 мм, имеющий верхний оконцеватель типа "Гнездо", а нижний - "Пестик".

**ЛКГ 120-180/350-65-СП** - изолятор линейный стержневой полимерный с защитной оболочкой из кремнийорганической резины, предназначенный для крепления грозозащитного троса, на нормированную разрушающую нагрузку на растяжение 120 кН, имеющий 50%-ное разрядное напряжение грозового импульса 180 кВ, с длиной пути утечки 350 мм, с искровым промежутком 65 мм, имеющий верхний оконцеватель типа "Серьга", а нижний - "Пестик".

## Изоляторы ЛКГ



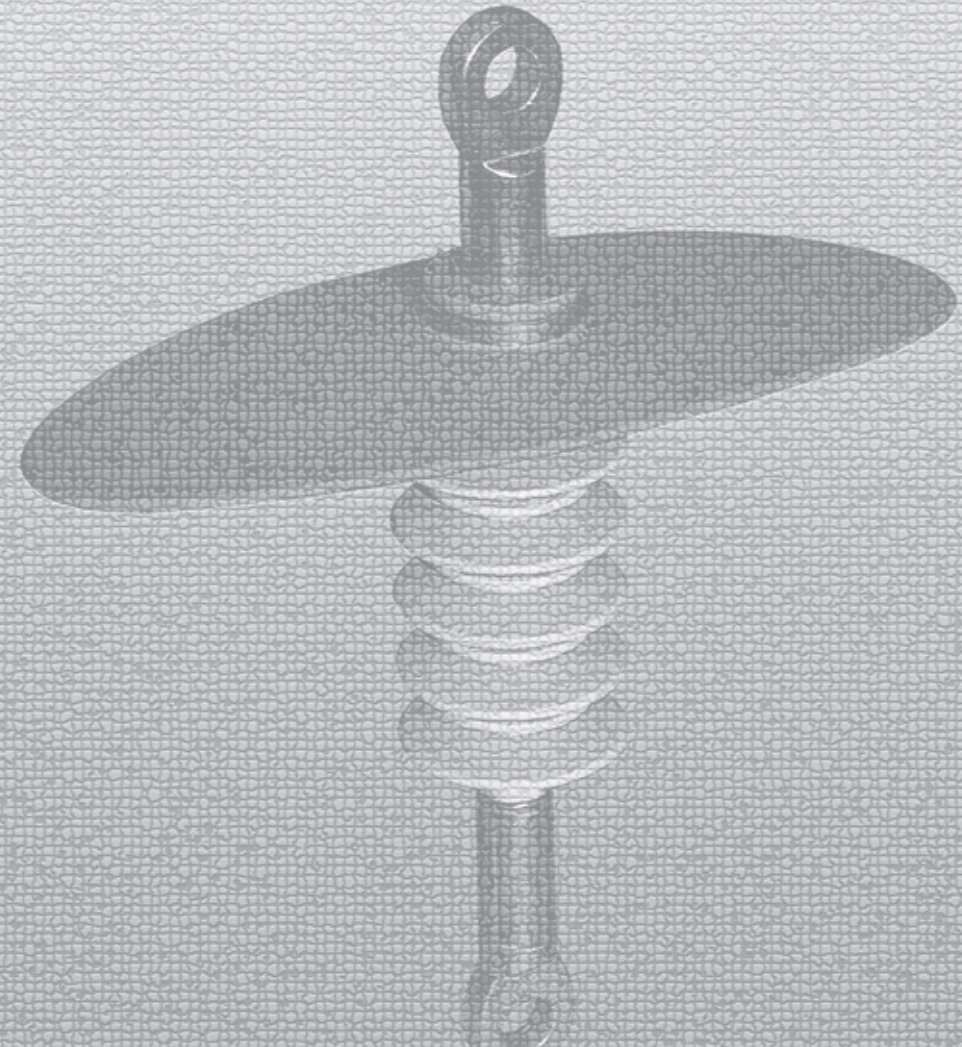
## Основные параметры изоляторов ЛКГ

- Р - Нормированная минимальная разрушающая сила при растяжении, кН;  
 Н - Строительная высота изолятора, мм;  
 U - 50%-ное разрядное напряжение грозового импульса положительной полярности без рогов, кВ;  
 Uс - Среднее разрядное напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ;  
 Um - Среднее разрядное напряжение промышленной частоты под дождем, кВ;  
 Lyt - Длина пути утечки, мм;  
 S - Величина диапазона регулируемого искрового промежутка, мм (может указываться одно значение);  
 d - Диаметр отверстия в оконцевателе, мм;  
 b - Толщина ушка оконцевателя, мм

Обозначение	Р, кН	Н, мм	U, кВ	Uс, кВ	Um, кВ	Lyt, кВ	S, мм	d, мм	b, мм	Масса, кг
ЛКГ 70-180/350-40-100-ГП (ГС, СС, СП)	70	355	180	95	60	350	40-100	17	16	1,8
ЛКГ 120-180/350-40-100-ГП (ГС, СС, СП)	120	420	180	95	60	350	40-100	23	22	2,2
ЛКГ 70-180/410-40-100-ГП (ГС, СС, СП)	70	355	180	95	60	410	40-100	17	16	1,8
ЛКГ 120-180/410-40-100-ГП (ГС, СС, СП)	120	420	180	95	60	410	40-100	23	22	2,2
ЛКГ 70-225/550-40-100-ГП (ГС, СС, СП)	70	390	225	115	70	550	40-100	17	16	1,9
ЛКГ 70-225/550-100-160-ГП (ГС, СС, СП)	70	390	225	115	70	550	100-160	17	16	1,9
ЛКГ 120-225/550-40-160-ГП (ГС, СС, СП)	120	455	225	115	70	550	40-160	23	22	2,3
ЛКГ 70-250/700-40-100-ГП (ГС, СС, СП)	70	422	250	125	95	700	40-100	17	16	2,0
ЛКГ 70-250/700-100-165-ГП (ГС, СС, СП)	70	422	250	125	95	700	100-165	17	16	2,0
ЛКГ 120-250/700-40-165-ГП (ГС, СС, СП)	120	487	250	125	95	700	40-165	23	22	2,4
ЛКГ 70-270/740-40-100-ГП (ГС, СС, СП)	70	455	270	130	100	740	40-100	17	16	2,1
ЛКГ 70-270/740-100-160-ГП (ГС, СС, СП)	70	455	270	130	100	740	100-160	17	16	2,1
ЛКГ 70-270/740-160-200-ГП (ГС, СС, СП)	70	455	270	130	100	740	160-200	17	16	2,1
ЛКГ 120-270/740-40-160-ГП (ГС, СС, СП)	120	520	250	125	95	700	40-160	23	22	2,5
ЛКГ 120-270/740-160-200-ГП (ГС, СС, СП)	120	520	250	125	95	700	160-200	23	22	2,5
ЛКГ 70-310/1000-40-100-ГП (ГС, СС, СП)	70	560	310	145	120	1000	40-100	17	16	2,3
ЛКГ 70-310/1000-100-160-ГП (ГС, СС, СП)	70	560	310	145	120	1000	100-160	17	16	2,3
ЛКГ 70-310/1000-160-220-ГП (ГС, СС, СП)	70	560	310	145	120	1000	160-220	17	16	2,3
ЛКГ 70-310/1000-220-280-ГП (ГС, СС, СП)	70	560	310	145	120	1000	220-280	17	16	2,3
ЛКГ 120-310/1000-40-160-ГП (ГС, СС, СП)	120	625	310	145	120	1000	40-160	23	22	2,7
ЛКГ 120-310/1000-160-280-ГП (ГС, СС, СП)	120	625	310	145	120	1000	160-280	23	22	2,7
ЛКГ 70-325/1150-40-100-ГП (ГС, СС, СП)	70	595	325	160	135	1150	40-100	17	16	2,4
ЛКГ 70-325/1150-100-160-ГП (ГС, СС, СП)	70	595	325	160	135	1150	100-160	17	16	2,4
ЛКГ 70-325/1150-160-220-ГП (ГС, СС, СП)	70	595	325	160	135	1150	160-220	17	16	2,4
ЛКГ 70-325/1150-230-290-ГП (ГС, СС, СП)	70	595	325	160	135	1150	230-290	17	16	2,4
ЛКГ 120-325/1150-40-165-ГП (ГС, СС, СП)	120	660	325	160	135	1150	40-165	23	22	2,8
ЛКГ 120-325/1150-165-290-ГП (ГС, СС, СП)	120	660	325	160	135	1150	165-290	23	22	2,8
ЛКГ 70-340/1300-40-100-ГП (ГС, СС, СП)	70	670	340	180	150	1300	40-100	17	16	2,6
ЛКГ 70-340/1300-100-160-ГП (ГС, СС, СП)	70	670	340	180	150	1300	100-160	17	16	2,6
ЛКГ 70-340/1300-160-220-ГП (ГС, СС, СП)	70	670	340	180	150	1300	160-220	17	16	2,6
ЛКГ 70-340/1300-220-280-ГП (ГС, СС, СП)	70	670	340	180	150	1300	220-280	17	16	2,6
ЛКГ 70-340/1300-280-340-ГП (ГС, СС, СП)	70	670	340	180	150	1300	280-340	17	16	2,6
ЛКГ 120-340/1300-40-160-ГП (ГС, СС, СП)	120	735	340	180	150	1300	40-100	23	22	3,0
ЛКГ 120-340/1300-160-280-ГП (ГС, СС, СП)	120	735	340	180	150	1300	160-280	23	22	3,0
ЛКГ 120-340/1300-280-400-ГП (ГС, СС, СП)	120	735	340	180	150	1300	280-400	23	22	3,0

## ЧАСТЬ II

### Птицезащищенные линейные стержневые полимерные изоляторы



## Номенклатурный перечень птицезащищенных линейных стержневых полимерных изоляторов

Обозначение	Номинальное напряжение, кВ	Количество заменяемых стеклянных изоляторов *
ЛКП 70/10-III	10	2 шт. ПС 70Е
ЛКП 70/10-IV		2 шт. ПС 70Е
ЛКПн 70/10-IV		5 шт. ПС 70Е
ЛКПн 120/10-IV		5 шт. ПС 120Б
ЛКП 70/20-III	20	2 шт. ПСД 70Е
ЛКП 70/20-IV		3 шт. ПСД 70Е
ЛКПн 70/20-IV		5 шт. ПС 70Е
ЛКПн 120/20-IV		5 шт. ПС 120Б
ЛКП 70/35-III	35	5 шт. ПС 70Е, 4 шт. ПСД 70Е
ЛКП 70/35-IV		5 шт. ПСД 70Е
ЛКП 120/35-III		5 шт. ПС 120Б, 4 шт. ПСВ 120Б
ЛКП 120/35-IV		5 шт. ПСВ 120Б
ЛКПн 70/35-IV		6 шт. ПСД 70Е
ЛКПн 120/35-IV		6 шт. ПСВ 120Б
ЛКП 70/110-III	110	12 шт. ПС 70Е, 10 шт. ПСД 70Е
ЛКП 120/110-III		12 шт. ПС 120Б, 9 шт. ПСВ 120Б
ЛКП 70/110-IV		12 шт. ПСД 70Е
ЛКП 120/110-IV		11 шт. ПСВ 120Б
ЛКП 70/150-III	150	13 шт. ПСД 70Е
ЛКП 70/150-IV		16 шт. ПСД 70Е
ЛКП 120/150-III		13 шт. ПСВ 120Б
ЛКП 120/150-IV		15 шт. ПСВ 120Б
ЛКП 160/150-II		12 шт. ПС 160Д
ЛКП 160/150-III		10 шт. ПСВ 160А
ЛКП 160/150-IV	13 шт. ПСВ 160А	
ЛКП 70/220-II	220	19 шт. ПС 70Е,
ЛКП 70/220-III		19 шт. ПСД 70Е
ЛКП 70/220-IV		23 шт. ПСД 70Е
ЛКП 120/220-II		19 шт. ПС 120Б
ЛКП 120/220-III		18 шт. ПСВ 120Б
ЛКП 120/220-IV		23 шт. ПСВ 120Б
ЛКП 160/220-II		16 шт. ПС 160Д
ЛКП 160/220-III		15 шт. ПСВ 160А
ЛКП 160/220-IV		19 шт. ПСВ 160А

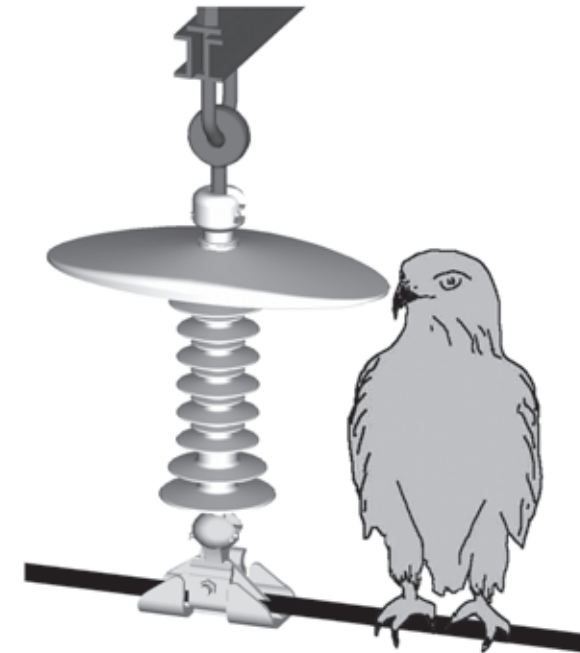
\* Расчет количества тарельчатых изоляторов в гирлянде выполнен в соответствии с главой 1.9 ПУЭ (издание 7.)

## ПОДВЕСНЫЕ ПТИЦЕЗАЩИЩЕННЫЕ ИЗОЛЯТОРЫ

По данным экологических организаций в России на линиях электропередачи ежегодно гибнут десятки миллионов птиц, многие из которых занесены в красную книгу. Экономический ущерб экологии оценивается в размере от 20 до 50 млрд. руб. в год. Электросетевые компании, также, несут большие потери, связанные с перекрытиями изоляторов птицами. В ряде регионов до 60% перекрытий изоляторов на напряжение до 110 кВ происходит по вине птиц.

Предлагаемые на рынке защитные экраны круглой формы имеют существенный недостаток – препятствуют омыванию изолятора дождями, которые являются основным фактором естественной очистки изоляторов от загрязнений.

"НПО "Изолятор" предлагает усовершенствованный защитный экран вытянутой формы, который, сохраняя положительные качества круглого экрана позволяет дождям беспрепятственно смывать загрязнения с изолятора.

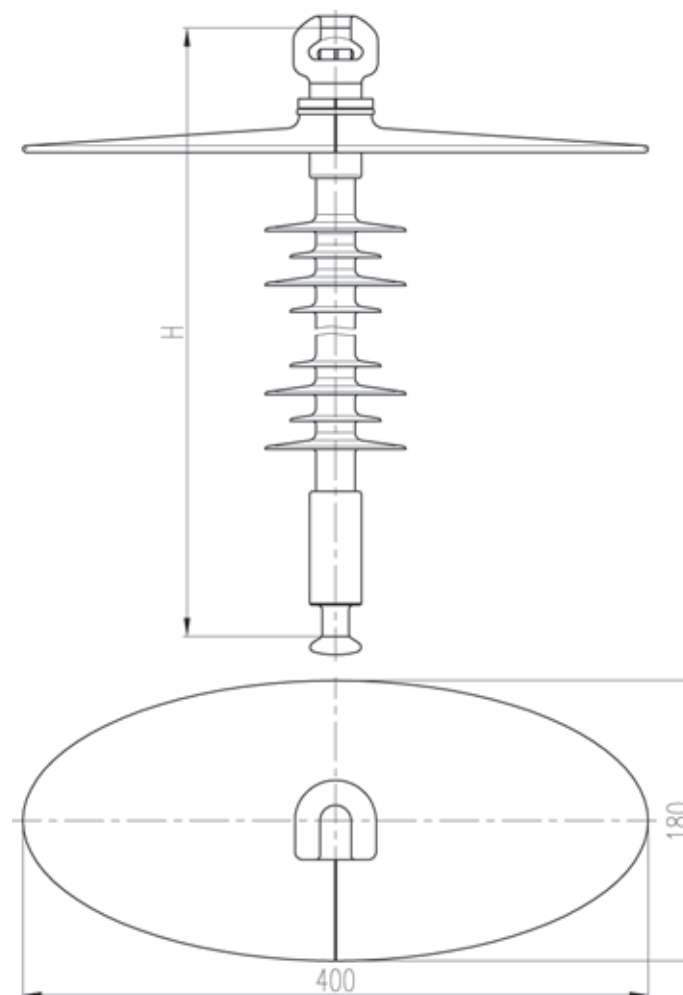


- Экран препятствует загрязнению изолятора пометом
- Вытянутая форма экрана вдоль провода препятствует перекрытию по струе помета птицы сидящей на траверсе над изолятором
  - Вытянутая форма экрана вдоль провода препятствует короткому замыканию при чистке клюва сидящей рядом птицы
  - Зауженная форма экрана поперек провода не препятствует естественной очистке изоляции дождями

Тип изолятора	Номинальное напряжение, кВ	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	Строительная длина, Н, мм	Длина пути утечки, мм, не менее	Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	Масса, кг, не более
ЛКП 70/10-III	10	12	90	60	170	70	390	350	III	2,4
ЛКП 70/10-IV								420	IV	2,4
ЛКП 70/20-III	20	24	95	70	180	50	390	620	III	2,5
ЛКП 70/20-IV			125	100	230	70	520	910	IV	2,7
ЛКП 70/35-III	35	40,5	160	140	295	70	595	1160	III	3,0
ЛКП 70/35-IV			180	160	310	70	670	1400	IV	3,2
ЛКП 120/35-III	35	40,5	160	140	295	120	665	1160	III	3,4
ЛКП 120/35-IV			180	160	310	120	740	1400	IV	3,6

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-006-54276425-2003 и ГОСТ Р 55189

ЛКП 70/10 ЛКП 70/20 ЛКП 70/35 ЛКП 120/35



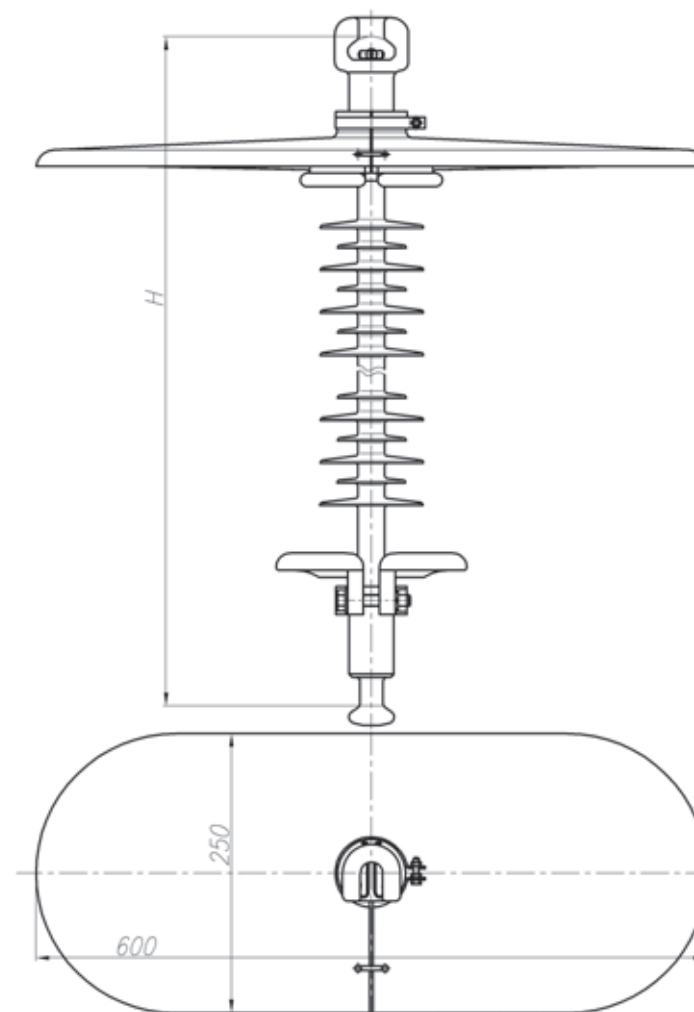
Тип изолятора	Номинальное напряжение, кВ	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	Строительная длина, Н, мм	Длина пути утечки, мм, не менее	Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	Масса, кг, не более			
ЛКП 120/110-IV	110	126	390	380	650	120	1460	3800	IV	5,9			
ЛКП 70/110-IV						70	1395						
ЛКП 120/110-III			340	325	550	120	1270				3160	III	5,5
ЛКП 70/110-III						70	1205						
ЛКП 120/150-IV	150	172	560	530	920	120	1970	5400	IV	5,9			
ЛКП 70/150-IV						70	1896			5,5			
ЛКП 120/150-III			450	430	720	120	1625	4250	III	5,5			
ЛКП 70/150-III						70	1550			5,1			
ЛКП 160/150-II			450	430	720	160	1595	3820	3820	II	6,5		
ЛКП 160/150-III							1735	4230			6,7		
ЛКП 160/150-IV							2125	5360			7,8		
ЛКП 70/220-II							220	252			650	620	1070
ЛКП 120/220-II	120	2080	6,5										
ЛКП 160/220-II	160	2110	7,5										
ЛКП 70/220-III	700	670	1100	1100	70	2193			6300	III	5,5		
ЛКП 120/220-III					120	2270					7,0		
ЛКП 160/220-III					1170	160					2470	8,5	
ЛКП 70/220-IV	800	750	1300	1300	70	2687			7900	IV	7,5		
ЛКП 120/220-IV					120	2760					8,9		
ЛКП 160/220-IV					1400	160					3020	10,0	

Изоляторы 110кВ соответствуют ТУ 3494-002-54276425-2001  
 Изоляторы 150 и 220 кВ соответствуют ТУ 3494-012-54276425-2003

ЛКП 70/110  
 ЛКП 70/150  
 ЛКП 70/220

ЛКП 120/110  
 ЛКП 120/150  
 ЛКП 120/220

ЛКП 160/150  
 ЛКП 160/220



## Линейные натяжные птицевзашитные изоляторы типа АКПн на напряжение 10, 20, 35 кВ

Натяжные линейные птицевзашитные изоляторы типа АКПн применяются на ВЛ 6–35 кВ, где минимальные изоляционные промежутки, регламентируемые ПУЭ, соизмеримы с размерами птиц и легко ими перекрываются с последствиями, фатальными для птиц и неприятными для эксплуатирующей организации. Согласно российских и международных требований к птицевзашитным устройствам безопасный для птиц изоляционный промежуток горизонтально эксплуатируемых изоляционных конструкций должен быть не менее 700 мм. Если изоляционный промежуток натяжного изолятора меньше 700 мм, то натяжной зажим совместно с оконцевателем изолятора должен быть закрыт изоляционным чехлом с целью создания совместного изоляционного промежутка изолятора и чехла более 700 мм.

Изоляторы типа АКПн имеют изоляционные промежутки выше 700 мм, кроме того, изоляторы за счет частых ребер не имеют на своем теле мест удобных для посадки крупных птиц, которые, могут перекрыть изолятор крыльями. Применение изоляторов АКПн позволяет исключить использование специальных птицевзашитных устройств типа изоляционных кожухов для натяжных зажимов. Благодаря увеличенным изоляционным промежуткам изоляторы имеют повышенные разрядные характеристики как в чистом, так и в загрязненном состоянии, что не достижимо в случае применения обычных изоляторов в комплекте с защитными кожухами. Изоляторы типа АКПн также как и изоляторы типа АКП и АКК изготавливаются с использованием стеклопластикового стержня типа ECR, применяемого для предотвращения разрушения изоляторов из-за кислотной коррозии стержня в случаях разгерметизации защитной оболочки при актах вандализма или неаккуратном обращении с изоляторами. Таким образом, изоляторы типа АКПн не только предохраняют ВЛ от птиц, но и обладают повышенной устойчивостью к актам вандализма и, соответственно, – более высокой надежностью.

### Технические характеристики изоляторов типа АКПн

Наименование параметра	АКПн 70/10-IV	АКПн 120/10-IV	АКПн 70/35-IV	АКПн 120/35-IV
	АКПн 70/20-IV	АКПн 120/20-IV		
Номинальное рабочее напряжение, кВ	6–20		35	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии и под дождем, кВ, не менее	180	180	220	220
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, кВ, не менее	70	70	90	90
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	360	360	420	420
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	70	120	70	120
Строительная длина, Н, мм	733	733	833	833
Изоляционный промежуток, L, мм	700	700	800	800
Длина пути утечки, мм, не менее	1300	1300	1500	1500
Диаметр отверстия в ушке, D, мм	17 <sup>+1,3</sup>	21 <sup>+1,3</sup>	17 <sup>+1,3</sup>	21 <sup>+1,3</sup>
Толщина ушка, S, мм	16 <sup>-1,1</sup>	22 <sup>-1,3</sup>	16 <sup>-1,1</sup>	22 <sup>-1,3</sup>
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	IV	IV	IV	IV
Масса, кг, не более	4,2	4,2	4,5	4,5

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-006-54276425-2003 и ГОСТ Р 55189-2012.

### Пример условного обозначения изолятора:

**АКПн 70/10-IV-СП** – изолятор линейный натяжной птицевзашитный с защитной оболочкой из кремнийорганической резины, на нормированную разрушающую нагрузку на растяжение 70 кН, на номинальное напряжение 10 кВ, для эксплуатации в районах до IV степени загрязнения по ГОСТ 9920, имеющий верхний оконцеватель типа "Серьга", а нижний – "Пестик".

АКПн 70/10-IV    АКПн 70/20-IV    АКПн 70/35-IV  
 АКПн 120/10-IV    АКПн 120/20-IV    АКПн 120/35-IV

Рис. 1. исполнение СС

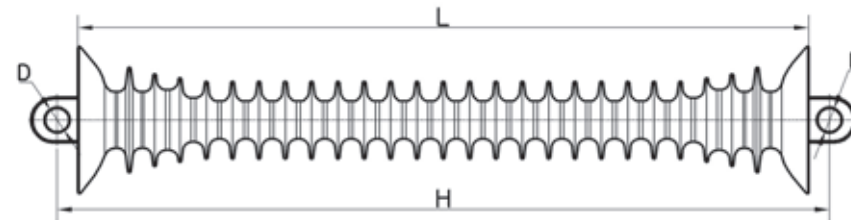


Рис. 2. исполнение СП

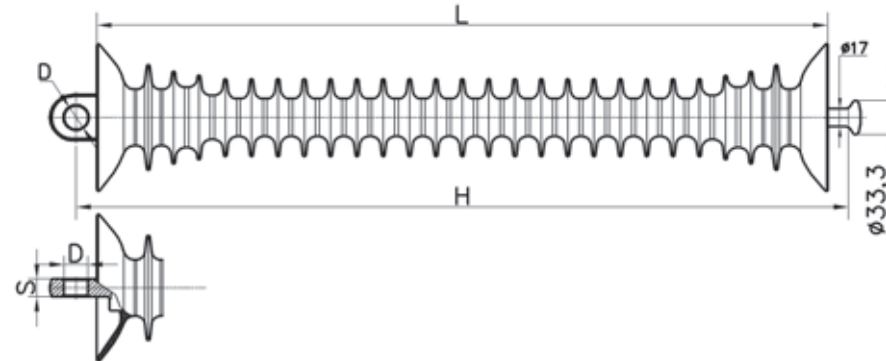


Рис. 3. исполнение ПП

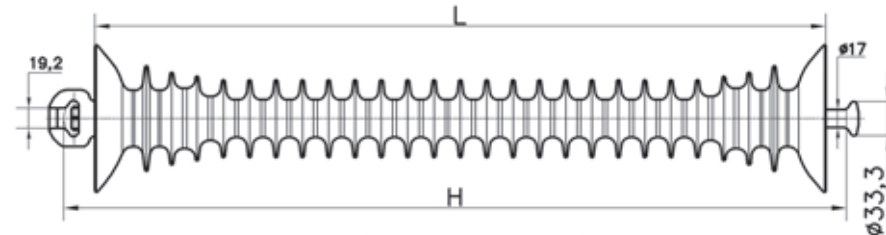
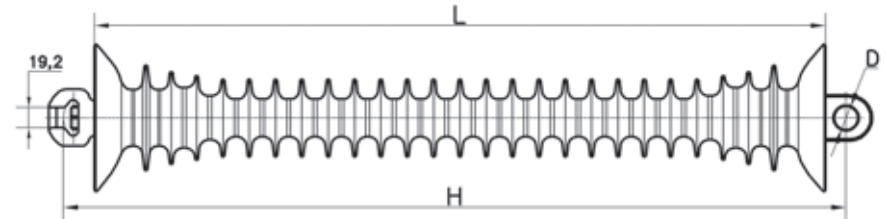
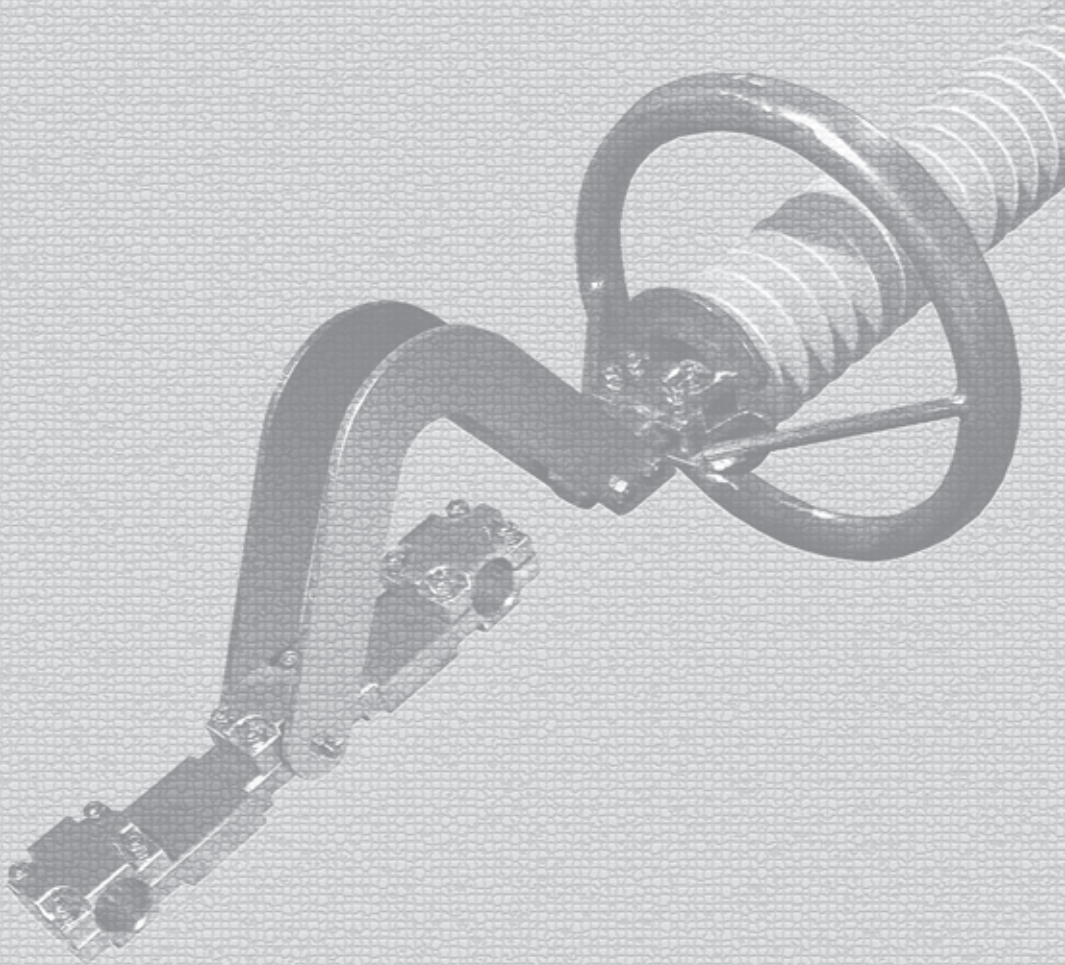


Рис. 4. исполнение ГС



# ЧАСТЬ III

Распорки межфазные  
изолирующие полимерные



Распорки межфазные изолирующие предназначены для изолированной фиксации проводов воздушных линий электропередач. Они значительно ограничивают амплитуду колебаний и обеспечивают сохранение необходимых изоляционных расстояний между фазами в критических точках.

Структура условного обозначения распорок



Пример условного обозначения регулируемой распорки:

**РМИ 110-3-3200-3800/19-25** – Распорка межфазная изолирующая на напряжение 110 кВ для эксплуатации в районах со степенью загрязнения по ГОСТ 9920 до III включительно, с регулируемой строительной длиной от 3200 до 3800 мм для диаметров проводов от 19 до 25 мм.

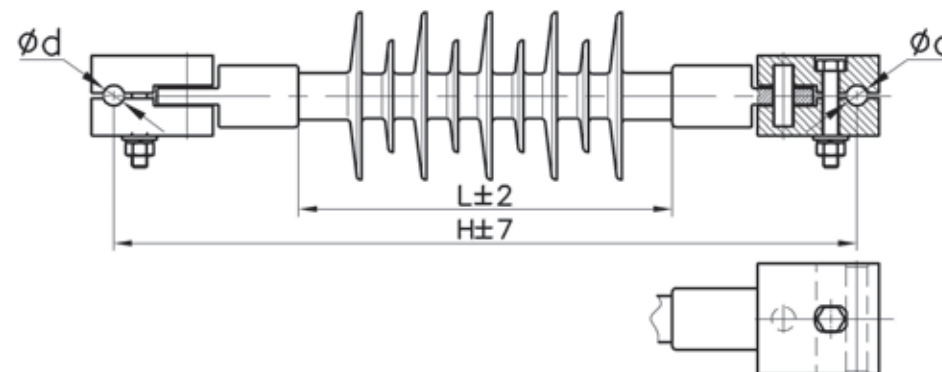
Пример условного обозначения нерегулируемой распорки:

**РМИ 220-3-4500/25-30** – Распорка межфазная изолирующая на напряжение 220 кВ для эксплуатации в районах со степенью загрязнения по ГОСТ 9920 до III включительно, с нерегулируемой строительной длиной 4500 мм для диаметров проводов от 25 до 30 мм.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** по согласованию с заказчиком изготавливаются распорки любой длины для различного количества проводов в фазе.

Распорка межфазная изолирующая полимерная РМИ 10-4	
Наименование параметра	Значение
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Максимальная рабочая нагрузка при растяжении, кН, не менее	2,5
Максимальная рабочая нагрузка при сжатии, кН, не менее	1
Строительная длина, Н, мм. (по согласованию с Заказчиком возможны другие длины)	400
Длина изоляционной части, L, мм, не менее	202
Длина пути утечки, мм, не менее	620
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (С3), не более	IV
Диаметр провода или наружный диаметр защитного протектора в случае его применения, d, мм.	Ø13–Ø17 Ø17–Ø20 Ø21–Ø26
Масса, кг, не более	1,8

Распорки соответствуют ТУ 3494-018-54276425-2009





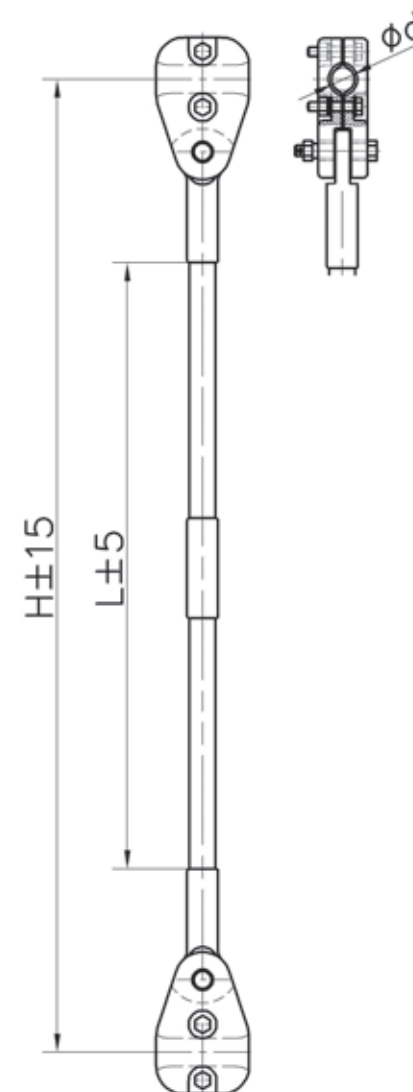
### ЧАСТЬ III

#### Распорки межфазные изолирующие полимерные

Распорка межфазная изолирующая полимерная РМИ 35-3	
Наименование параметра	Значение
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Максимальная рабочая нагрузка при растяжении, кН, не менее	50
Максимальная рабочая нагрузка при сжатии, кН, не менее	1
Строительная длина, Н, мм. (по согласованию с Заказчиком возможны другие длины)	2500
Длина изоляционной части, L, мм, не менее	1600
Длина пути утечки, мм, не менее	1600
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (С3), не более	III
Диаметр провода или наружный диаметр защитного протектора в случае его применения, d, мм.	Ø19–Ø25 Ø25–Ø30
Масса, кг, не более	8,0

Распорки соответствуют ТУ 3494-018-54276425-2009

РМИ 35-3



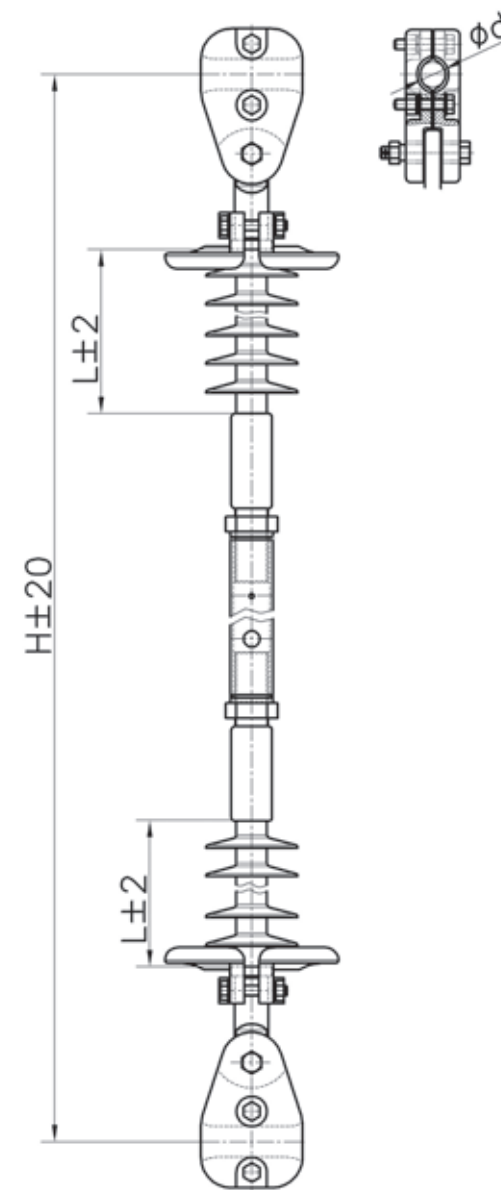
### ЧАСТЬ III

#### Распорки межфазные изолирующие полимерные

Распорки межфазные изолирующие полимерные на 110 и 220 кВ		
Наименование параметра	РМИ 110-3	РМИ 220-3
Номинальное рабочее напряжение, кВ	110	220
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	125	252
Максимальная рабочая нагрузка при растяжении, кН, не менее	50	
Разрушающий изгибающий момент, Нм, не менее	800	
Строительная длина, Н, мм. (по согласованию с Заказчиком возможны другие длины – нерегулируемые и регулируемые)	3500 3200–3800	4500 4200–4800
L, мм	915	1112
Длина пути утечки, мм, не менее	5300	6300
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (С3), не более	III	
Диаметр провода или наружный диаметр защитного протектора в случае его применения, d, мм	Ø19–Ø25 Ø25–Ø30	
Масса, кг, в зависимости от длины	10–18	12–20

Распорки соответствуют ТУ 3494-018-54276425-2009

РМИ 110-3      РМИ 220-3



### ЧАСТЬ III

#### Распорки межфазные изолирующие полимерные

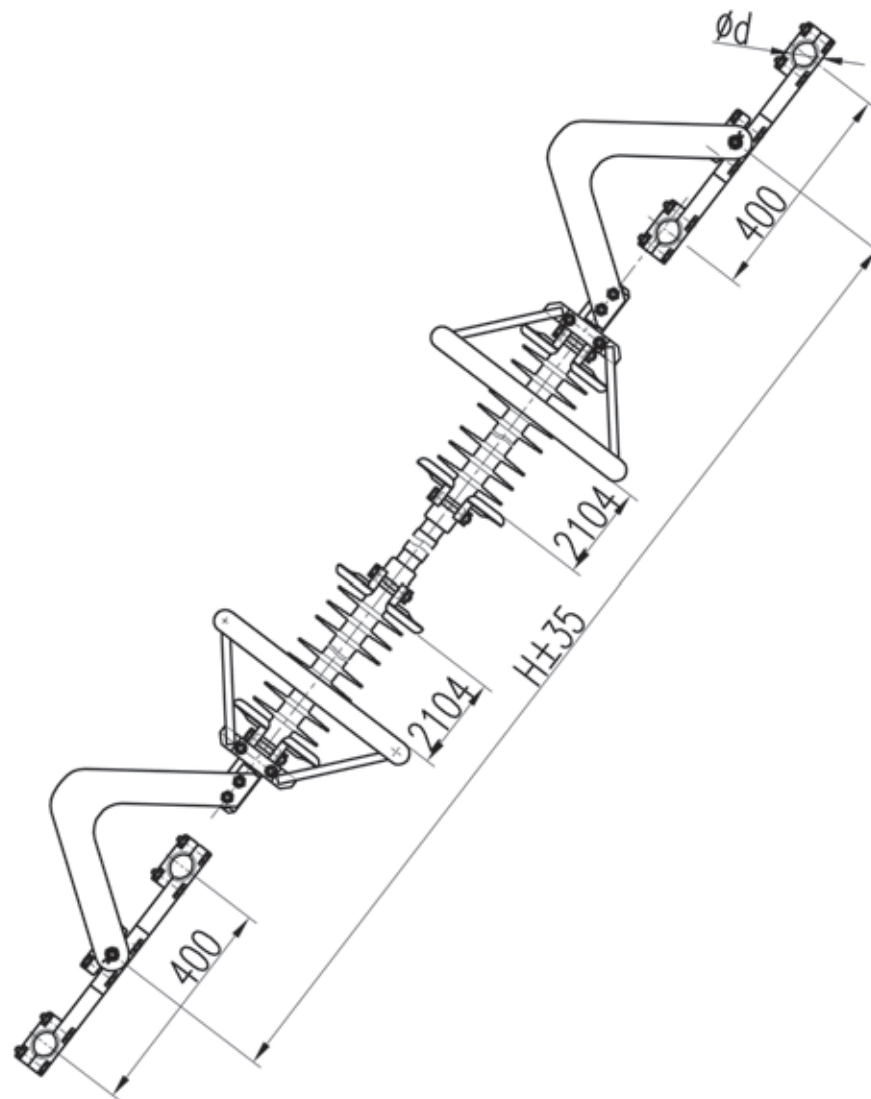
Распорка межфазная изолирующая полимерная РМИ 500-2	
Наименование параметра	Значение
Номинальное рабочее напряжение, кВ	500
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	525
Максимальная рабочая нагрузка при растяжении, кН, не менее	50
Разрушающий изгибающий момент, Нм, не менее	1200
Строительная длина, Н, мм	7000
(по согласованию с Заказчиком возможны другие длины)	11500
Длина пути утечки, мм, не менее	13200
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (С3), не более	II
Диаметр провода или наружный диаметр защитного протектора в случае его применения, d, мм	Ø19–Ø25 Ø25–Ø30 Ø45
Масса, кг, в зависимости от длины	50–78

Распорки соответствуют ТУ 3494-018-54276425-2009

**Пример условного обозначения распорки для двух проводов в фазе:**

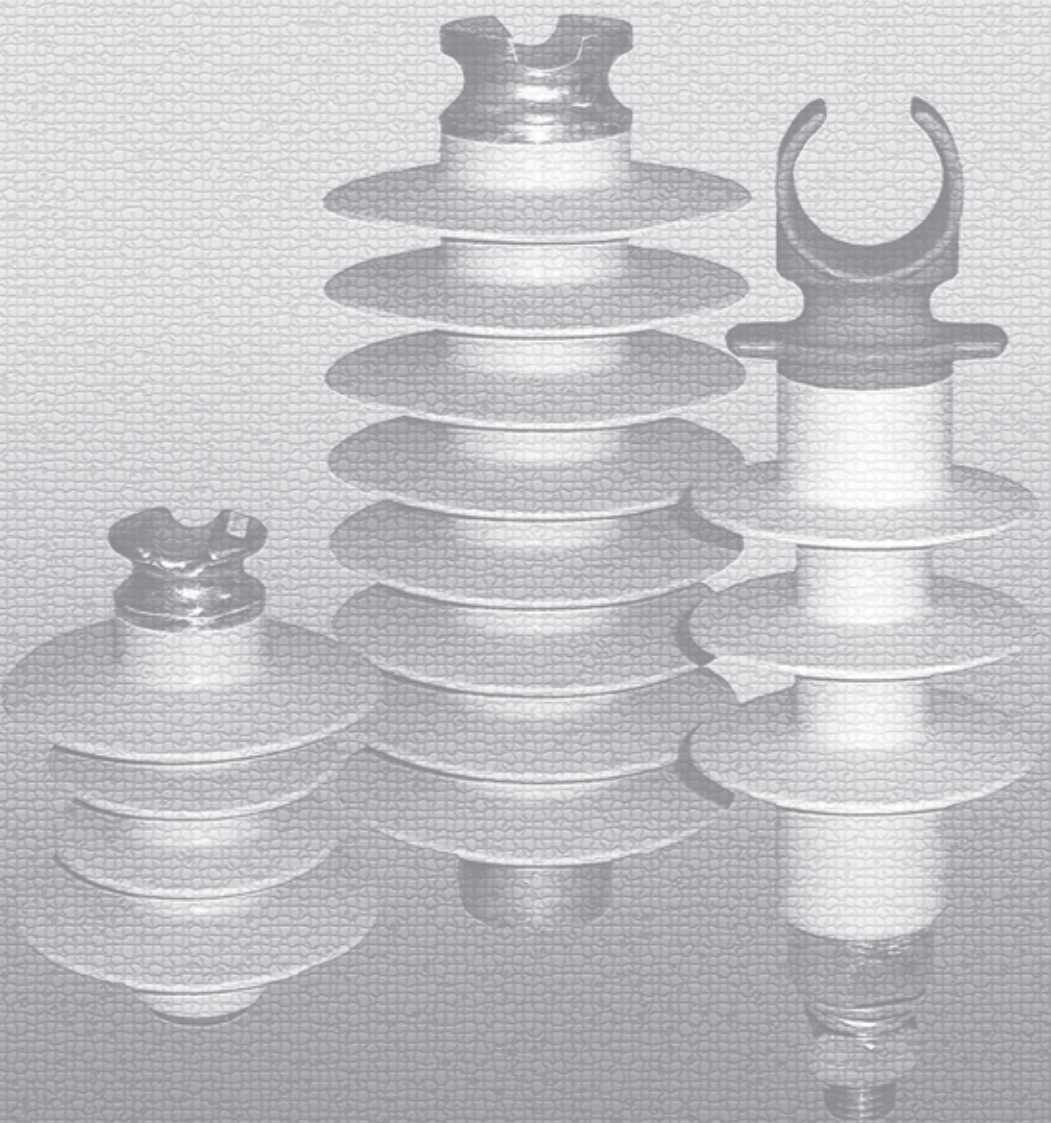
**РМИ 500-2-7000/2x45** – Распорка межфазная изолирующая на напряжение 500 кВ для эксплуатации в районах со степенью загрязнения по ГОСТ 9920 до II включительно, с нерегулируемой строительной длиной 7000 мм для двух проводов в фазе диаметром 45 мм.

#### РМИ 500-2



## ЧАСТЬ IV

Изоляторы линейные опорные  
и штыревые



## Номенклатурный перечень линейных опорных и штыревых изоляторов

Обозначение	Номинальное напряжение, кВ	Код СК МТР
ЛОК 12,5-10-3 УХЛ 1	10	
ЛОК 12,5-10-3 УХЛ 1 исполнение 1		
ЛОК 12,5-10-4 УХЛ 1		
ЛОК 12,5-10-4 УХЛ 1 исполнение 1		
ШСК 12,5-10-4 УХЛ 1		3494100168
ШСК 12,5-10-4 УХЛ 1 исполнение 1		3494100169
ШСК 12,5-10-4 УХЛ 1 исполнение 2	20	3494150268
ШСК 12,5-10-4 УХЛ 1 исполнение 3		3494150269
ШСК 12,5-20-4 УХЛ 1		
ШСК 12,5-20-4 УХЛ 1 исполнение 1		
ШСК 12,5-20-4 УХЛ 1 исполнение 2		
ШСК 12,5-20-4 УХЛ 1 исполнение 3		
ЛОК 16-20-4 УХЛ 1	35	
ЛОК 16-20-4 УХЛ 1 исполнение 1		
ЛОК 12,5-35-3 УХЛ 1		
ЛОК 12,5-35-3 УХЛ 1 исполнение 1		
ШСК 16-35-2 УХЛ 1		
ШСК 16-35-2-М УХЛ 1		
ШСК 16-35-2-М41 УХЛ 1		

### Структура условного обозначения линейных опорных изоляторов



#### Пример условного обозначения линейного опорного изолятора:

**ЛОК 12,5-10-3 УХЛ1** – изолятор линейный опорный стержневой полимерный с защитной оболочкой из кремнийорганической резины с нормированной разрушающей нагрузкой на изгиб 12,5 кН на номинальное напряжение 10 кВ для эксплуатации в районах до 3 степени загрязнения включительно по ГОСТ 9920, климатического исполнения УХЛ, Категории размещения 1 - на открытом воздухе.

### Структура условного обозначения штыревых изоляторов



#### Пример условного обозначения штыревого изолятора:

**ШСК 12,5-20-4 УХЛ1** - изолятор штыревой полимерный с защитной оболочкой из кремнийорганической резины с нормированной разрушающей нагрузкой на изгиб 12,5 кН на номинальное напряжение 20 кВ для эксплуатации в районах до 4 степени загрязнения включительно по ГОСТ 9920, климатического исполнения УХЛ, Категории размещения 1 - на открытом воздухе.

## ЧАСТЬ IV

### Линейные опорные и штыревые изоляторы

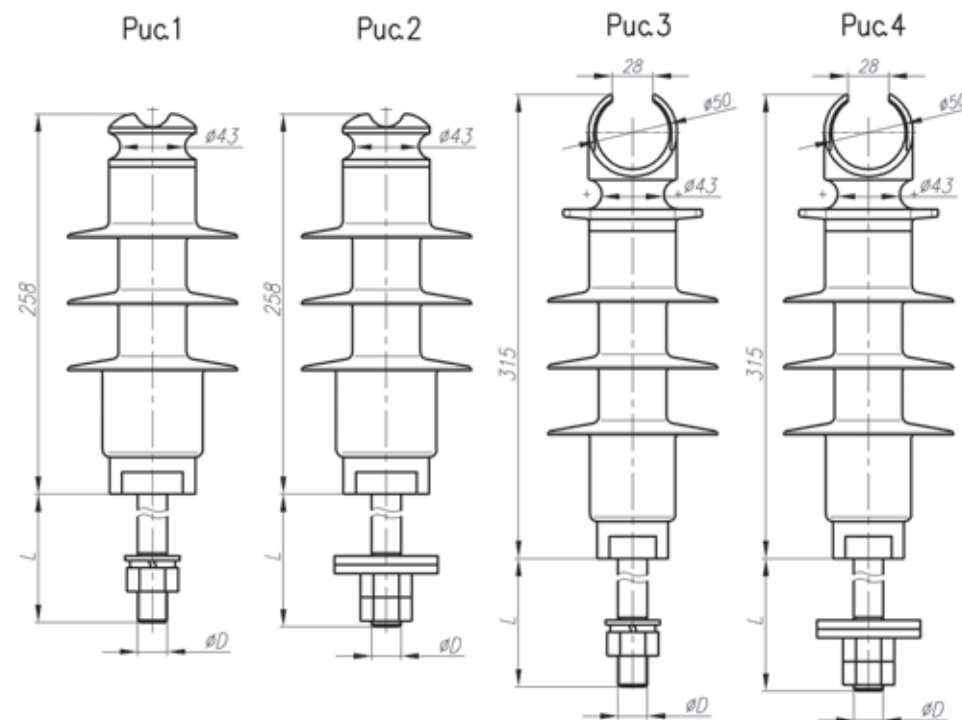
Линейный опорный полимерный изолятор на напряжение 10 кВ		
Наименование параметра	ЛОК 12,5-10-3 УХЛ1	ЛОК 12,5-10-4 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	65	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	120	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	45	
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	12,5	
Длина пути утечки, мм, не менее	350	420
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (С3)	III	IV
Масса, кг, не более	2,8	

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-019-54276425-20009

#### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	L, мм	D, мм	Рис.	Назначение
ЛОК 12,5-10-3-20-50 УХЛ 1	50	M20	1	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-3-20-90 УХЛ 1	90	M20	1	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-3-20-135 УХЛ 1	135	M20	2	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-3-20-210 УХЛ 1	210	M20	2	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-3-24-50 УХЛ 1	50	M24	1	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-3-24-90 УХЛ 1	90	M24	1	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-3-24-135 УХЛ 1	135	M24	2	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-3-24-210 УХЛ 1	210	M24	2	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-3-20-50 УХЛ 1 исп. 1	50	M20	3	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-3-20-90 УХЛ 1 исп. 1	90	M20	3	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-3-20-135 УХЛ 1 исп. 1	135	M20	4	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-3-20-210 УХЛ 1 исп. 1	210	M20	4	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-3-24-50 УХЛ 1 исп. 1	50	M24	3	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-3-24-90 УХЛ 1 исп. 1	90	M24	3	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-3-24-135 УХЛ 1 исп. 1	135	M24	4	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-3-24-210 УХЛ 1 исп. 1	210	M24	4	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-4-20-50 УХЛ 1	50	M20	1	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-4-20-90 УХЛ 1	90	M20	1	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-4-20-135 УХЛ 1	135	M20	2	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-4-20-210 УХЛ 1		M20	2	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-4-24-50 УХЛ 1	50	M24	1	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-4-24-90 УХЛ 1	90	M24	1	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-4-24-135 УХЛ 1	135	M24	2	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-4-24-210 УХЛ 1	210	M24	2	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-4-20-50 УХЛ 1 исп. 1	50	M20	3	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-4-20-90 УХЛ 1 исп. 1	90	M20	3	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-4-20-135 УХЛ 1 исп. 1	135	M20	4	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-4-20-210 УХЛ 1 исп. 1	210	M20	4	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-4-24-50 УХЛ 1 исп. 1	50	M24	3	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-4-24-90 УХЛ 1 исп. 1	90	M24	3	Для металлических траверс
ЛОК 12,5-10-4-24-135 УХЛ 1 исп. 1	135	M24	4	Для деревянных траверс
ЛОК 12,5-10-4-24-210 УХЛ 1 исп. 1	210	M24	4	Для деревянных траверс

ЛОК 12,5-10-3 УХЛ1  
ЛОК 12,5-10-4 УХЛ1



Изоляторы соответствуют ТУ 3494-019-54276425-2009

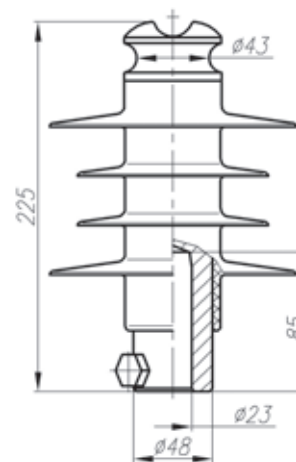
## ЧАСТЬ IV

### Линейные опорные и штыревые изоляторы

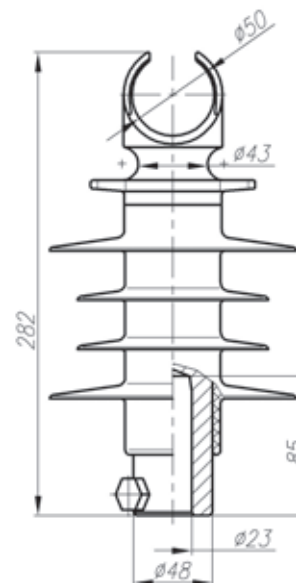
Штыревой стержневой полимерный изолятор на напряжение 10 кВ	
Наименование параметра	ШСК 12,5-10-4 УХЛ1 ШСК 12,5-10-4 УХЛ1 исполнение 1 ШСК 12,5-10-4 УХЛ1 исполнение 2 ШСК 12,5-10-4 УХЛ1 исполнение 3
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Испытательное напряжение полного грозового импульса, кВ	75
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	28
Механическая разрушающая сила при изгибе, приложенная к верхнему фланцу, кН, не менее	12,5
Длина пути утечки, мм, не менее	420±10
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920(С3), не более	4
Масса, кг, не более	3,0

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-020-54276425-2009

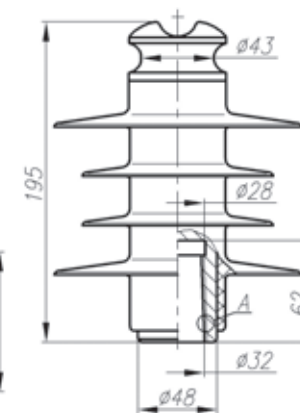
**ШСК 12,5-10-4 УХЛ1**



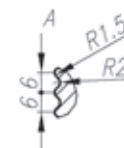
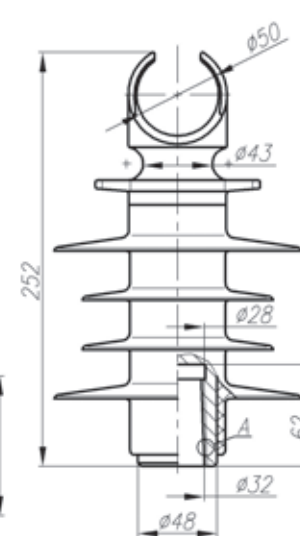
**ШСК 12,5-10-4 УХЛ1  
исполнение 2**



**ШСК 12,5-10-4 УХЛ1  
исполнение 1**



**ШСК 12,5-10-4 УХЛ1  
исполнение 3**



## ЧАСТЬ IV

### Линейные опорные и штыревые изоляторы

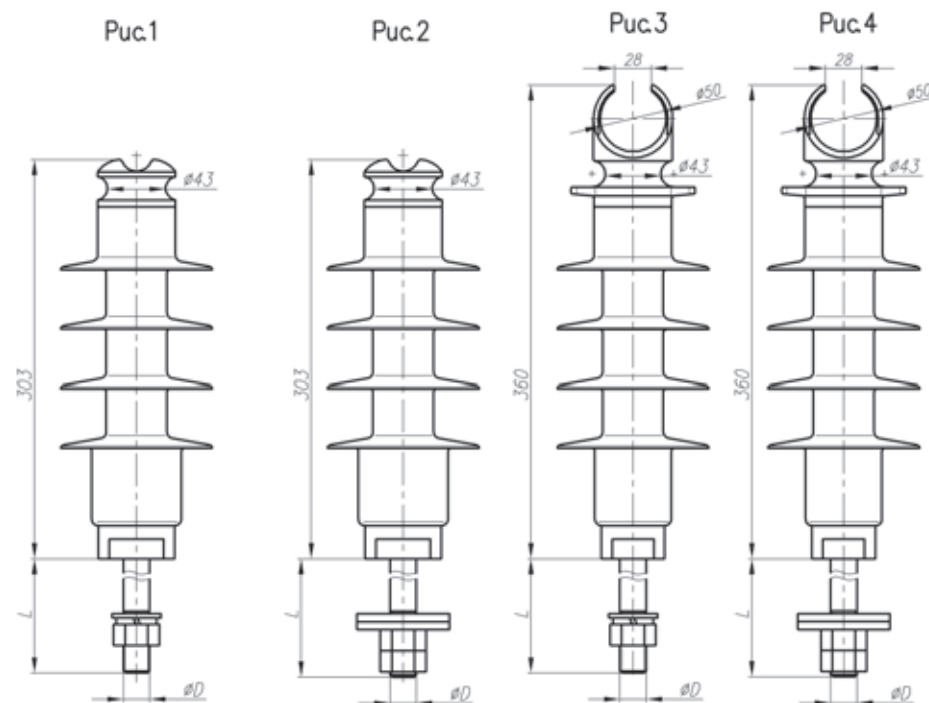
Линейный опорный полимерный изолятор на напряжение 20 кВ	
Наименование параметра	ЛОК 12,5-20-4 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	20
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	75
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	60
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	26
Выдерживаемое напряжение грозových импульсов, кВ, не менее	150
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	12,5
Длина пути утечки, мм, не менее	440
Масса, кг, не более	3,2

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-019-54276425-2009

#### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	L, мм	D, мм	Рис.
ЛОК 12,5-20-4-20-50 УХЛ1	50	M20	1
ЛОК 12,5-20-4-20-90 УХЛ1	90	M20	1
ЛОК 12,5-20-4-20-135 УХЛ1	135	M20	2
ЛОК 12,5-20-4-20-210 УХЛ1	210	M20	2
ЛОК 12,5-20-4-24-50 УХЛ1	50	M24	1
ЛОК 12,5-20-4-24-90 УХЛ1	90	M24	1
ЛОК 12,5-20-4-24-135 УХЛ1	135	M24	2
ЛОК 12,5-20-4-24-210 УХЛ1	210	M24	2
ЛОК 12,5-20-4-20-50 УХЛ1 исп.1	50	M20	3
ЛОК 12,5-20-4-20-90 УХЛ1 исп.1	90	M20	3
ЛОК 12,5-20-4-20-135 УХЛ1 исп.1	135	M20	4
ЛОК 12,5-20-4-20-210 УХЛ1 исп.1	210	M20	4
ЛОК 12,5-20-4-24-50 УХЛ1 исп.1	50	M24	3
ЛОК 12,5-20-4-24-90 УХЛ1 исп.1	90	M24	3
ЛОК 12,5-20-4-24-135 УХЛ1 исп.1	135	M24	4
ЛОК 12,5-20-4-24-210 УХЛ1 исп.1	210	M24	4

### ЛОК 12,5-20-4 УХЛ1





## ЧАСТЬ IV

### Линейные опорные и штыревые изоляторы

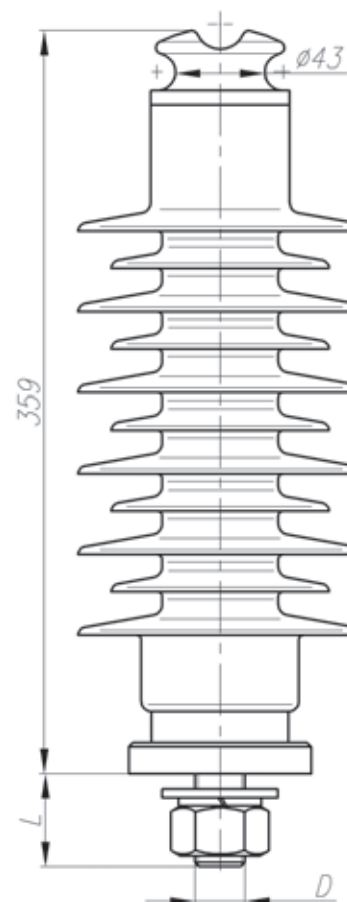
Линейный опорный полимерный изолятор на напряжение 20 кВ	
Наименование параметра	ЛОК 16-20-4 УХЛ1 ЛОК 16-20-4 УХЛ1 исполнение 1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	20
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	100
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	70
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	30
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	150
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	16
Длина пути утечки, мм, не менее	900
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (С3)	IV
Масса, кг, не более	5,0

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-019-54276425-2009

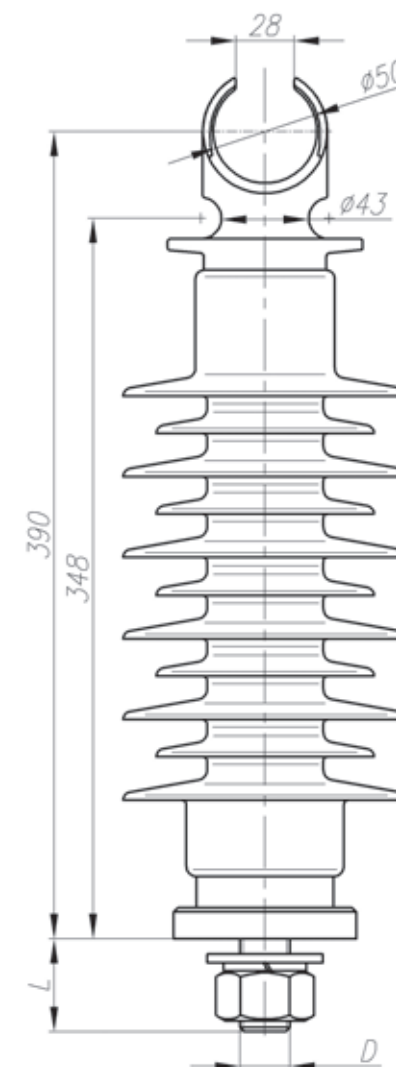
#### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	L, мм	D, мм
ЛОК 16-20-4 УХЛ1	45	M24
ЛОК 16-20-4-20-50 УХЛ1	50	M20
ЛОК 16-20-4-24-90 УХЛ1	90	M24
ЛОК 16-20-4 УХЛ1 исп. 1	45	M24
ЛОК 16-20-4-20-50 УХЛ1 исп. 1	50	M20
ЛОК 16-20-4-24-90 УХЛ1 исп. 1	90	M24

ЛОК 16-20-4 УХЛ1



ЛОК 16-20-4 УХЛ1  
исполнение 1



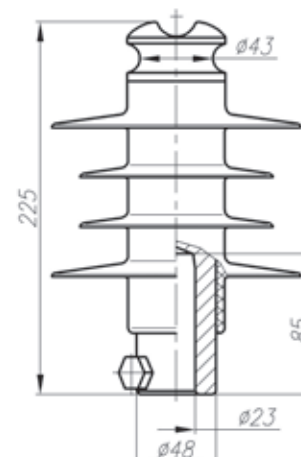
## ЧАСТЬ IV

### Линейные опорные и штыревые изоляторы

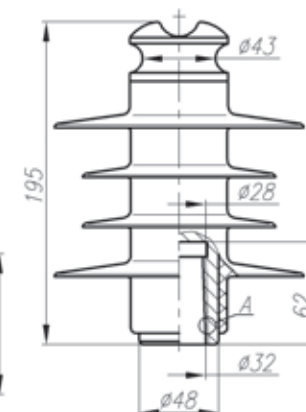
Штыревой стержневой полимерный изолятор на напряжение 20 кВ	
Наименование параметра	ШСК 12,5-20-4 УХЛ1 ШСК 12,5-20-4 УХЛ1 исполнение 1 ШСК 12,5-20-4 УХЛ1 исполнение 2 ШСК 12,5-20-4 УХЛ1 исполнение 3
Номинальное рабочее напряжение, кВ	20
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24
Испытательное напряжение полного грозового импульса, кВ	125
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	65
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	50
Механическая разрушающая сила при изгибе, приложенная к верхнему фланцу, кН, не менее	12,5
Длина пути утечки, мм, не менее	420
Масса, кг, не более	3,0

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-020-54276425-2009

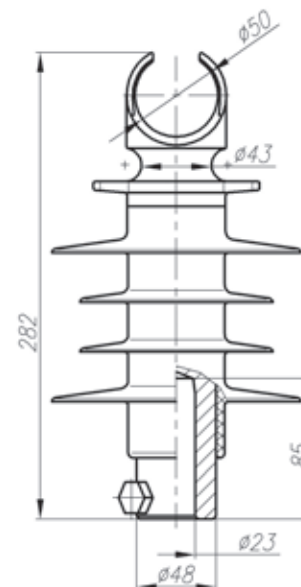
**ШСК 12,5-20-4 УХЛ1**



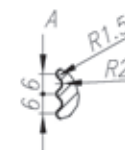
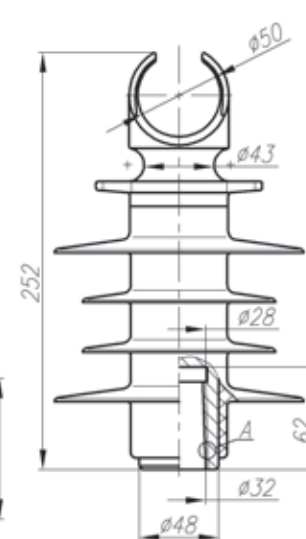
**ШСК 12,5-20-4 УХЛ1  
исполнение 1**



**ШСК 12,5-20-4 УХЛ1  
исполнение 2**



**ШСК 12,5-20-4 УХЛ1  
исполнение 3**



## ЧАСТЬ IV

### Линейные опорные и штыревые изоляторы

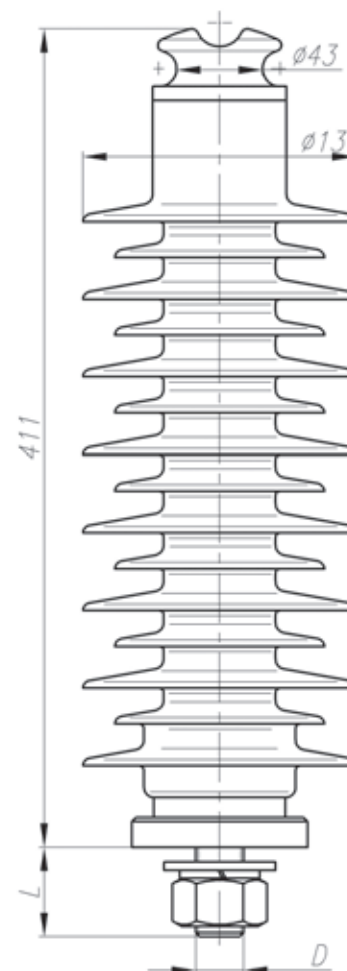
Линейные опорные полимерные изоляторы на напряжение 35 кВ	
Наименование параметра	ЛОК 12,5-35-3 УХЛ1 ЛОК 12,5-35-3 УХЛ1 исполнение 1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	165
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	120
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	210
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	12,5
Длина пути утечки, мм, не менее	1180
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (С3), не более	3
Масса, кг, не более	5,2

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-019-54276425-2009

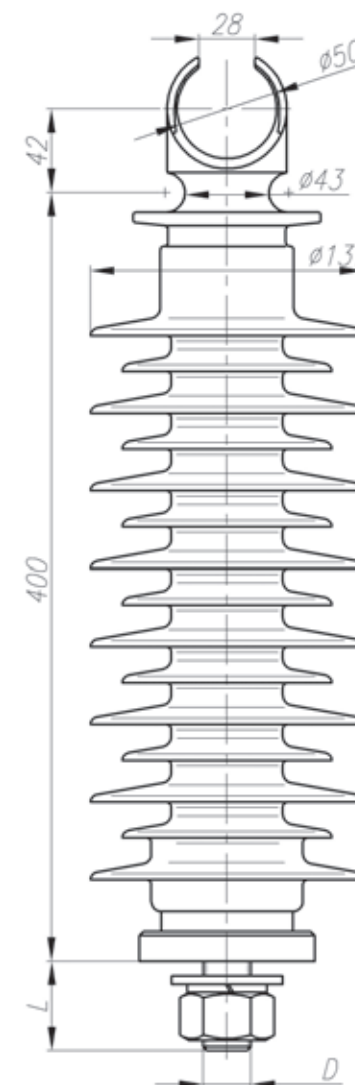
#### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	L, мм	D, мм
ЛОК 12,5-35-3 УХЛ1	45	M24
ЛОК 12,5-35-3-20-50 УХЛ1	50	M20
ЛОК 12,5-35-3-24-90 УХЛ1	90	M24
ЛОК 12,5-35-3 УХЛ1 исп. 1	45	M24
ЛОК 12,5-35-3-20-50 УХЛ1 исп. 1	50	M20
ЛОК 12,5-35-3-24-90 УХЛ1 исп. 1	90	M24

ЛОК 12,5-35-3 УХЛ1



ЛОК 12,5-35-3 УХЛ1  
исполнение 1



## ЧАСТЬ IV

### Линейные опорные и штыревые изоляторы

Штыревой стержневой полимерный изолятор на напряжение 35 кВ	
Наименование параметра	ШСК 16-35-2 УХЛ1 ШСК 16-35-2-М УХЛ1 ШСК 16-35-2-М41 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	105
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	95
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	200
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	16
Длина пути утечки, мм, не менее	950
Масса, кг, не более	6,8

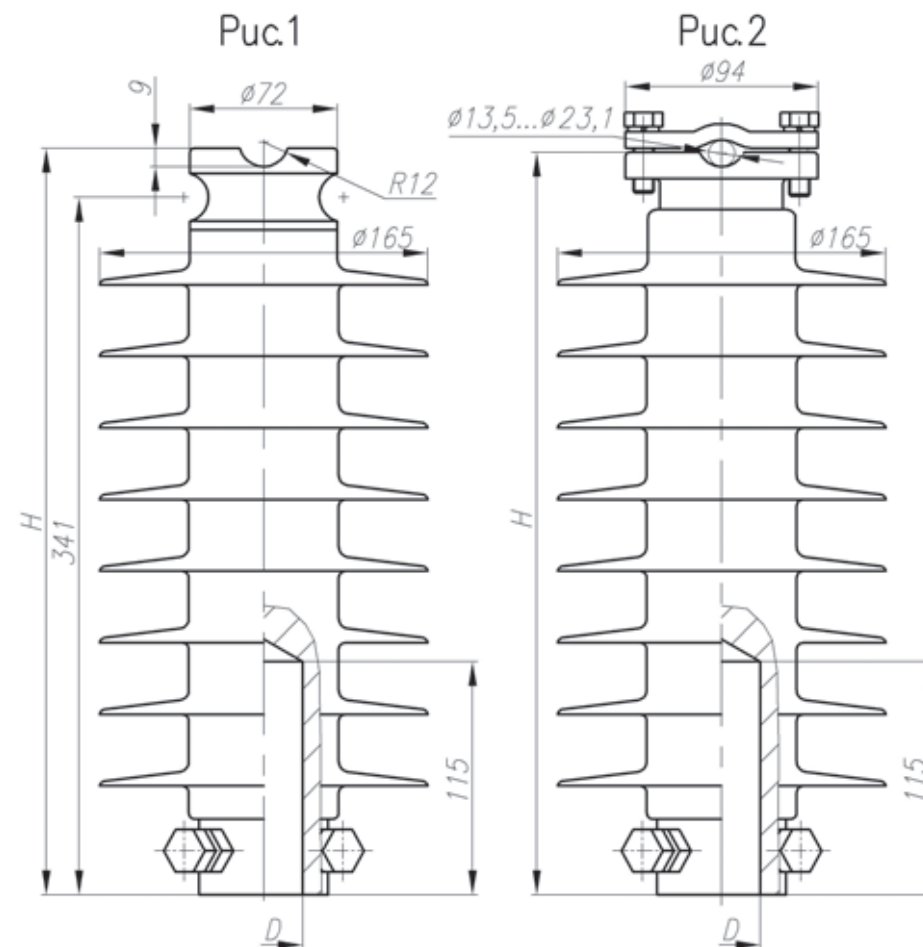
Изоляторы соответствуют ТУ 3494-020-54276425-2009

#### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	D, мм	H, мм	Рис.
ШСК 16-35-2 УХЛ1	38	365	1
ШСК 16-35-2-М УХЛ1	38	363	2
ШСК 16-35-2-М41 УХЛ1	41	363	2

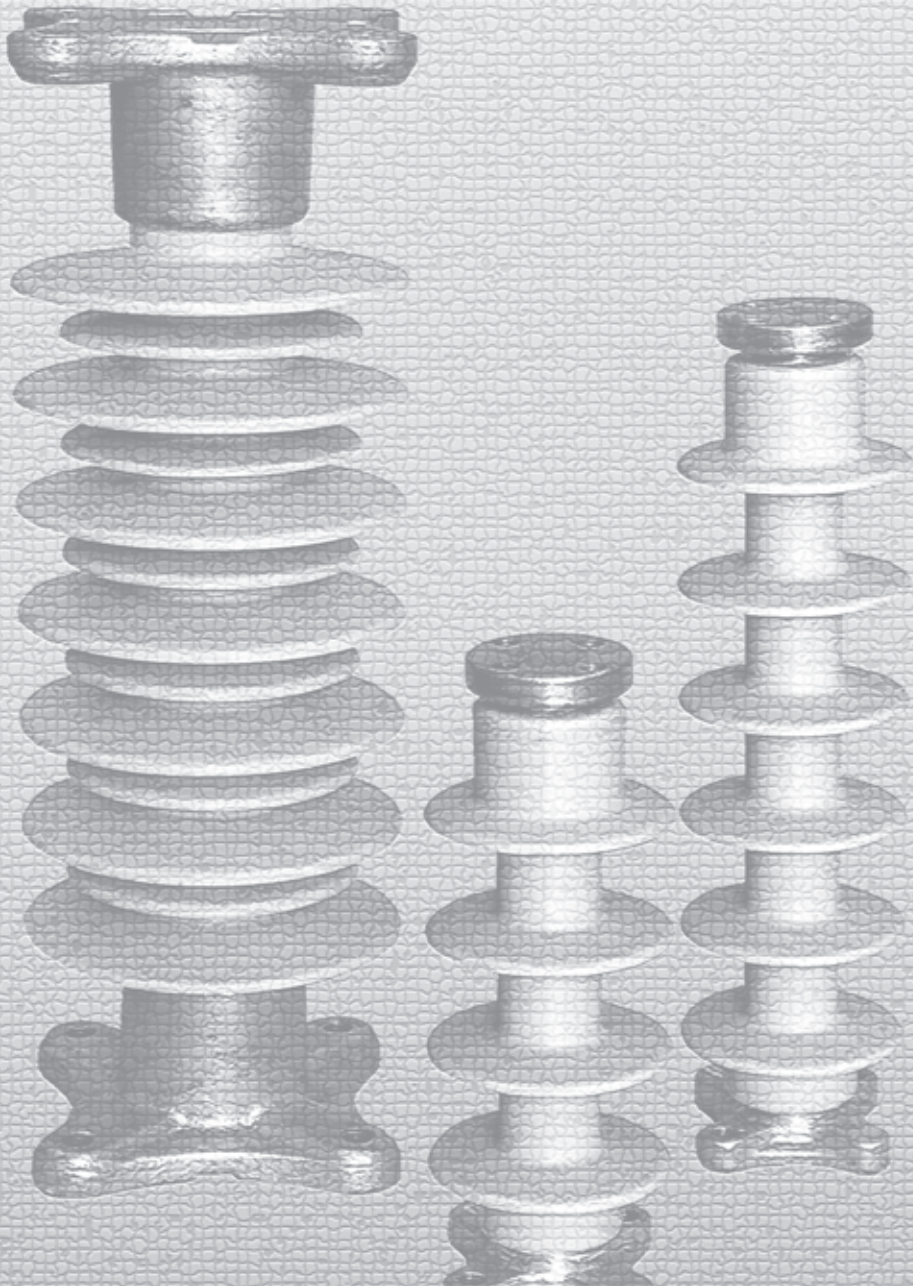
ШСК 16-35-2 УХЛ1

ШСК 16-35-2-М УХЛ1  
ШСК 16-35-2-М УХЛ1



## ЧАСТЬ V

Изоляторы опорные  
стержневые полимерные  
наружной установки



## Номенклатурный перечень опорных стержневых полимерных изоляторов наружной установки

Обозначение	Номинальное напряжение, кВ	Взаимозаменяемые фарфоровые изоляторы	Код СК МТР	
ОСК 16-3-4 УХЛ1	3			
ОСК 3-10-2 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1 УХЛ1				3494150016
ИОСК 4/10-1-1 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-1 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-2 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-1 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-2 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-1 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-2 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-1 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-2 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-1 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-2 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-1 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-2 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-1 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-2 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-1 УХЛ1				
ИОСК 4/10-1-2 УХЛ1				
ИОСК 6/10-IV УХЛ1	10			
ОСК 12,5-10-2 УХЛ1				
ОСК 12,5-10-4 УХЛ1				
ОСК 16-10-2 УХЛ1				3494150011
ОСК 16-10-Б-2 УХЛ1				3494150081
ОСК 16-10-4 УХЛ1				
ОСК 20-10-Я-2 УХЛ1				
ОСК 20-10-Г-4 УХЛ1				
ОСК 20-10-Э-4 УХЛ1				
ОСК 20-10-Е05-4 УХЛ1				
ОСК 20-10-Б-4 УХЛ1				
ОСК 20-10-Е-4 УХЛ1				
ОСК 20-10-К-4 УХЛ1				
ОСК 20-10-Т-4 УХЛ1				
ОСК 25-10-2 УХЛ1				
ИОСК 4/20-1-1 УХЛ1				
ИОСК 4/20-1-2 УХЛ1				
ОСК 8-20-2 УХЛ1				
ОСК 8-20-4 УХЛ1				
ОСК 10-20-Г-2 УХЛ1				
ОСК 10-20-Е-2 УХЛ1				
ОСК 10-20-К-2 УХЛ1				
ОСК 16-20-4 УХЛ1				
ОСК 16-20-А-4 УХЛ1				
ОСК 16-20-Р-4 УХЛ1				
ОСК 16-20-АА-4 УХЛ1				
ОСК 16-20-РР-4 УХЛ1				
ОСК 16-20-АР-4 УХЛ1				
ОСК 16-20-3 УХЛ1				
ОСК 20-20-3 УХЛ1				
ОСК 20-20-Г-2 УХЛ1				
ОСК 20-20-Е-2 УХЛ1				
ОСК 20-20-К-2 УХЛ1				
ОСК 20-20-Б-3 УХЛ1				
ОСК 20-20-Т-3 УХЛ1				
ОСК 30-20-2 УХЛ1				
ОСК 10-25-Б-4 УХЛ1	25	Для электровозов		
ОСК 12,5-25-4 УХЛ1		Для электровозов		
ОСК 16-25-4 УХЛ1		Для электровозов		
ИОСК 3/35 УХЛ1	35	С4-170-1 УХЛ1		
ИОСК 8/35-11 УХЛ1		С8-170-1 УХЛ1	3494150004	

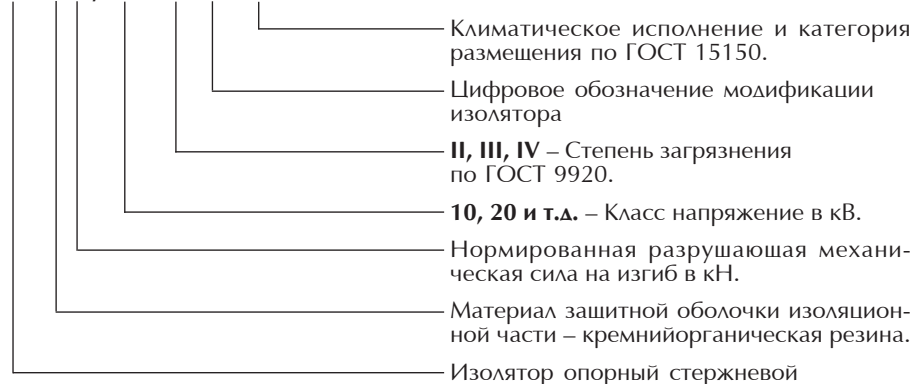
Обозначение	Номинальное напряжение, кВ	Взаимозаменяемые фарфоровые изоляторы	Код СК МТР
ОСК 8-35-А-3 УХЛ1	35	ИОС-35-500-01 УХЛ1	
ОСК 8-35-Б-3 УХЛ1		С 4-195-11 УХЛ1	
ОСК 8-35-В-3 УХЛ1		С12,5-170-1 УХЛ1	
ОСК 8-35-Г-3 УХЛ1			
ОСК 8-35-Д-3 УХЛ1			
ОСК 8-35-М-3 УХЛ1			
ОСК 8-35-3 УХЛ1			
ОСК 8-35-Н-4 УХЛ1			
ОСК 8-35-В-4 УХЛ1			
ОСК 10-35-3 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-А-2 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-Г-2 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-Д-2 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-А-2 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-П-2 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-С-2 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-К-2 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-Е-2 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-3 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-А-3 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-Б-3 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-В-3 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-Г-3 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-Д-3 УХЛ1			
ОСК 12,5-35-Р-3 УХЛ1			
ОСК 16-35-А-2 УХЛ1			
ОСК 16-35-Д-2 УХЛ1			
ОСК 16-35-Ж-2 УХЛ1			
ОСК 16-35-И-2 УХЛ1			
ОСК 16-35-Н-2 УХЛ1			
ОСК 20-35-А012-2 УХЛ1			
ОСК 20-35-А013-2 УХЛ1			
ОСК 20-35-А014-2 УХЛ1			
ОСК 20-35-А-2 УХЛ1			
ОСК 20-35-Б-2 УХЛ1			
ОСК 20-35-В-2 УХЛ1			
ОСК 20-35-Г-2 УХЛ1			
ОСК 20-35-Д-2 УХЛ1			
ОСК 20-35-Е-2 УХЛ1			
ОСК 20-35-Ж-2 УХЛ1			
ОСК 20-35-А-3 УХЛ1			
ОСК 20-35-Б-3 УХЛ1			
ОСК 20-35-В-3 УХЛ1			
ОСК 20-35-Г-3 УХЛ1			
ОСК 20-35-Д-3 УХЛ1			
ОСК 10-110-А-2 УХЛ1	110	С4-450 УХЛ1, С6-450 УХЛ1	
ОСК 12,5-110-А-2 УХЛ1		С4-450 УХЛ1, С6-450 УХЛ1	
ОСК 10-110-Б-2 УХЛ1		С4-480 УХЛ1, С6-480 УХЛ1	
ОСК 10-110-Б-01-2 УХЛ1		ИОС-110-400 УХЛ1	3494150050
ОСК 10-110-Б-02-2 УХЛ1		УСТ 110	3494150003
ОСК 10-110-Б-03-2 УХЛ1		УСТ 110	3494150051
ОСК 10-110-Б-04-2 УХЛ1		УСТ 110	3493530015
ОСК 10-110-Б-05-2 УХЛ1		ИОС-110-400 УХЛ1	3494150052
ОСК 10-110-Б-06-2 УХЛ1		ИОС-110-400 УХЛ1	3494150053
ОСК 10-110-Б-07-2 УХЛ1			3494150054
ОСК 10-110-Б-08-2 УХЛ1			
ОСК 10-110-Б-09-2 УХЛ1			

Обозначение	Номинальное напряжение, кВ	Взаимозаменяемые фарфоровые изоляторы	Код СК МТР	
ОСК 10-110-Б-10-2 УХЛ1	110			
ОСК 10-110-Б-12-2 УХЛ1				
ОСК 10-110-Б-14-2 УХЛ1				
ОСК 12,5-110-Б-2 УХЛ1		С4-480 УХЛ1, С6-480 УХЛ1		
ОСК 10-110-В-2 УХЛ1		ИОС-110-600 УХЛ1		
ОСК 10-110-В-01-2 УХЛ1			3493530029	
ОСК 10-110-В-02-2 УХЛ1			3494150055	
ОСК 10-110-В-06-2 УХЛ1			3494150056	
ОСК 12,5-110-В-2 УХЛ1		ИОС-110-1250 УХЛ1		
ОСК 12,5-110-В-01-2 ХЛ1			3494150057	
ОСК 12,5-110-В-02-2 УХЛ1				
ОСК 12,5-110-В-03-2 ХЛ1				
ОСК 12,5-110-В-04-2 УХЛ1				
ОСК 20-110-В-2 УХЛ1		ИОС-110-2000 УХЛ1		
ОСК 20-110-В-01-2 УХЛ1		ИОС-110-2000-01 УХЛ1	3494150058	
ОСК 20-110-В-03-2 УХЛ1			3494150059	
ОСК 20-110-В-04-2 УХЛ1			3494150060	
ОСК 20-110-В-07-2 УХЛ1				
ОСК 20-110-В-11-2 УХЛ1		ИОС-110-1250 УХЛ1		
ОСК 10-110-Г-3 УХЛ1		С4-550 УХЛ1, С6-550 УХЛ1		
ОСК 10-110-Г-01-3 УХЛ1		3 шт. ОНШ-35-2000 УХЛ1	3494150076	
ОСК 10-110-Г-02-3 УХЛ1			3494150061	
ОСК 10-110-Г-03-3 УХЛ1		С10-550-II УХЛ1	3494150062	
ОСК 10-110-Г-04-3 УХЛ1			3494150063	
ОСК 10-110-Г-05-3 УХЛ1			3494150064	
ОСК 10-110-Г-06-3 УХЛ1			3494150065	
ОСК 10-110-Г-07-3 УХЛ1			3493530025	
ОСК 10-110-Г-08-3 УХЛ1			3493530026	
ОСК 10-110-Г-12-3 УХЛ1				
ОСК 10-110-Г-18-3 УХЛ1				
ОСК 20-110-Г-3 УХЛ1		С6-550 УХЛ1, С8-550 УХЛ1		
ОСК 20-110-Г-01-3 УХЛ1		3 шт. ОНШ-35-2000 УХЛ1	3494150066	
ОСК 20-110-Г-02-3 УХЛ1		С20-550 УХЛ1	3494150067	
ОСК 20-110-Г-03-3 УХЛ1			3494150068	
ОСК 20-110-Г-04-3 УХЛ1			3494150069	
ОСК 20-110-Г-05-3 УХЛ1		С10-550 УХЛ1	3494150070	
ОСК 20-110-Г-06-3 УХЛ1		С16-550 УХЛ1	3494150071	
ОСК 20-110-Г-07-3 УХЛ1			3494150072	
ОСК 20-110-Г-08-3 УХЛ1			3494150073	
ОСК 20-110-Г-09-3 УХЛ1			3494150074	
ОСК 20-110-Г-10-3 УХЛ1			3494150075	
ОСК 10-150-11-2 УХЛ1		150		
ОСК 20-150-22-2 УХЛ1				
ОСК 20-150-24-2 УХЛ1				
ОСК 20-150-46-2 УХЛ1				
ОСК 20-150-А-72-2 УХЛ1				
ОСК 20-150-А-82-2 УХЛ1				
ОСК 20-150-А-24-2 УХЛ1				
ОСК 20-150-А-46-2 УХЛ1				
ОСК 20-150-Б-12-2 УХЛ1				
ОСК 20-150-Б-22-2 УХЛ1				
ОСК 20-150-Б-24-2 УХЛ1				
ОСК 10-150-В-11-3 УХЛ1	С4-750 УХЛ1			
ОСК 20-150-В-19-3 УХЛ1	С4-750 УХЛ1			
ОСК 20-150-В-12-3 УХЛ1	С6-750 УХЛ1, С8-750 УХЛ1			
ОСК 20-150-В-22-3 УХЛ1	С6-750 УХЛ1, С8-750 УХЛ1			
ОСК 20-150-В-24-3 УХЛ1	С12,5-750 УХЛ1			

Обозначение	Номинальное напряжение, кВ	Взаимозаменяемые фарфоровые изоляторы	Код СК МТР
ОСК 10-220-88-2 УХЛ1	220		
ОСК 16-220-24-2 УХЛ1			
ОСК 16-220-46-2 УХЛ1			
ОСК 12,5-220-А-19-2 УХЛ1		С4-950 УХЛ1	
ОСК 12,5-220-А-12-2 УХЛ1		С6-950 УХЛ1	
ОСК 12,5-220-А-72-2 УХЛ1			
ОСК 12,5-220-А-22-2 УХЛ1		С6-950 УХЛ1	
ОСК 16-220-А-14-2 УХЛ1		С8-950 УХЛ1	
ОСК 16-220-А-24-2 УХЛ1		С8-950 УХЛ1	
ОСК 16-220-А-16-2 УХЛ1		С12,5-950 УХЛ1	
ОСК 16-220-А-26-2 УХЛ1		С12,5-950 УХЛ1	
ОСК 16-220-А-44-2 УХЛ1			
ОСК 16-220-А-46-2 УХЛ1		С12,5-950 УХЛ1	
ОСК 12,5-220-Б-22-3 УХЛ1			
ОСК 16-220-Б-24-3 УХЛ1			
ОСК 16-220-Б-26-3 УХЛ1			
ОСК 16-220-Б-44-3 УХЛ1			
ОСК 16-220-Б-46-3 УХЛ1			
ОСК 12,5-220-В-19-3 УХЛ1		С4-1050 УХЛ1	
ОСК 12,5-220-В-12-3 УХЛ1		С6-1050 УХЛ1	
ОСК 12,5-220-В-22-3 УХЛ1		С6-1050 УХЛ1	
ОСК 16-220-В-14-3 УХЛ1		С8-1050 УХЛ1	
ОСК 16-220-В-24-3 УХЛ1		С8-1050 УХЛ1	
ОСК 16-220-В-16-3 УХЛ1		С12,5-1050 УХЛ1	
ОСК 16-220-В-26-3 УХЛ1		С12,5-1050 УХЛ1	
ОСК 16-220-В-44-3 УХЛ1			
ОСК 16-220-В-46-3 УХЛ1		С12,5-1050 УХЛ1	

**Структура условного обозначения опорных стержневых полимерных изоляторов, разработанных до 2004 г.**

**ИОСК 4 / 10 – II – 1 УХЛ1**

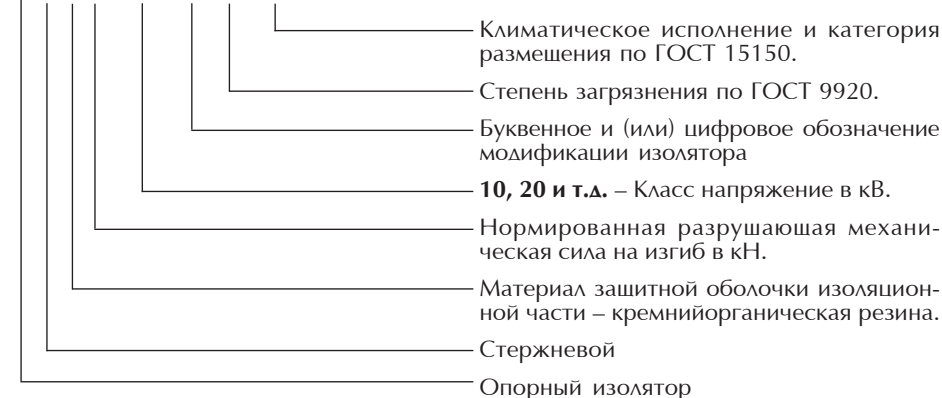


**Пример условного обозначения изолятора:**

**ИОСК 8/35-II УХЛ1** – изолятор опорный стержневой полимерный с защитной оболочкой из кремнийорганической резины с нормированной разрушающей нагрузкой на изгиб 8 кН на номинальное напряжение 35 кВ для эксплуатации в районах до II степени загрязнения включительно по ГОСТ 9920, климатического исполнения УХЛ, Категории размещения 1 – на открытом воздухе.

**Структура условного обозначения опорных стержневых полимерных изоляторов, разработанных после 2004 г.**

**ОСК 8 – 35 – А – 2 УХЛ1**



**Пример условного обозначения изолятора:**

**ОСК 12,5-35-А-3 УХЛ1** – изолятор опорный стержневой полимерный с защитной оболочкой из кремнийорганической резины с нормированной разрушающей нагрузкой на изгиб 12,5 кН на номинальное напряжение 35 кВ для эксплуатации в районах до III степени загрязнения включительно по ГОСТ 9920, климатического исполнения УХЛ, Категории размещения 1 – на открытом воздухе.



Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 3 кВ	
Наименование параметра	ОСК 16-3-4 УХЛ1 ОСК 16-3-Б-4 УХЛ1 ОСК 16-3-В-4 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	3
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	3,6
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	24
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	10
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	8
Выдерживаемое напряжение грозových импульсов, кВ, не менее	40
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	16
Механическая разрушающая сила при сжатии, кН, не менее	400
Длина пути утечки, мм, не менее	190
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	IV
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	VII
Масса, кг, не более	1,33

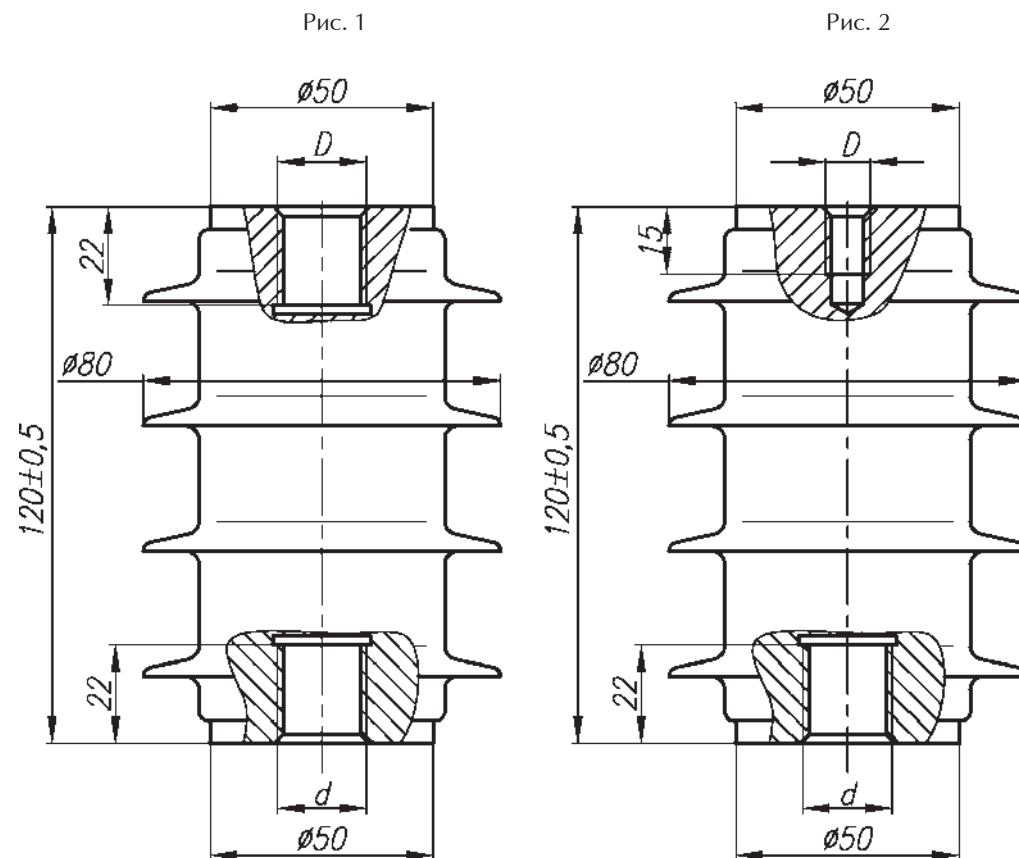
Изоляторы соответствуют ТУ 3494-015-54276425-2005 и ГОСТ Р 52082

Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Рис.	D, мм	d, мм
ОСК 16-3-4 УХЛ1	1	M20	M20
ОСК 16-3-Б-4 УХЛ1	2	M10	M20
ОСК 16-3-В-4 УХЛ1	1	M16	M16

ОСК 16-3-4 УХЛ1  
ОСК 16-3-В-4 УХЛ1

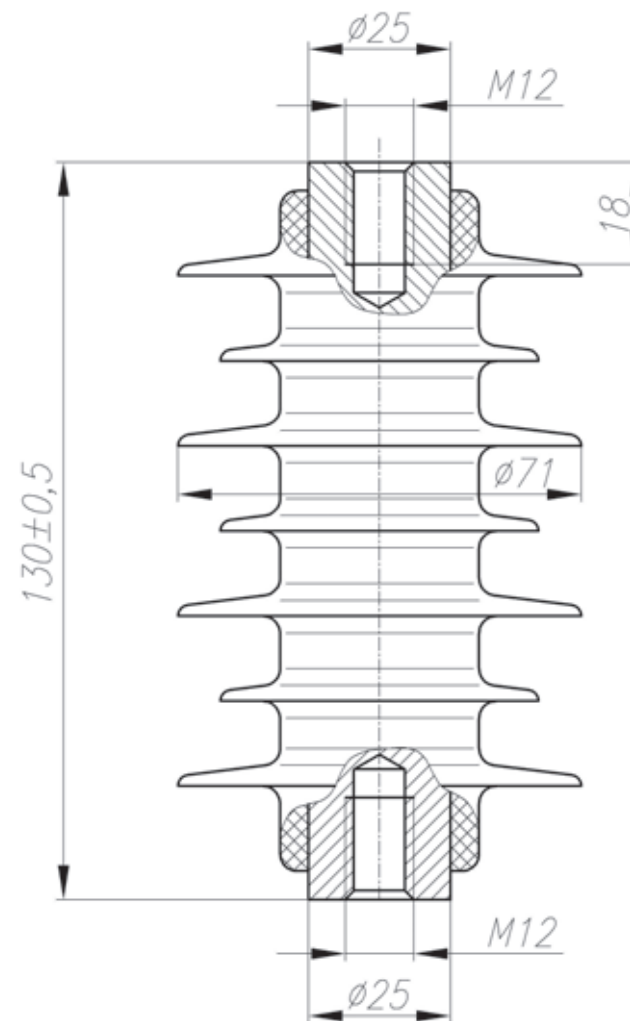
ОСК 16-3-Б-4 УХЛ1



Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 10 кВ	
Наименование параметра	ОСК 3-10-2 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	28
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	13
Выдерживаемое напряжение грозových импульсов, кВ, не менее	75
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	3
Механическая разрушающая сила при сжатии, кН, не менее	40
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	20
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	100
Длина пути утечки, мм, не менее	300
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV
Масса, кг, не более	0,5

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-015-54276425-2005 и ГОСТ Р 52082

**ИОСК 3-10-2 УХЛ1**



Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 10 кВ						
Наименование параметра	ИОСК 4/10-I УХЛ1	ИОСК 4/10-I-1 УХЛ1	ИОСК 4/10-II -1 УХЛ1	ИОСК 4/10-II -2 УХЛ1	ИОСК 4/10-IV-4 УХЛ1	ИОСК 4/10-IV-5 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10					
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12					
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	70	93	80	95	82	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	42	61	51	62	53	
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	20	22	21	27	24	
Выдерживаемое напряжение грозových импульсов, кВ, не менее	75	90				
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	4					
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	150					
Длина пути утечки, мм, не менее	250	330	305	420	400	
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	I	II		IV		
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	II	IV		VII		
Масса, кг, не более	1,5		1,4	1,6		

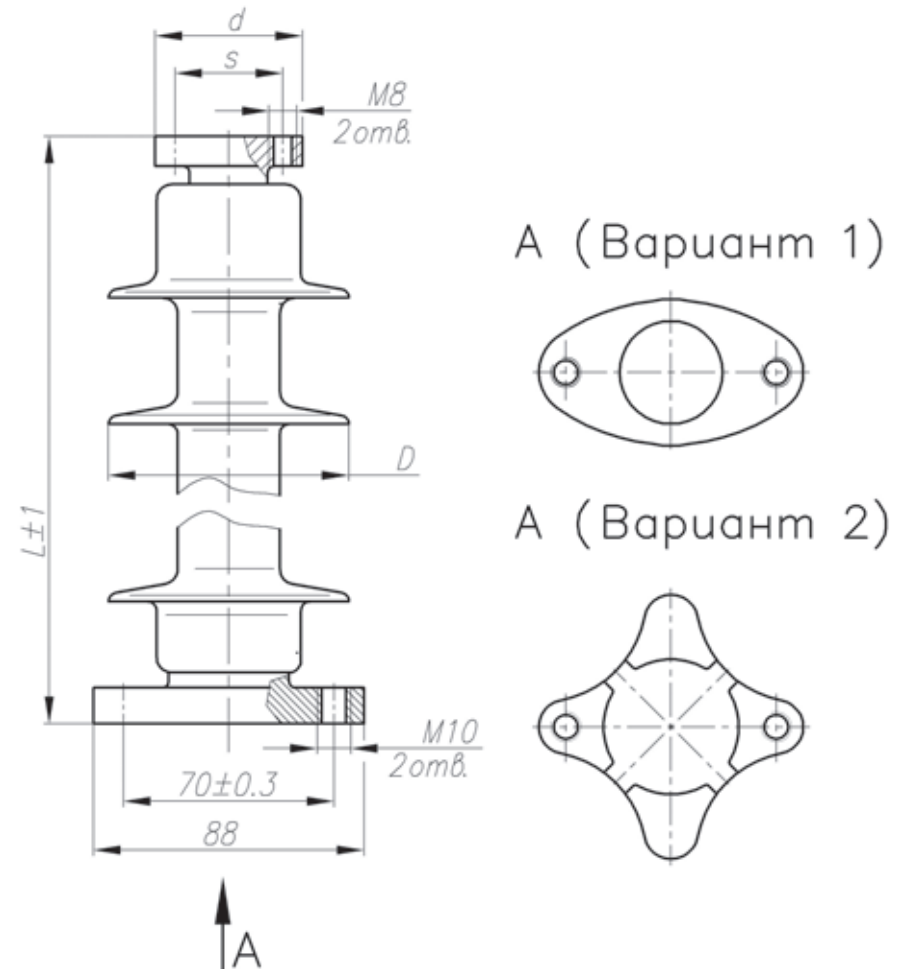
Изоляторы соответствуют ТУ 3494-009-48920589-01

**Присоединительные размеры изоляторов**

Обозначение изолятора	L, мм	D, мм	d, мм	S, мм
ИОСК 4/10-I УХЛ1	175	80	49	36
ИОСК 4/10-I-1 УХЛ1	175	80	38	18
ИОСК 4/10-II -1 УХЛ1	215	80	49	36
ИОСК 4/10-II -2 УХЛ1	190	80	49	36
ИОСК 4/10-IV-4 УХЛ1	215	106	49	36
ИОСК 4/10-IV-5 УХЛ1	190	106	49	36

**ИОСК 4/10-I УХЛ1  
ИОСК 4/10-II-1 УХЛ1  
ИОСК 4/10-II-2 УХЛ1**

**ИОСК 4/10-I-1 УХЛ1  
ИОСК 4/10-IV-4 УХЛ1  
ИОСК 4/10-IV-5 УХЛ1**



## ЧАСТЬ V

Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 10 кВ	
Наименование параметра	ИОСК 4/10-IV-1 УХЛ1 ИОСК 4/10-IV-3 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	122
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	71
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	27
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	150
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	4
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	150
Длина пути утечки, мм, не менее	500
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	IV
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	VII
Масса, кг, не более	1,8

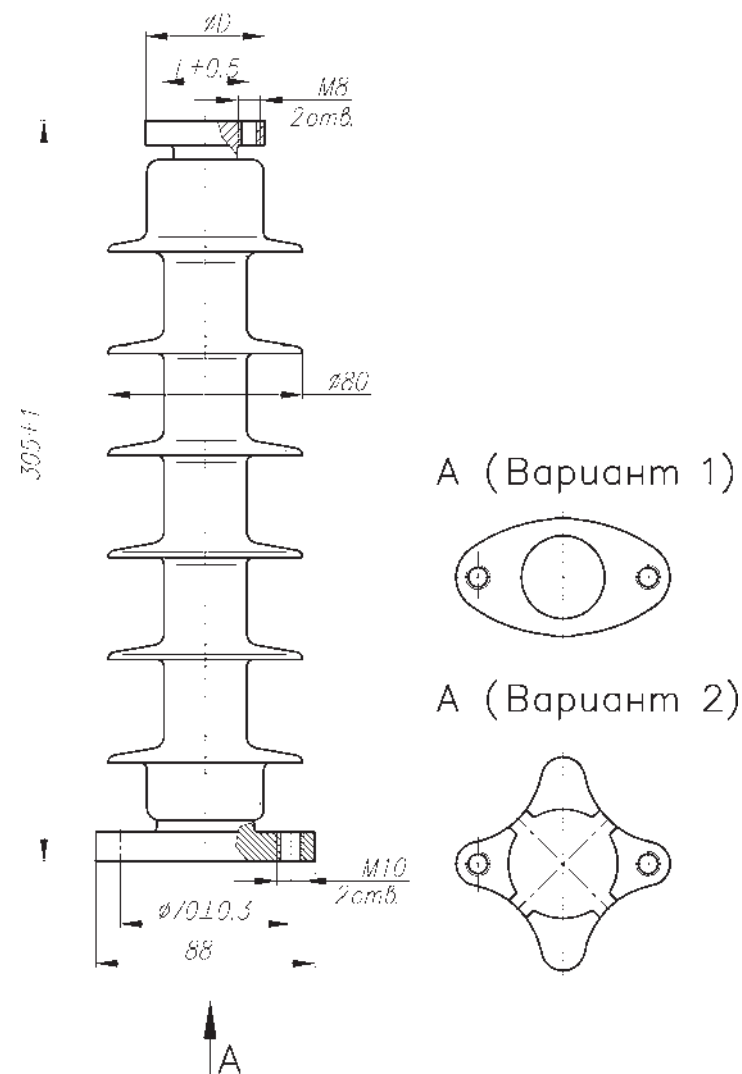
Изоляторы соответствуют ТУ 3494-009-48920589-01

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	L, мм	D, мм	Фарфоровый аналог
ИОСК 4-10-IV-1 УХЛ1	36	49	ИОС-10-300-01 УХЛ Т1
ИОСК 4-10-IV-3 УХЛ1	40	53	

ИОСК 4/10-IV-1 УХЛ1

ИОСК 4/10-IV-3 УХЛ1



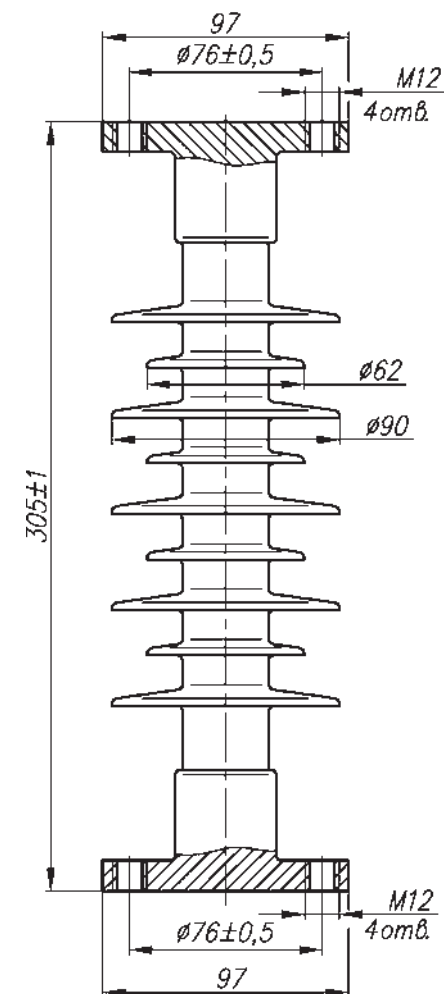
## ЧАСТЬ V

Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 10 кВ	
Наименование параметра	ИОСК 4/10-IV-2 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	105
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	66
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	28
Выдерживаемое напряжение грозových импульсов, кВ, не менее	120
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	4
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	150
Длина пути утечки, мм, не менее	500
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	IV
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	VII
Масса, кг, не более	1,9
Фарфоровый аналог	С6-125-I УХЛ, Т

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-009-48920589-01

### ИОСК 4/10-IV-2 УХЛ1



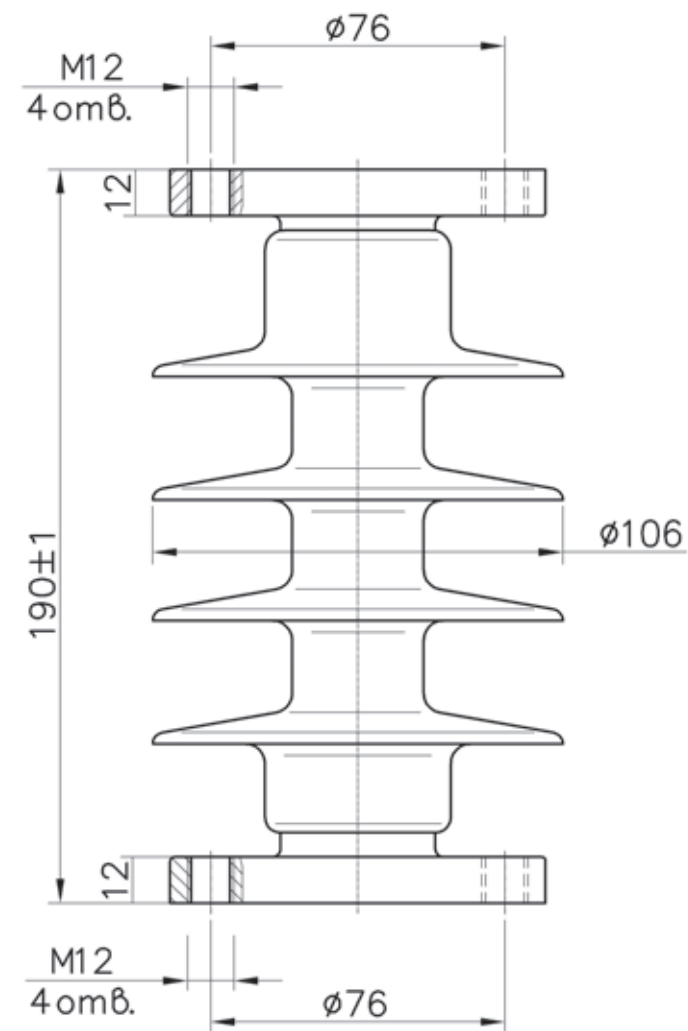
## ЧАСТЬ V

Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 10 кВ	
Наименование параметра	ИОСК 6/10-IV УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	80
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	53
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	24
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	90
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	6
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	150
Длина пути утечки, мм, не менее	400
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	IV
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	VII
Масса, кг, не более	1,8
Фарфоровый аналог	С6-80-I УХЛ1

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-009-48920589-01 и ГОСТ Р 52082

### ИОСК 6/10-IV-2 УХЛ1



## ЧАСТЬ V

Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 10 кВ		
Наименование параметра	ОСК 12,5-10-2 УХЛ1	ОСК 12,5-10-4 УХЛ1
	ОСК 12,5-10-A-2 УХЛ1	ОСК 12,5-10-A-4 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	42	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в под дождем, кВ, не менее	28	
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	13	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	75	
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	12,5	
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	400	
Длина пути утечки, мм, не менее	290	500
Строительная высота изолятора, L, мм	215±2	285±2
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II	IV
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV	VII
Масса, кг, не более	3,0	3,5
Фарфоровый аналог	С10-80-I УХЛ1	С12,5-80-I УХЛ1

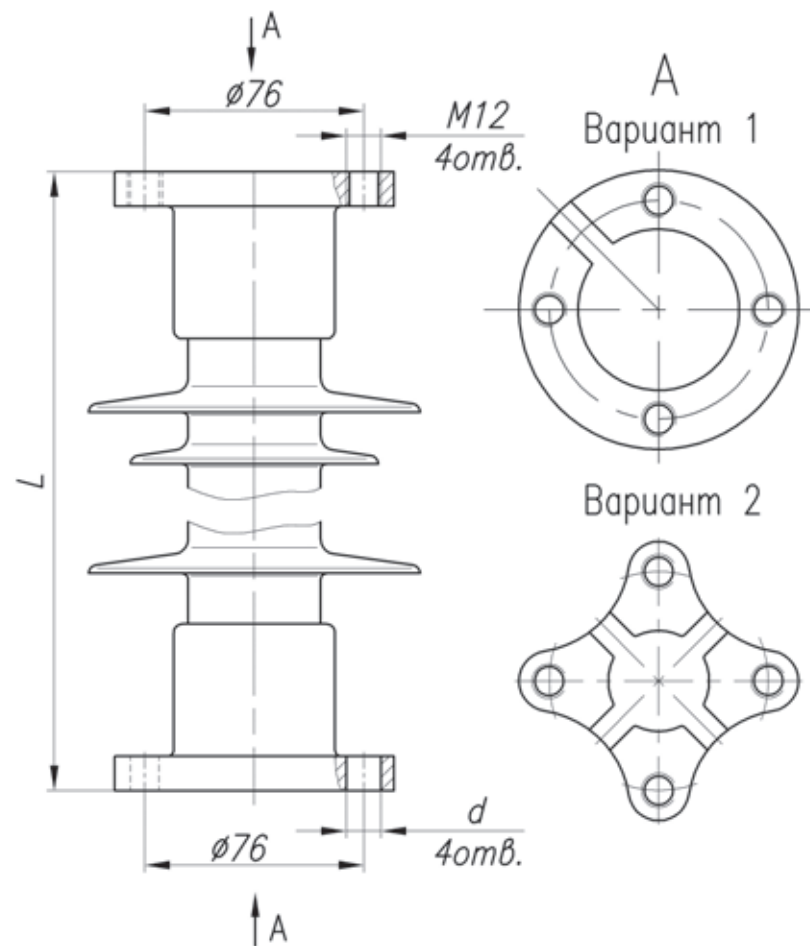
Изоляторы соответствуют ТУ 3494-015-54276425-2005 и ГОСТ Р 52082

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	d, мм
ОСК 12,5-10-2 УХЛ1	M12
ОСК 12,5-10-4 УХЛ1	
ОСК 12,5-10-A-2 УХЛ1	Ø13
ОСК 12,5-10-A-4 УХЛ1	

ОСК 12,5-10-2 УХЛ1  
ОСК 12,5-10-A-2 УХЛ1

ОСК 12,5-10-4 УХЛ1  
ОСК 12,5-10-A-4 УХЛ1



## ЧАСТЬ V

Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 10 кВ	
Наименование параметра	ОСК 16-10-2 УХЛ1 ОСК 16-10-Б-2 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	28
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	13
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	75
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	16
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	640
Длина пути утечки, мм, не менее	300
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV
Масса, кг, не более	4,5

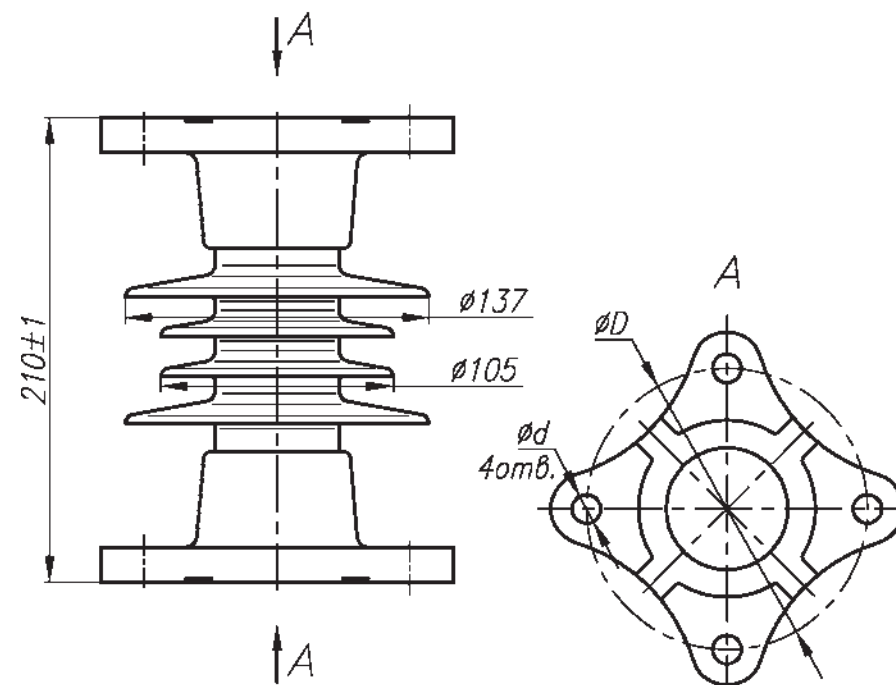
Изоляторы соответствуют ТУ 3494-015-54276425-2005 и ГОСТ Р 52082

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Верхний фланец		Нижний фланец	
	D, мм	d, мм	D, мм	d, мм
ОСК 16-10-2 УХЛ1	120	4 отв. М12	120	4 отв. Ø15
ОСК 16-10-Б-2 УХЛ1	127	4 отв. Ø13	127	4 отв. Ø13

ОСК 16-10-2 УХЛ1

ОСК 16-10-Б-2 УХЛ1

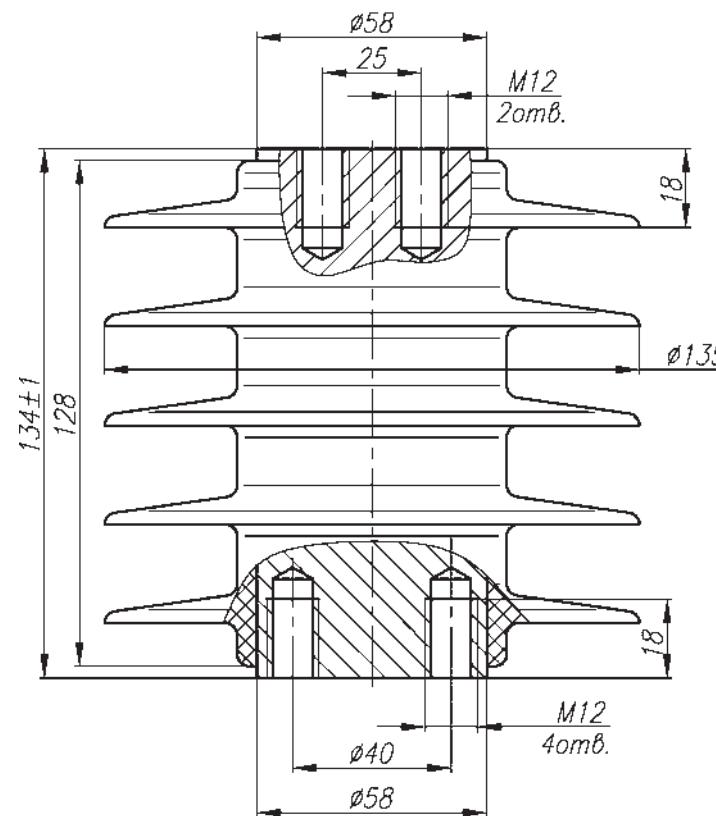




Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 10 кВ	
Наименование параметра	ОСК 16-10-4 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	28
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	13
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	75
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	16
Длина пути утечки, мм, не менее	430
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	IV
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	VII
Масса, кг, не более	2,4

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-015-54276425-2005 и ГОСТ Р 52082

ОСК 16-10-4 УХЛ1



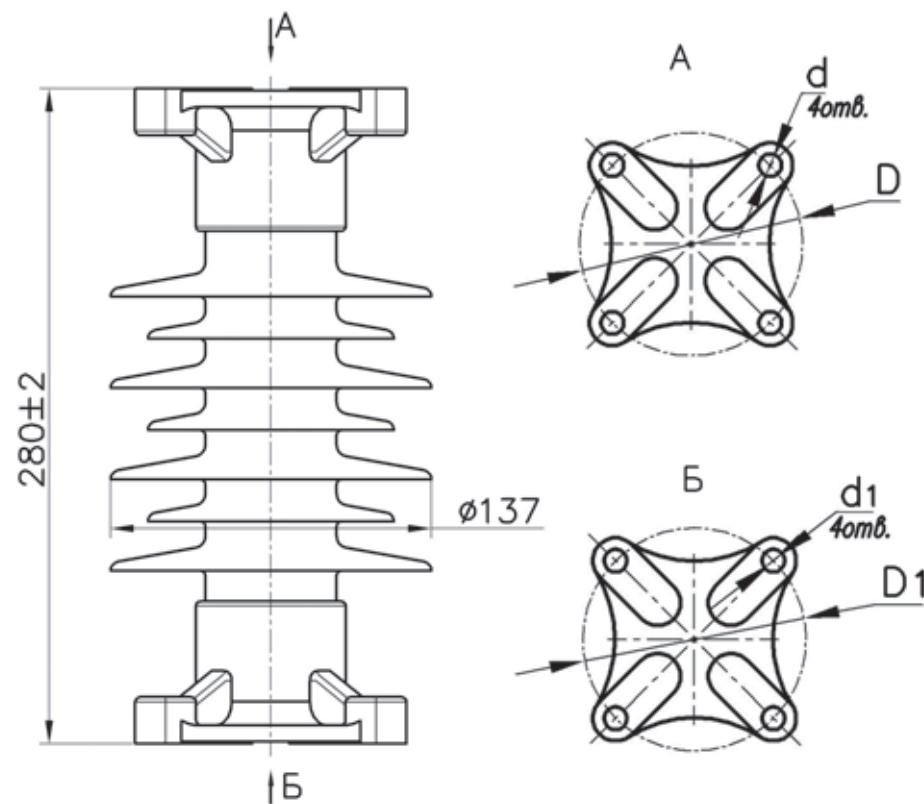
Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 10 кВ	
Наименование параметра	ОСК 20-10-Б-4 УХЛ1 ОСК 20-10-Г-4 УХЛ1 ОСК 20-10-Э-4 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	65
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	50
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	20
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	125
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	20
Механическая разрушающая сила при сжатии, кН, не менее	400
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	50
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	1,0
Длина пути утечки, мм, не менее	550
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	IV
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	VII
Масса, кг, не более	4,5

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-015-54276425-2005 и ГОСТ Р 52082

Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Верхний фланец		Нижний фланец	
	D, мм	d, мм	D1, мм	d1, мм
ОСК 20-10-Б-4 УХЛ1	∅127	∅13	∅127	∅13
ОСК 20-10-Г-4 УХЛ1	∅140	M16	∅140	∅18
ОСК 20-10-Э-4 УХЛ1	∅140	M12	∅127	∅13

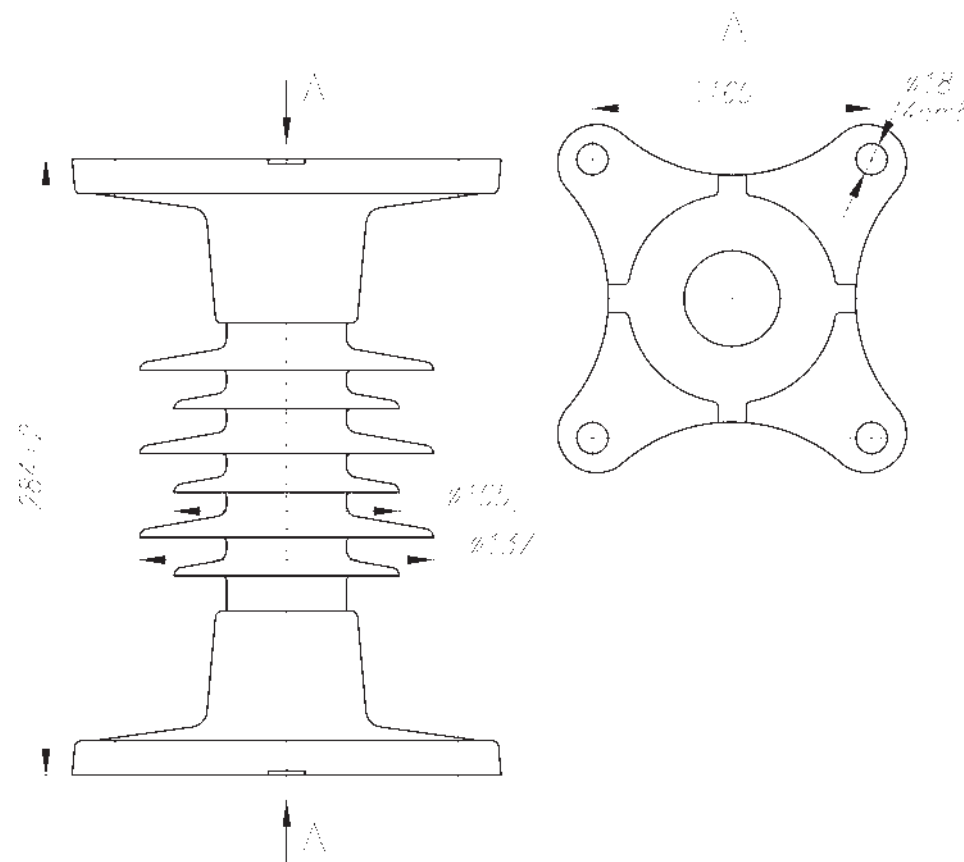
ОСК 20-10-Б-4 УХЛ1  
ОСК 20-10-Г-4 УХЛ1  
ОСК 20-10-Э-4 УХЛ1



Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 10 кВ	
Наименование параметра	ОСК 20-10-Е05-4 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	28
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	13
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	75
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	20
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	1000
Длина пути утечки, мм, не менее	460
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	IV
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	VII
Масса, кг, не более	8,0
Фарфоровый аналог	ИОС-10-2000-I-УХЛ1

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-015-54276425-2005 и ГОСТ Р 52082

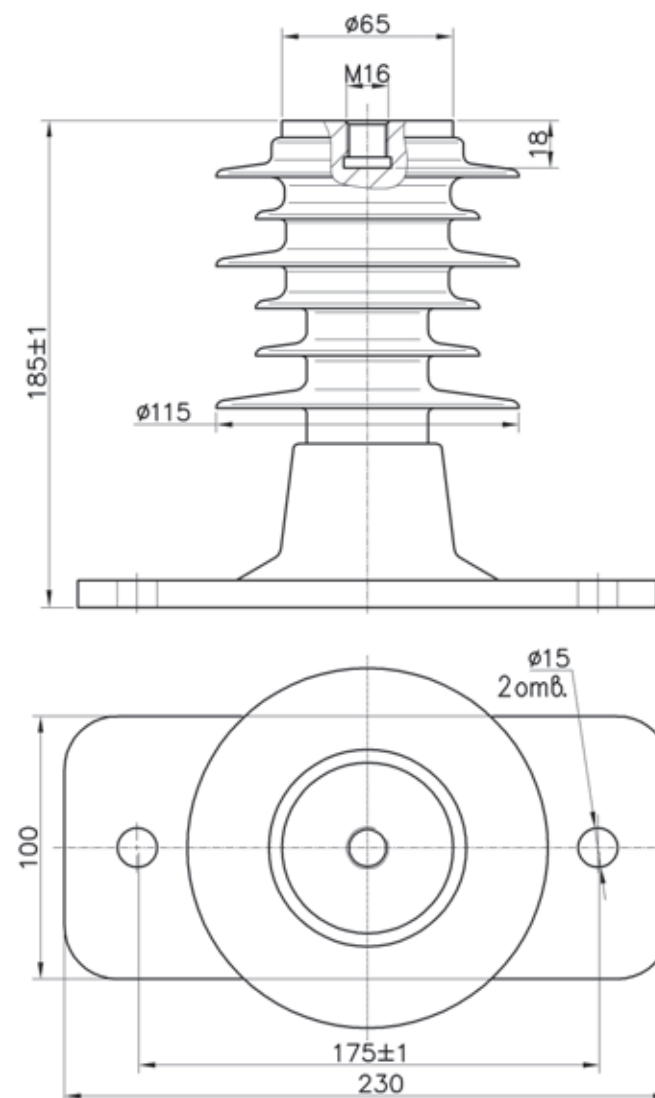
**ОСК 20-10-Е05-4 УХЛ1**



Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 10 кВ	
Наименование параметра	ОСК 20-10-Я-2 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	28
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	13
Выдерживаемое напряжение грозových импульсов, кВ, не менее	80
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	20
Механическая разрушающая сила при сжатии, кН, не менее	200
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	30
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	300
Длина пути утечки, мм, не менее	340
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV
Масса, кг, не более	3,5

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-015-54276425-2005 и ГОСТ Р 52082

**ОСК 20-10-Я-2 УХЛ1**



## ЧАСТЬ V

Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

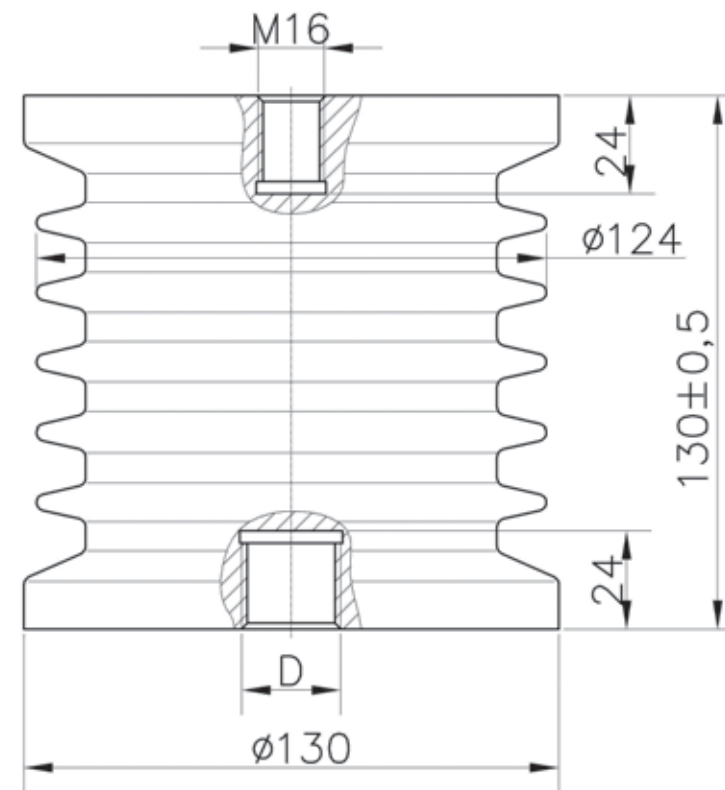
Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 10 кВ	
Наименование параметра	ОСК 25-10-2 УХЛ1 ОСК 25-10-Б-2 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	28
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	13
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	75
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	25
Механическая разрушающая сила при сжатии, кН, не менее	500
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	25
Механический разрушающий крутящий момент, кНм, не менее	0,5
Длина пути утечки, мм, не менее	230
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV
Масса, кг, не более	5,6

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-015-54276425-2005 и ГОСТ Р 52082

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	D
ОСК 25-10-2 УХЛ1	M24
ОСК 25-10-Б-2 УХЛ1	M20

ОСК 25-10-2 УХЛ1  
ОСК 25-10-Б-2 УХЛ1



## ЧАСТЬ V

### Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

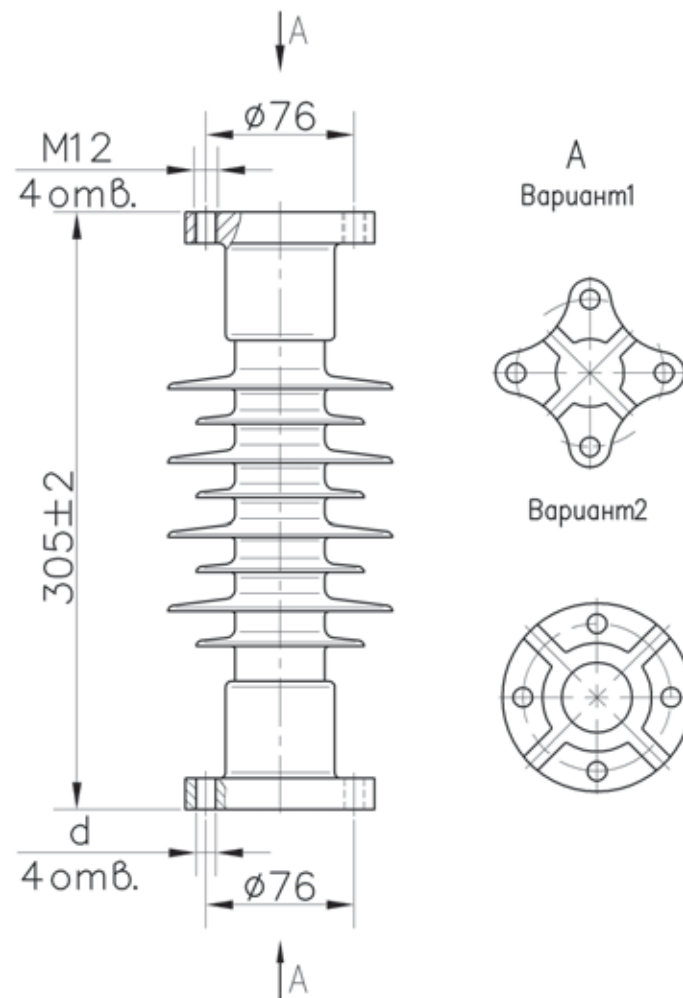
Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 20 кВ	
Наименование параметра	ОСК 8-20-2 УХЛ1 ОСК 8-20-А-2 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	20
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	65
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	50
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	26
Выдерживаемое напряжение грозových импульсов, кВ, не менее	125
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	8
Механическая разрушающая сила на кручение, Нм, не менее	400
Длина пути утечки, мм, не менее	550
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV
Масса, кг, не более	4,0
Фарфоровый аналог	С-6-125-І-УХЛ1 С-8-125-І-УХЛ1

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-015-54276425-2005 и ГОСТ Р 52082

#### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	d, мм
ОСК 8-20-2 УХЛ1	M12
ОСК 8-20-А-2 УХЛ1	Ø13

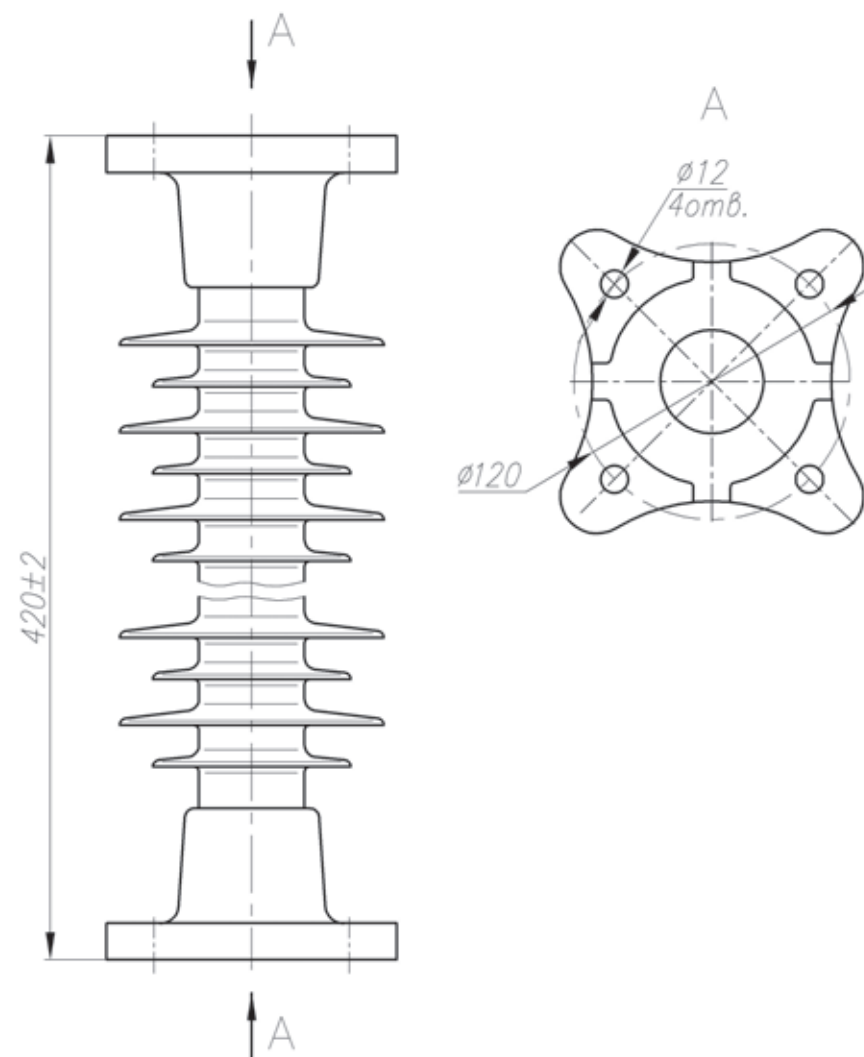
### ОСК 8-20-2 УХЛ1 ОСК 8-20-А-2 УХЛ1



Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 20 кВ	
Наименование параметра	ОСК 8-20-4 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	20
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	65
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	50
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	26
Выдерживаемое напряжение грозových импульсов, кВ, не менее	125
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	8
Механическая разрушающая сила на кручение, Нм, не менее	1000
Длина пути утечки, мм, не менее	1070
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	IV
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	VII
Масса, кг, не более	7,0

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-015-54276425-2005 и ГОСТ Р 52082

**ОСК 8-20-4 УХЛ1**



## ЧАСТЬ V

Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 20 кВ		
Наименование параметра	ОСК 10-20-Г-2 УХЛ1	ОСК 20-20-Г-2 УХЛ1
	ОСК 10-20-Е-2 УХЛ1	ОСК 20-20-Е-2 УХЛ1
	ОСК 10-20-К-2 УХЛ1	ОСК 20-20-К-2 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	20	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	65	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в под дождем, кВ, не менее	50	
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	26	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	125	
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	10	20
Механическая разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	640	1000
Длина пути утечки, мм, не менее	620	
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II	
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV	
Масса, кг, не более	6,5	

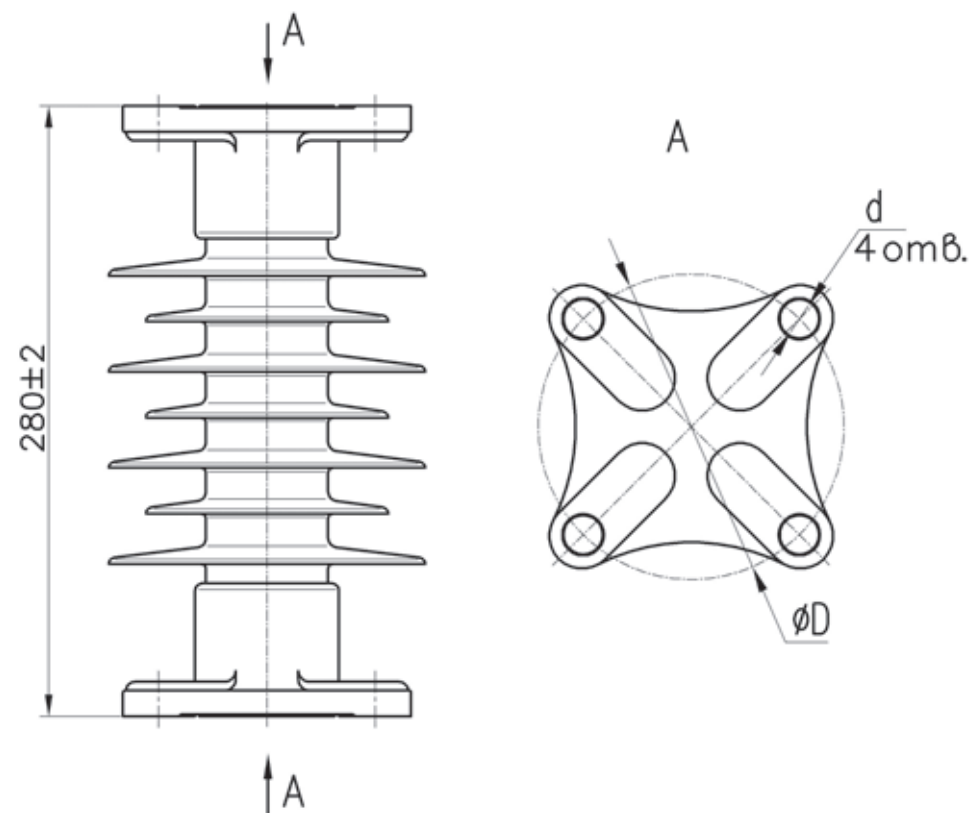
Изоляторы соответствуют ТУ 3494-015-54276425-2005 и ГОСТ Р 52082

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Верхний фланец		Нижний фланец	
	D, мм	d, мм	D, мм	d, мм
ОСК 10-20-Г-2 УХЛ1 ОСК 20-20-Г-2 УХЛ1	140	4 отв. М16	140	4 отв. Ø18
ОСК 10-20-Е-2 УХЛ1 ОСК 20-20-Е-2 УХЛ1	140	4 отв. Ø15	140	4 отв. Ø15
ОСК 10-20-К-2 УХЛ1 ОСК 20-20-К-2 УХЛ1	140	4 отв. М12	140	4 отв. Ø15

ОСК 10-20-Г-2 УХЛ1  
ОСК 10-20-Е-2 УХЛ1  
ОСК 10-20-К-2 УХЛ1

ОСК 20-20-Г-2 УХЛ1  
ОСК 20-20-Е-2 УХЛ1  
ОСК 20-20-К-2 УХЛ1





# ЧАСТЬ V

## Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

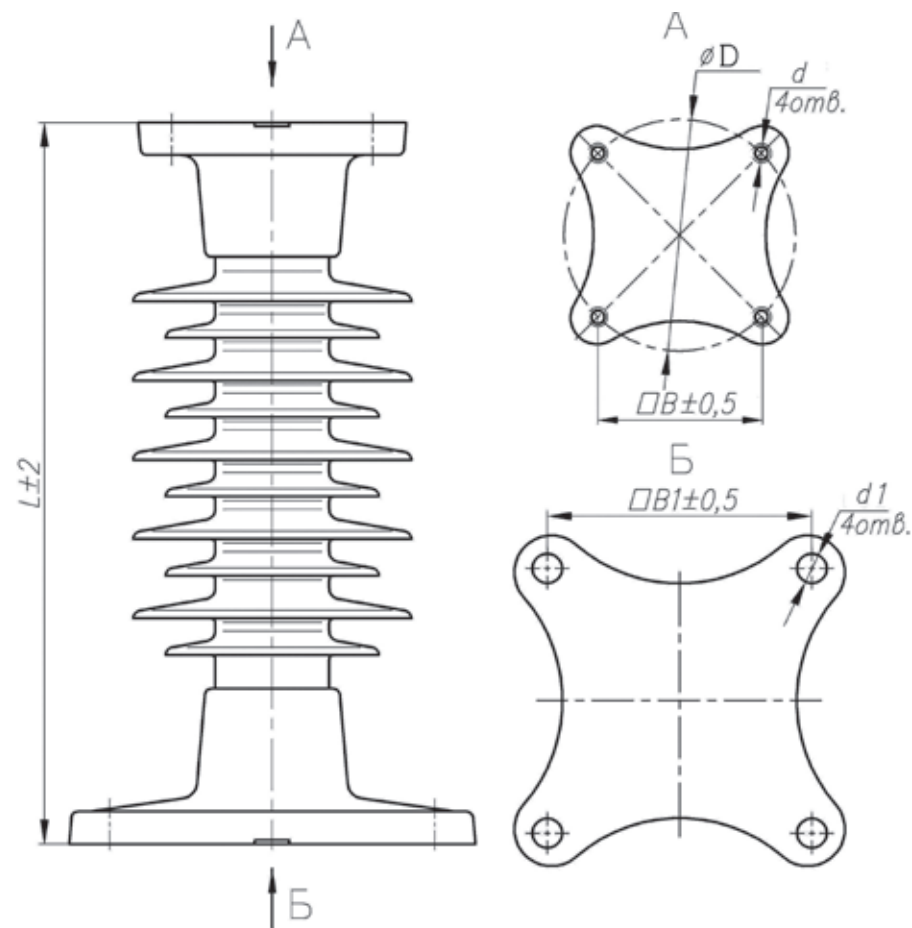
Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 20 кВ						
Наименование параметра	ОСК 20-20-3 УХЛ1		ОСК 20-20-Б-3 УХЛ1		ОСК 20-20-Т-3 УХЛ1	
	ОСК 20-20-3 УХЛ1	ОСК 20-20-Б-3 УХЛ1	ОСК 20-20-Т-3 УХЛ1	ОСК 20-20-Т1-3 УХЛ1	ОСК 30-20-2 УХЛ1	ОСК 30-20-2 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	20					
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	65					
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в под дождем, кВ, не менее	50					
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	26					
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	125					
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	20		30			
Минимальная разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	80					
Минимальная разрушающая сила при сжатии, кН, не менее	500					
Механическая разрушающий крутящий момент, кНм, не менее	1,0					
Строительная высота, L, мм	355	323	360	355	280	
Длина пути утечки, мм, не менее	780	720	770	765	550	
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	III			II		
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	V			IV		
Масса, кг, не более	8,0	4,6	10,5	10,3	11,5	

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-015-54276425-2005 и ГОСТ Р 52082

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Верхний фланец			Нижний фланец	
	B, мм	D, мм	d, мм	B1, мм	d1, мм
ОСК 20-20-3 УХЛ1	□ 99	∅140	M12	□ 160	∅18
ОСК 20-20-Б-3 УХЛ1	□ 90	∅127	∅13	□ 90	∅13
ОСК 20-20-Т-3 УХЛ1	□ 160	∅225	∅18	□ 160	∅18
ОСК 20-20-Т1-3 УХЛ1	□ 160	∅225	M16	□ 160	M16
ОСК 30-20-2 УХЛ1	□ 99	∅140	M12	□ 160	∅18

ОСК 20-20-3 УХЛ1  
 ОСК 20-20-Б-3 УХЛ1  
 ОСК 20-20-Т-3 УХЛ1  
 ОСК 20-20-Т1-3 УХЛ1  
 ОСК 30-20-2 УХЛ1



## ЧАСТЬ V

Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

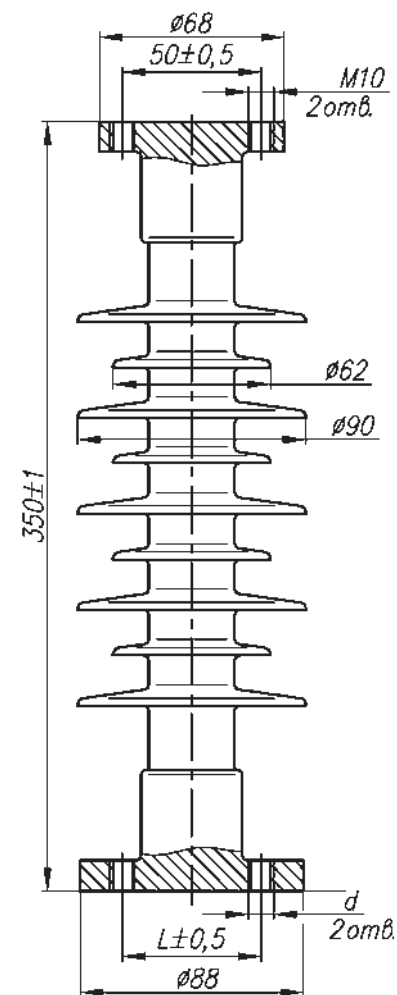
Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 20 кВ	
Наименование параметра	ИОСК 4/20-II-1 УХЛ1 ИОСК 4/20-II-2 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	20
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	65
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	50
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	26
Выдерживаемое напряжение грозových импульсов, кВ, не менее	125
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	4
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	200
Длина пути утечки, мм, не менее	680
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV
Масса, кг, не более	2,0

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-006-48920589-99

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	L, мм	d, мм
ИОСК 4/20-II-1 УХЛ1	50	2 отв. М10
ИОСК 4/20-II-2 УХЛ1	70	2 отв. М12

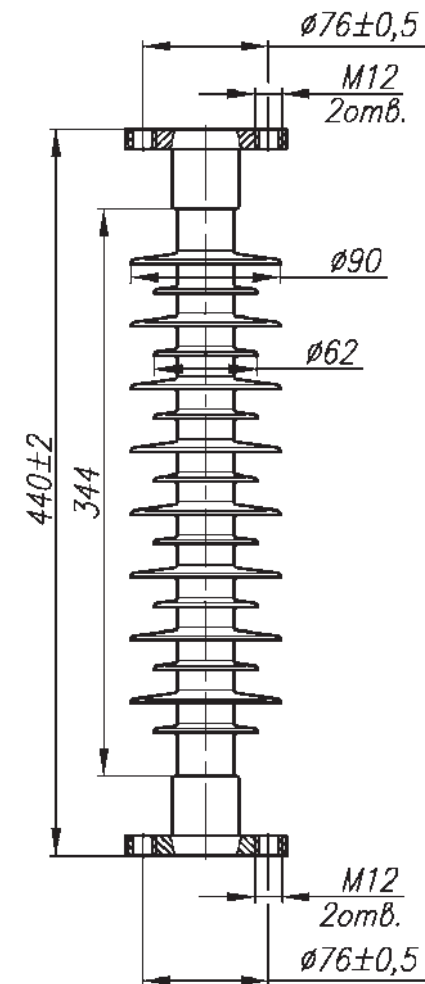
### ИОСК 4/20-II-1 УХЛ1 ИОСК 4/20-II-2 УХЛ1



Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 35 кВ	
Наименование параметра	ИОСК 3/35 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	95
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	80
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	190
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	3
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	200
Длина пути утечки, мм, не менее	900
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	III
Масса, кг, не более	2,5
Фарфоровый аналог	С4-170-I УХЛ1

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-003-54276425-2001

ИОСК 3/35 УХЛ1



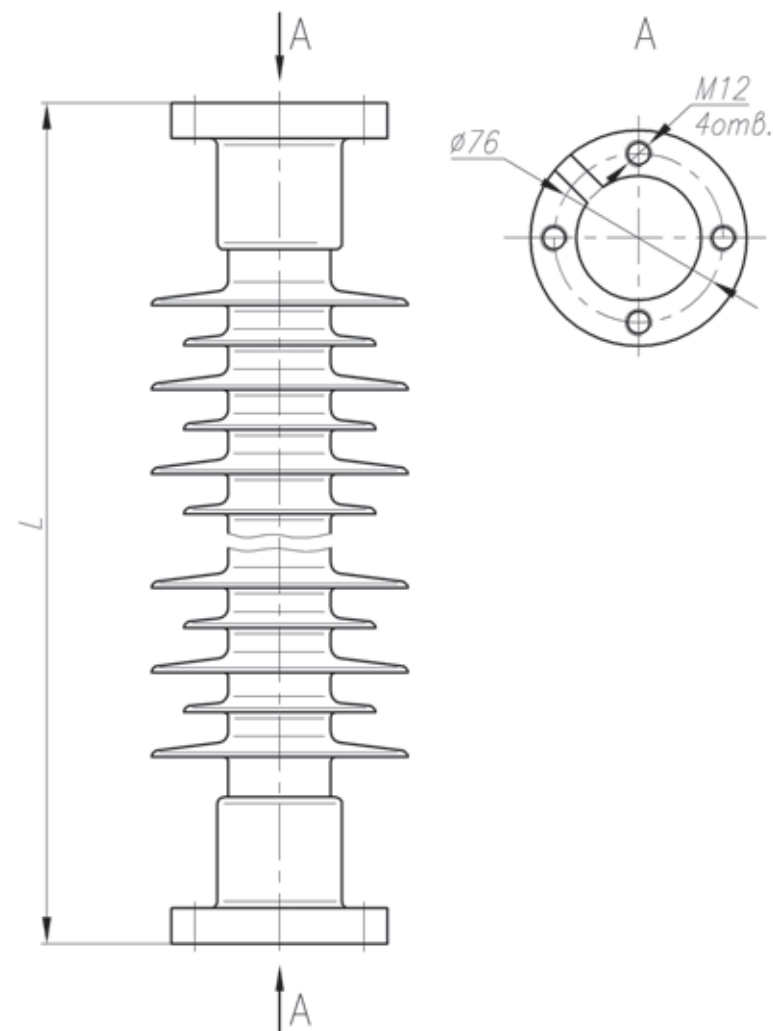
## ЧАСТЬ V

Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 35 кВ		
Наименование параметра	ИОСК 8/35-II УХЛ1	ОСК 8-35-3 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	95	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в под дождем, кВ, не менее	80	
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	42	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	230	250
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	8	
Механическая разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	400	
Длина пути утечки, мм, не менее	1050	1160
Строительная высота изолятора, L, мм	440±2	475±2
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II	III
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV	V
Масса, кг, не более	4,6	4,8
Фарфоровый аналог	С6-170-I УХЛ1 С8-170-I УХЛ1	С6-200-I УХЛ1 С8-200-I УХЛ1
Нормативный документ для изготовления	ТУ 3494-003-54276425-2001	ТУ 3494-011-54276425-2004

Изоляторы соответствуют ГОСТ Р 52082

ИОСК 8/35-II УХЛ1  
ОСК 8/35-3 УХЛ1



## ЧАСТЬ V

### Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

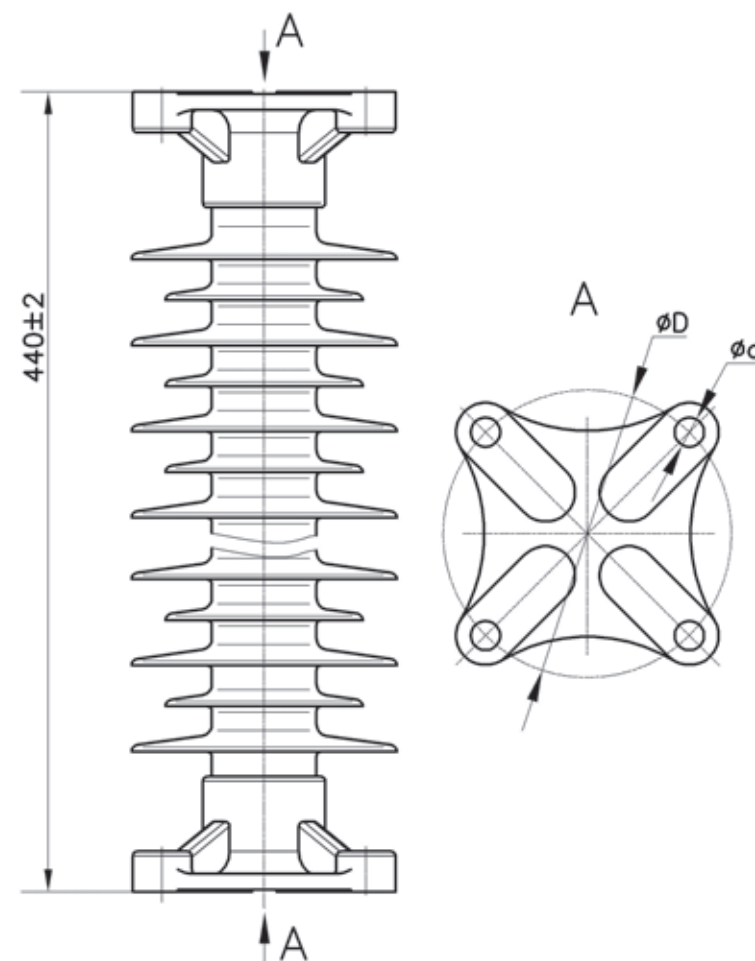
Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 35 кВ	
Наименование параметра	ОСК 8-35-А-3 УХЛ1
	ОСК 8-35-Б-3 УХЛ1
	ОСК 8-35-В-3 УХЛ1
	ОСК 8-35-Г-3 УХЛ1
	ОСК 8-35-Д-3 УХЛ1
	ОСК 8-35-М-3 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	95
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	80
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	190
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	8
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	400
Длина пути утечки, мм, не менее	1180
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	III
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	V
Масса, кг, не более	4,8

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-011-54276425-2004 и ГОСТ Р 52082

#### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Верхний фланец		Нижний фланец		Фарфоровый аналог
	D, мм	d, мм	D, мм	d, мм	
ОСК 8-35-А-3 УХЛ1	140	4 отв. М12	140	4 отв. М12	ИОС-35-500-1 УХЛ1
ОСК 8-35-Б-3 УХЛ1	127	4 отв. Ø13	127	4 отв. Ø13	С4-195-II УХЛ
ОСК 8-35-В-3 УХЛ1	127	4 отв. М16	127	4 отв. М16	С12.5-170-1 УХЛ
ОСК 8-35-Г-3 УХЛ1	140	4 отв. М16	140	4 отв. Ø18	–
ОСК 8-35-Д-3 УХЛ1	127	4 отв. М12	127	4 отв. М12	–
ОСК 8-35-М-3 УХЛ1	140	4 отв. М12	140	4 отв. Ø13	–

ОСК 8-35-А-3 УХЛ1    ОСК 8-35-Б-3 УХЛ1    ОСК 8-35-В-3 УХЛ1  
ОСК 8-35-Г-3 УХЛ1    ОСК 8-35-Д-3 УХЛ1    ОСК 8-35-М-3 УХЛ1



## ЧАСТЬ V

### Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

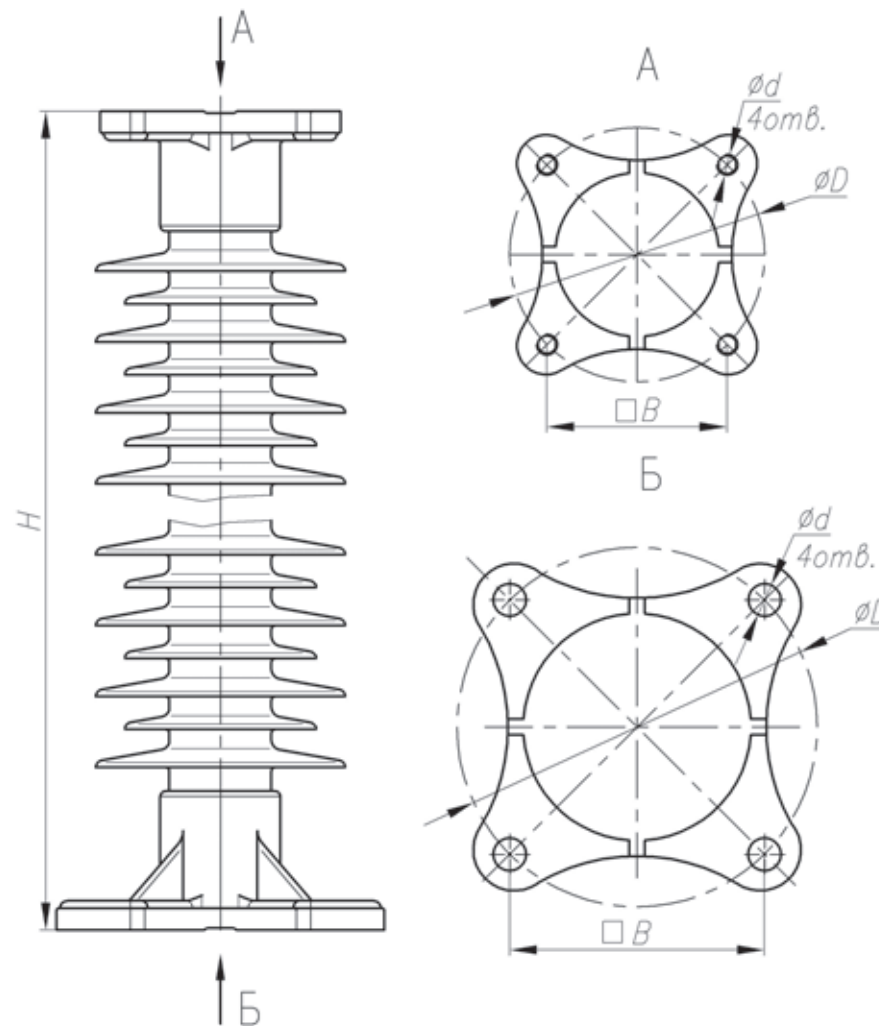
Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 35 кВ			
Наименование параметра	ОСК 10-35-3 УХЛ1		
	ОСК 8-35-Н-4 УХЛ1	ОСК 8-35-В-4 УХЛ1	ОСК 8-35-В-4 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35		
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5		
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	150		
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	120		
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	42		
Выдерживаемое напряжение грозových импульсов, кВ, не менее	250		
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10	8	
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	1000		
Строительная длина, Н, мм	500	570	560
Длина пути утечки, мм, не менее	1320	1600	
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	III	IV	
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	V	VII	
Масса, кг, не более	12,0		

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-011-54276425-2004 и ГОСТ Р 52082

#### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Верхний фланец			Нижний фланец		
	□ В, мм	D, мм	d, мм	□ В, мм	D, мм	d, мм
ОСК 8-35-Н-4 УХЛ1	–	∅140	4 отв. М12	□ 140	–	4 отв. ∅18
ОСК 8-35-В-4 УХЛ1	–	∅127	4 отв. М16	–	∅127	4 отв. М16
ОСК-10-35-3 УХЛ1	□ 160	–	4 отв. ∅18	□ 160	–	4 отв. ∅18

**ОСК 8-35-Н-4 УХЛ1**  
**ОСК 8-35-В-4 УХЛ1**  
**ОСК 10-35-3 УХЛ1**



## ЧАСТЬ V

### Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

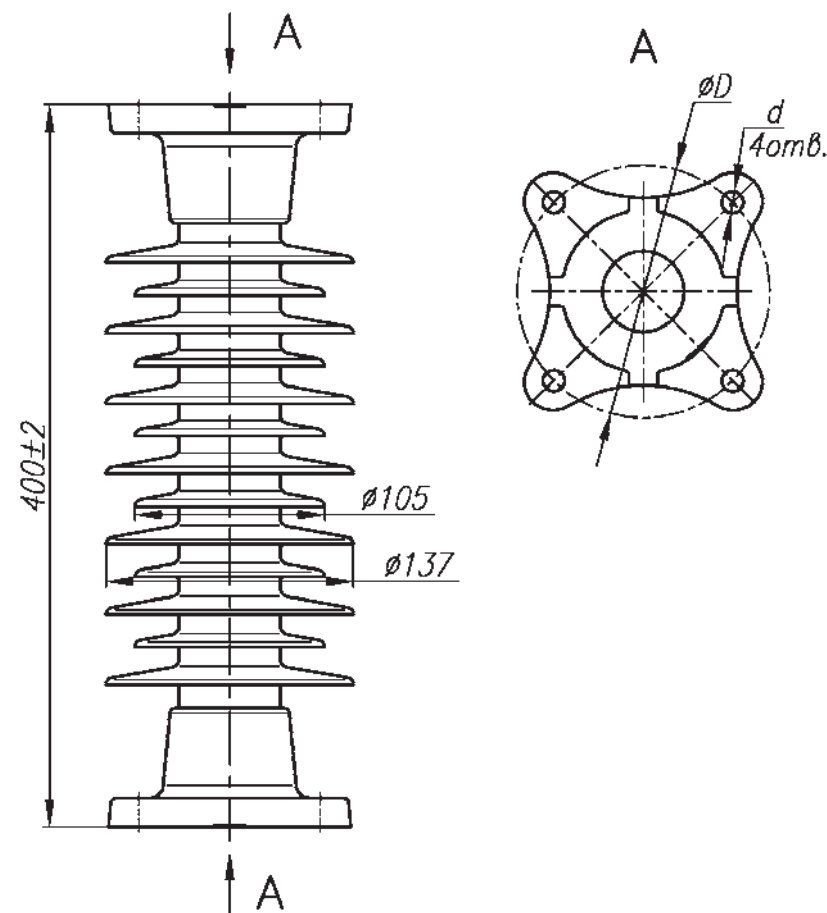
Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 35 кВ	
Наименование параметра	ОСК 12.5-35-А-2 УХЛ1 ОСК 12.5-35-Г-2 УХЛ1 ОСК 12.5-35-Д-2 УХЛ1 ОСК 12.5-35-Л-2 УХЛ1 ОСК 12.5-35-П-2 УХЛ1 ОСК 12.5-35-С-2 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	95
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	80
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение грозových импульсов, кВ, не менее	190
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	12.5
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	1000
Длина пути утечки, мм, не менее	1015
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV
Масса, кг, не более	6,6

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-011-54276425-2004 и ГОСТ Р 52082

#### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Верхний фланец		Нижний фланец		Фарфоровый аналог
	D, мм	d, мм	D, мм	d, мм	
ОСК 12.5-35-А-2 УХЛ1	140	4 отв. М12	140	4 отв. М12	—
ОСК 12.5-35-Г-2 УХЛ1	140	4 отв. М16	140	4 отв. Ø18	ОНШ-35-1000 УХЛ1
ОСК 12.5-35-Д-2 УХЛ1	140	4 отв. М12	140	4 отв. Ø18	—
ОСК 12.5-35-Л-2 УХЛ1	140	4 отв. Ø16	140	4 отв. Ø18	—
ОСК 12.5-35-П-2 УХЛ1	140	4 отв. Ø12	140	4 отв. Ø18	—
ОСК 12.5-35-С-2 УХЛ1	140	4 отв. М12	140	4 отв. Ø14	—

ОСК 12.5-35-А-2 УХЛ1      ОСК 12.5-35-Г-2 УХЛ1  
ОСК 12.5-35-Д-2 УХЛ1      ОСК 12.5-35-Л-2 УХЛ1  
ОСК 12.5-35-П-2 УХЛ1      ОСК 12.5-35-С-2 УХЛ1



# ЧАСТЬ V

## Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

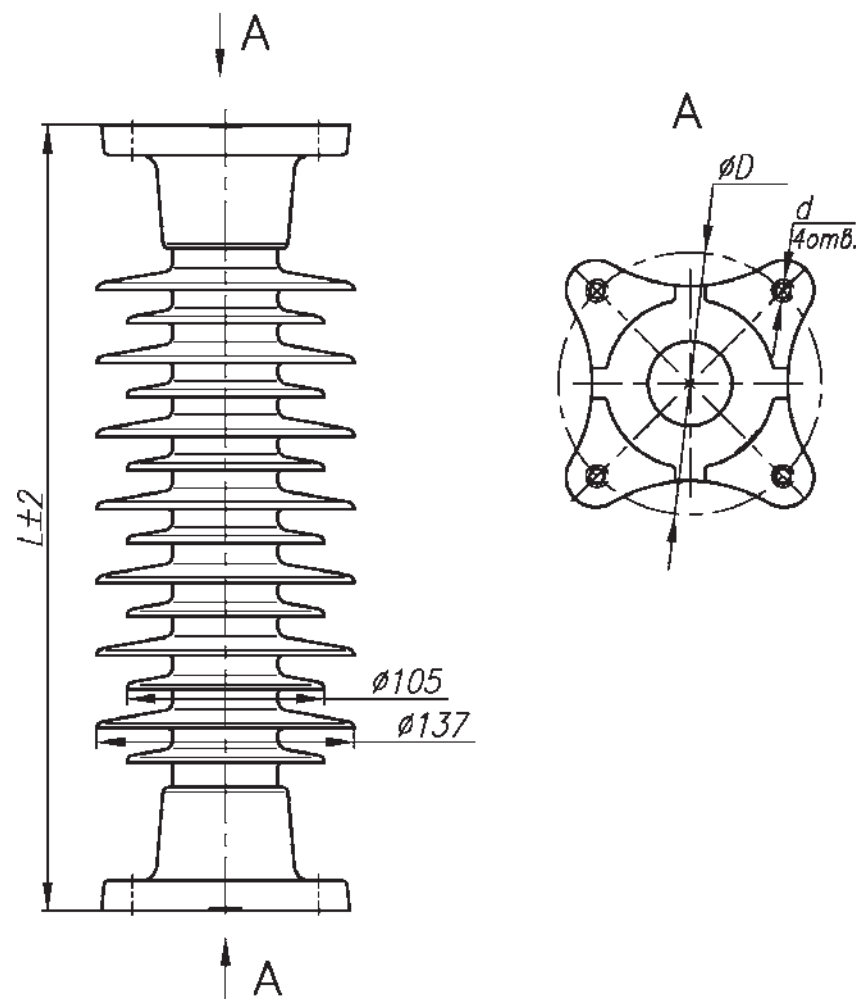
Опорные стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 35 кВ			
Наименование параметра	ОСК 12.5-35-К-2 УХЛ1		ОСК 12.5-35-3 УХЛ1
	Номинальное рабочее напряжение, кВ	35	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5		
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	95	110	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	80	90	
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	42		
Выдерживаемое напряжение грозových импульсов, кВ, не менее	190	220	
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	12.5		
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	1000		
Длина пути утечки, мм, не менее	1080	1300	
Строительная высота изолятора, L, мм	420	423	475
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II		III
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV		
Масса, кг, не более	6,6		

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-011-54276425-2004 и ГОСТ Р 52082

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Верхний фланец		Нижний фланец		Фарфоровый аналог
	D, мм	d, мм	D, мм	d, мм	
ОСК 12.5-35-К-2 УХЛ1	140	4 отв. M12	140	4 отв. M12	-
ОСК 12.5-35-Е-2 УХЛ1	140	4 отв. M12	140	4 отв. M12	-
ОСК 12.5-35-3 УХЛ1	127	4 отв. M12	127	4 отв. M12	С-12,5-200-1 УХЛ1

ОСК 12.5-35-Е-2 УХЛ1  
ОСК 12.5-35-К-2 УХЛ1  
ОСК 12.5-35-3 УХЛ1





Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 35 кВ	
Наименование параметра	ОСК 12.5-35-А-3 УХЛ1 ОСК 12.5-35-Б-3 УХЛ1 ОСК 12.5-35-В-3 УХЛ1 ОСК 12.5-35-Г-3 УХЛ1 ОСК 12.5-35-Д-3 УХЛ1 ОСК 12.5-35-Р-3 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	95
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	80
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	190
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	12.5
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	1000
Длина пути утечки, мм, не менее	1160
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	III
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	V
Масса, кг, не более	6,6

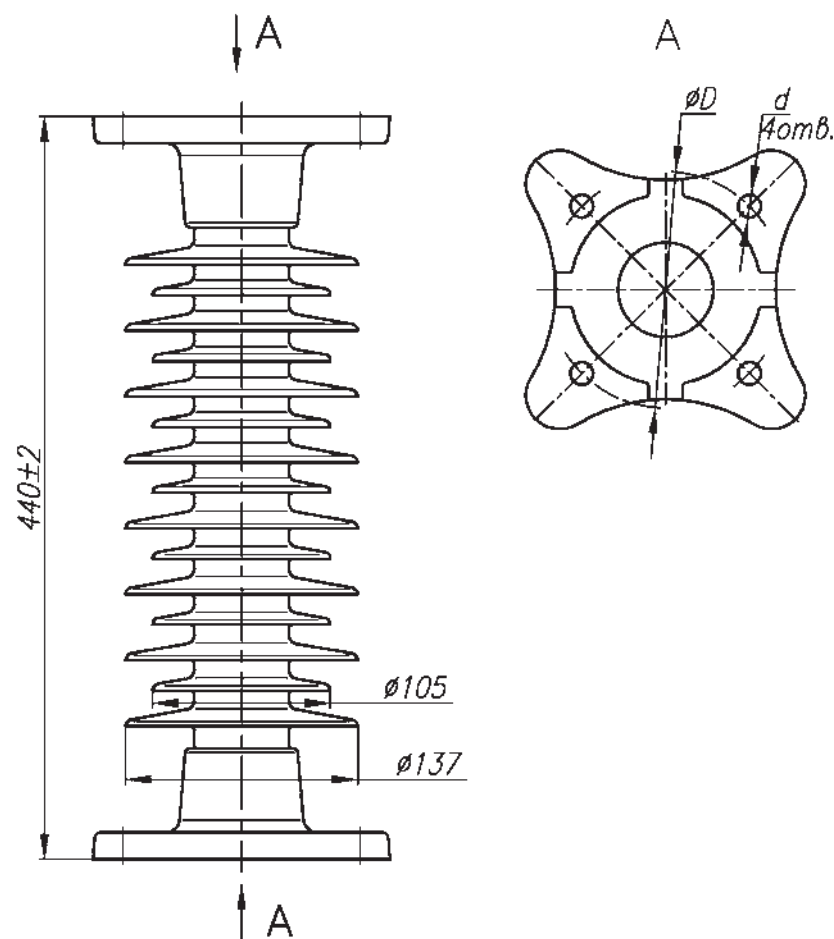
Изоляторы соответствуют ТУ 3494-011-54276425-2004 и ГОСТ Р 52082

Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Верхний фланец		Нижний фланец		Фарфоровый аналог
	D, мм	d, мм	D, мм	d, мм	
ОСК 12.5-35-А-3 УХЛ1	140	4 отв. М12	140	4 отв. М12	ИОС-35-500-1 УХЛ1
ОСК 12.5-35-Б-3 УХЛ1	127	4 отв. Ø13	127	4 отв. Ø13	С4-195-II УХЛ
ОСК 12.5-35-В-3 УХЛ1	127	4 отв. М16	127	4 отв. М16	С12.5-170-1 УХЛ
ОСК 12.5-35-Г-3 УХЛ1	140	4 отв. М16	140	4 отв. Ø18	ОНШ-35-1000 УХЛ1
ОСК 12.5-35-Р-3 УХЛ1	140	4 отв. Ø13	140	4 отв. Ø13	
ОСК 12.5-35-Д-3 УХЛ1	127	4 отв. М12	127	4 отв. М12	

ОСК 12.5-35-А-3 УХЛ1  
ОСК 12.5-35-В-3 УХЛ1  
ОСК 12.5-35-Д-3 УХЛ1

ОСК 12.5-35-Б-3 УХЛ1  
ОСК 12.5-35-Г-3 УХЛ1  
ОСК 12.5-35-Р-3 УХЛ1



# ЧАСТЬ V

Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

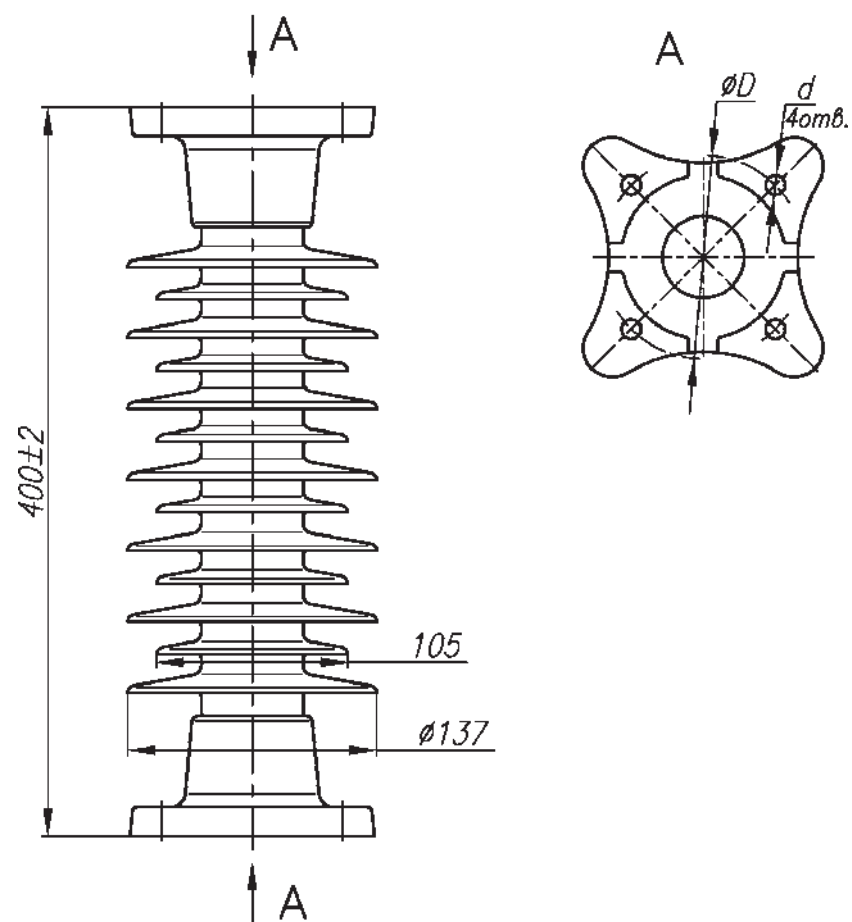
Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 35 кВ	
Наименование параметра	ОСК 16-35-А-2 УХЛ1 ОСК 16-35-Д-2 УХЛ1 ОСК 16-35-Ж-2 УХЛ1 ОСК 16-35-И-2 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	95
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	80
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	190
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	16
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	1000
Длина пути утечки, мм, не менее	1015
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (С3), не более	II
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV
Масса, кг, не более	6,6

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-011-54276425-2004 и ГОСТ Р 52082

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Верхний фланец		Нижний фланец		Фарфоровый аналог
	D, мм	d, мм	D, мм	d, мм	
ОСК 16-35-А-2 УХЛ1	140	4 отв. М12	140	4 отв. М12	ОНШ-35-2000 УХЛ1
ОСК 16-35-Д-2 УХЛ1	140	4 отв. М16	140	4 отв. Ø18	ОНШ-35-2000 УХЛ1
ОСК 16-35-Ж-2 УХЛ1	140	4 отв. М16	140	4 отв. М16	ОНШ-35-2000 УХЛ1
ОСК 16-35-И-2 УХЛ1	140	4 отв. Ø18	140	4 отв. Ø18	ОНШ-35-2000 УХЛ1

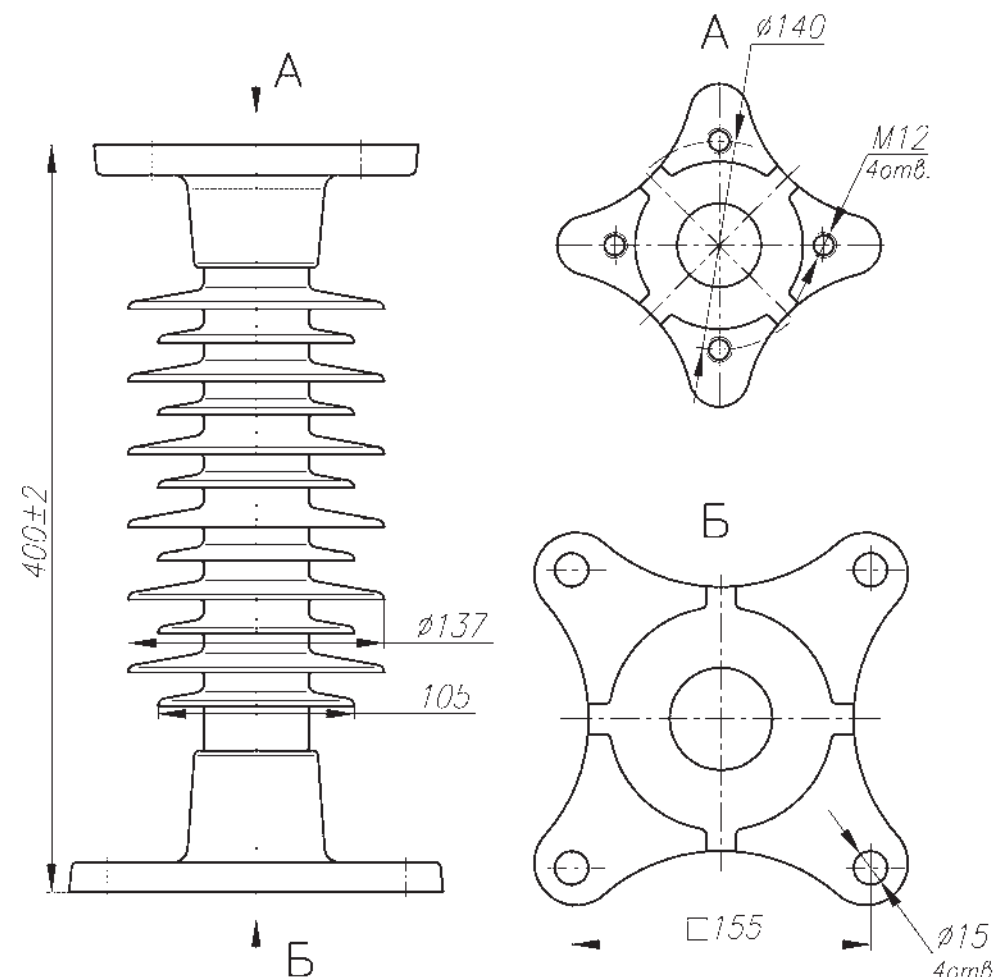
ОСК 16-35-А-2 УХЛ1  
ОСК 16-35-Д-2 УХЛ1  
ОСК 16-35-Ж-2 УХЛ1  
ОСК 16-35-И-2 УХЛ1



Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 35 кВ	
Наименование параметра	ОСК 16-35-Н-2 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	95
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	80
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	190
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	16
Механический разрушающий крутящий момент, кНм, не менее	1000
Длина пути утечки, мм, не менее	930
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV
Масса, кг, не более	9,1

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-011-54276425-2004 и ГОСТ Р 52082

ОСК 16-35-Н-2 УХЛ1



## ЧАСТЬ V

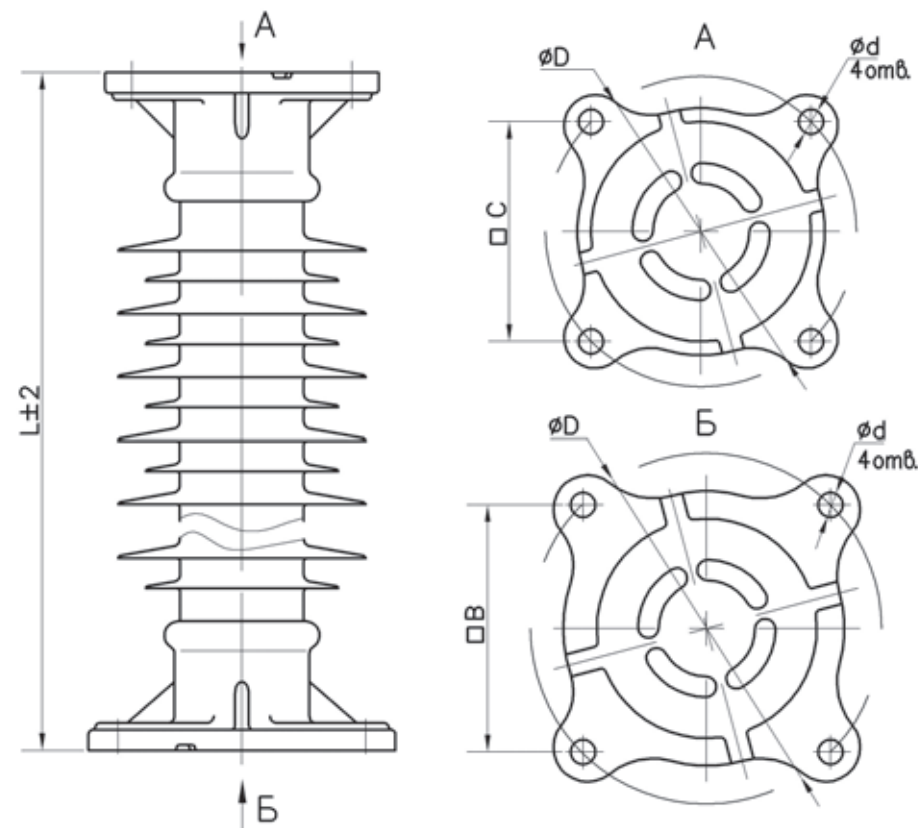
### Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

Опорный стержневой полимерный изолятор наружной установки на напряжение 35 кВ		
Наименование параметра	ОСК 20-35-А-2 УХЛ1 ОСК 20-35-Б-2 УХЛ1 ОСК 20-35-В-2 УХЛ1 ОСК 20-35-Г-2 УХЛ1 ОСК 20-35-Д-2 УХЛ1 ОСК 20-35-Е-2 УХЛ1 ОСК 20-35-Ж-2 УХЛ1 ОСК 20-35-И-2 УХЛ1	
	ОСК 20-35-А-3 УХЛ1 ОСК 20-35-Б-3 УХЛ1 ОСК 20-35-В-3 УХЛ1 ОСК 20-35-Г-3 УХЛ1 ОСК 20-35-Д-3 УХЛ1	
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	95	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в под дождем, кВ, не менее	80	
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	42	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	220	250
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	20	
Механический разрушающий крутящий момент, кНм, не менее	4	
Длина пути утечки, мм, не менее	1050	1300
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II	III
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV	V
Масса, кг, не более	20	

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-011-54276425-2004 и ГОСТ Р 52082

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	L, мм	Верхний фланец			Нижний фланец		
		D, мм	□ C, мм	d, мм	D, мм	□ B, мм	d, мм
ОСК 20-35-А-2 УХЛ1	500	∅225	□160	4 отв. ∅18	∅254	□180	4 отв. ∅18
ОСК 20-35-Б-2 УХЛ1	500	∅225	□160	4 отв. ∅18	∅225	□160	4 отв. ∅18
ОСК 20-35-В-2 УХЛ1	500	∅140	□100	4 отв. М12	∅254	□180	4 отв. ∅18
ОСК 20-35-Г-2 УХЛ1	500	∅170	□120	4 отв. ∅18	∅225	□160	4 отв. ∅18
ОСК 20-35-Д-2 УХЛ1	500	∅198	□140	4 отв. ∅18	∅198	□140	4 отв. ∅18
ОСК 20-35-Е-2 УХЛ1	500	∅140	□99	4 отв. М12	∅225	□160	4 отв. ∅18
ОСК 20-35-Ж-2 УХЛ1	500	∅198	□140	4 отв. М16	∅198	□140	4 отв. ∅18
ОСК 20-35-И-2 УХЛ1	500	∅254	□180	4 отв. ∅18	∅254	□180	4 отв. ∅18
ОСК 20-35-А-3 УХЛ1	570	∅140	□99	4 отв. ∅18	∅198	□140	4 отв. ∅18
ОСК 20-35-Б-3 УХЛ1	570	∅140	□99	4 отв. М12	∅198	□140	4 отв. ∅18
ОСК 20-35-В-3 УХЛ1	560	∅127	□90	4 отв. М16	∅127	□90	4 отв. М16
ОСК 20-35-Г-3 УХЛ1	560	∅127	□90	4 отв. М16	∅178	□126	4 отв. ∅18
ОСК 20-35-Д-3 УХЛ1	560	∅127	□90	4 отв. М12	∅127	□90	4 отв. М12



## ЧАСТЬ V

Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

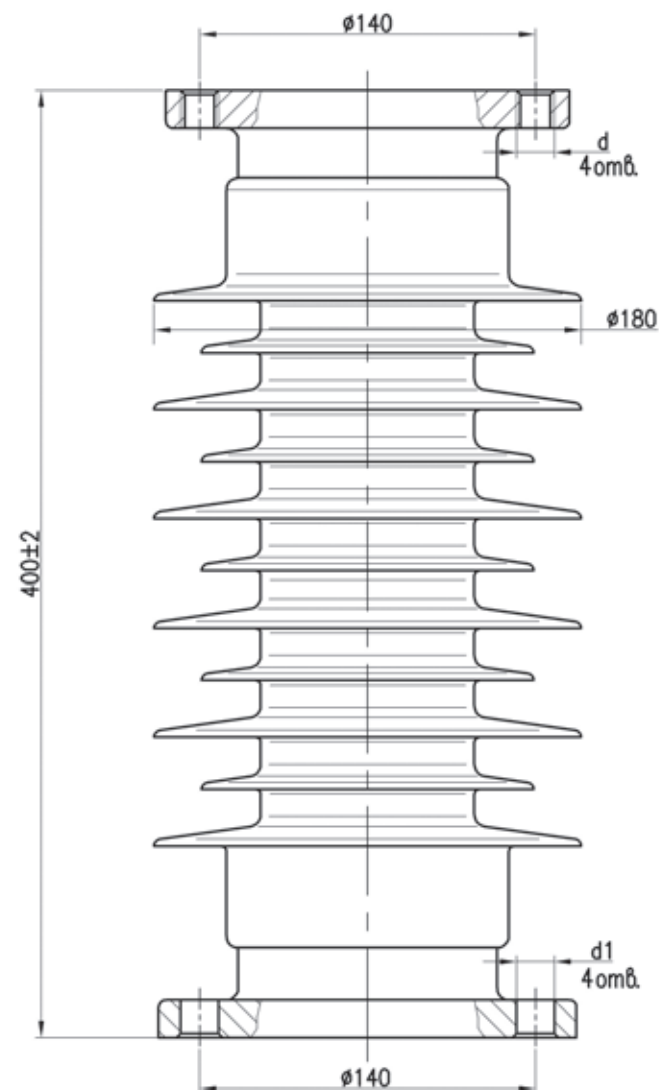
Опорные стержневые полимерные изоляторы наружной установки на напряжение 35 кВ	
Наименование параметра	ОСК 20-35-А012-2 УХЛ1 ОСК 20-35-А013-2 УХЛ1 ОСК 20-35-А014-2 УХЛ1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	120
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	110
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	200
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	20
Механическая разрушающая сила при сжатии, кН, не менее	1000
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	150
Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	3
Длина пути утечки, мм, не менее	1000
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV
Масса, кг, не более	15,0

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-011-54276425-2004 и ГОСТ Р 52082.

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Верхний фланец	Нижний фланец
	d, мм	d1, мм
ОСК 20-35-А012-2 УХЛ1	M16	∅18
ОСК 20-35-А013-2 УХЛ1	M12	∅14
ОСК 20-35-А014-2 УХЛ1	M12	M12

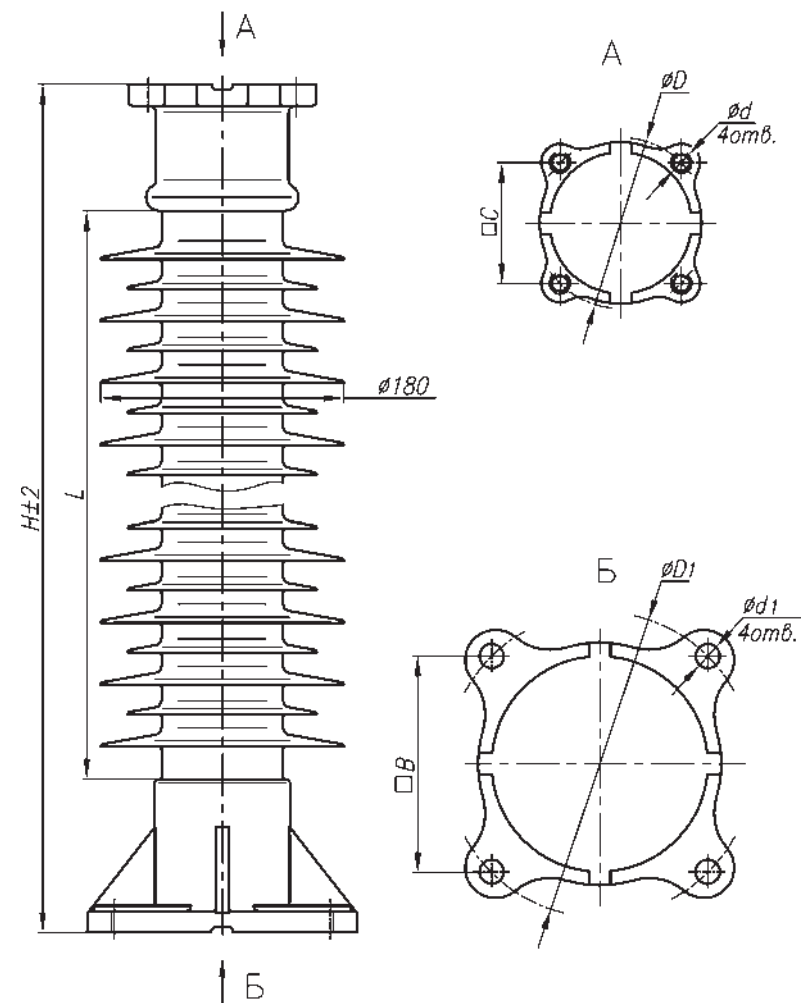
ОСК 20-35-А012-2 УХЛ1  
ОСК 20-35-А013-2 УХЛ1  
ОСК 20-35-А014-2 УХЛ1



Присоединительные размеры опорных изоляторов на 110 кВ

Обозначение изолятора	H, mm	C, mm	D, mm	d, mm	B, mm	D1, mm	d1, mm	Фарфоровый аналог
ОСК 10-110-А-2 УХЛ1	1020		∅127	M16		∅127	M16	C4-450, C6-450
ОСК 12,5-110-А-2 УХЛ1	1020		∅127	M16		∅178	∅18	C4-450, C6-450
ОСК 10-110-Б-2 УХЛ1	1050		∅127	M16		∅178	∅18	C4-480, C6-480
ОСК 10-110-Б-01-2 УХЛ1	1050	□120		M12	□160		∅18	ИОС 110-400
ОСК 10-110-Б-02-2 УХЛ1	1050	□100		M10	□160		∅18	УСТ 110
ОСК 10-110-Б-03-2 УХЛ1	1050	□100		M12	□160		∅18	УСТ 110
ОСК 10-110-Б-04-2 УХЛ1	1050	□100		∅18	□160		∅18	УСТ 110
ОСК 10-110-Б-05-2 УХЛ1	1050	□120		∅18	□160		∅18	ИОС 110-400
ОСК 10-110-Б-06-2 УХЛ1	1050	□120		M16	□160		∅18	
ОСК 10-110-Б-07-2 УХЛ1	1050	□140		∅18		∅225	∅18	
ОСК 10-110-Б-08-2 УХЛ1	1050	□160		∅18	□160		∅18	
ОСК 10-110-Б-09-2 УХЛ1	1050	□100		M12		∅178	∅18	
ОСК 10-110-Б-10-2 УХЛ1	1050		∅127	M16	□160		∅18	
ОСК 10-110-Б-12-2 УХЛ1	1050	□160		∅18	□194		∅20	
ОСК 10-110-Б-14-2 УХЛ1	1050	□160		∅18	□180		∅18	
ОСК 10-110-В-2 УХЛ1	1100	□160		∅18	□160		∅18	ИОС 110-600
ОСК 10-110-В-01 2 УХЛ1	1100		∅127	M16		∅178	∅18	
ОСК 10-110-В-02 2 УХЛ1	1100		∅127	M16	□160		∅18	
ОСК 10-110-В-06 2 УХЛ1	1100	□160		∅18	□194		∅20	
ОСК 12,5-110-В-2 УХЛ1	1100	□160		∅18	□180		∅18	ИОС 110-1250
ОСК 12,5-110-В-01-2 УХЛ1	1100	□180		∅18	□180		∅18	
ОСК 20-110-В-2 УХЛ1	1100	□180		∅18	□194		∅20	
ОСК 20-110-В-01-2 УХЛ1	1100	□194		∅20	□194		∅20	ИОС 110-2000
ОСК 20-110-В-03-2 УХЛ1	1100	□160		∅18	□194		∅20	ИОС 110-2000-01
ОСК 20-110-В-04-2 УХЛ1	1100	□160		∅18	□160		∅18	
ОСК 10-110-Г-3 УХЛ1	1220		∅127	M16		∅127	M16	C4-550, C6-550
ОСК 10-110-Г-01-3 УХЛ1	1220*		∅140	M16		∅140	∅18	3шт. ОНШ-35-20
ОСК 10-110-Г-02-3 УХЛ1	1220		∅127	M16		∅178	∅18	
ОСК 10-110-Г-03-3 УХЛ1	1220		∅127	M16	□160		∅18	C10-550-II
ОСК 10-110-Г-04-3 УХЛ1	1220		∅127	M16	□120		∅18	
ОСК 10-110-Г-05-3 УХЛ1	1220		∅127	M12		∅178	∅18	
ОСК 10-110-Г-06-3 УХЛ1	1220	□100		M12	□160		∅18	
ОСК 10-110-Г-07-3 УХЛ1	1220	□120		M12	□160		∅18	
ОСК 10-110-Г-08-3 УХЛ1	1220		∅127	M16		∅200	∅18	
ОСК 10-110-Г-09-3 УХЛ1	1220		∅127	M12	□120		∅17	
ОСК 20-110-Г-3 УХЛ1	1220		∅127	M16		∅200	∅18	C4-550, C6-550
ОСК 20-110-Г-01-3 УХЛ1	1220*		∅140	M16		∅140	∅18	3шт. ОНШ-35-20
ОСК 20-110-Г-02-3 УХЛ1	1220	□160		∅18	□194		∅20	C20-550-II
ОСК 20-110-Г-03-3 УХЛ1	1220		∅127	M16	□160		∅18	
ОСК 20-110-Г-04-3 УХЛ1	1220		∅127	M16	□194		∅20	
ОСК 20-110-Г-05-3 УХЛ1	1220	□160		∅18	□160		∅18	C10-550-II
ОСК 20-110-Г-06-3 УХЛ1	1220	□160		∅18	□180		∅18	
ОСК 20-110-Г-07-3 УХЛ1	1220		∅140	M16	□180		∅18	
ОСК 20-110-Г-08-3 УХЛ1	1220		∅140	M16		∅140	M16	
ОСК 10-110-Г-10-3 УХЛ1	1220		∅127	M16		∅178	∅18	

Изоляторы опорные на напряжение 110 кВ



## ЧАСТЬ V

### Изоляторы опорные стержневые полимерные наружной установки

Опорные стержневые полимерные изоляторы наружной установки на напряжение 110 кВ				
Электрические характеристики	Модификация изолятора по строительной высоте и длине пути утечки			
	А-2	Б-2	В-2	Г-3
Номинальное рабочее напряжение, кВ	110			
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126			
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	230	230	230	230
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	230	230	230	230
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее	110			
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	450	450	480	550
Длина пути утечки, мм, не менее	2800	3010	3180	3670
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II	II	II	III
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV	IV	IV	V

Механические характеристики	Модификация изолятора по разрушающей силе на изгиб		
	10	12,5	20
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10	12,5	20
Механический разрушающий крутящий момент, кНм, не менее	4	4	4
Масса, кг	26–32		

Опорные стержневые полимерные изоляторы наружной установки на напряжение 150 кВ				
Электрические характеристики	Значение для модификаций по строительной высоте и степени загрязнения			
	2	А-2	Б-2	В-3
Номинальное рабочее напряжение, кВ	150			
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии и под дождем, кВ, не менее	300			
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ, не менее	150			
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	650	650	680	750
Минимальный разрушающий крутящий момент, кНм, не менее	10			
Минимальная разрушающая сила при сжатии, кН, не менее	250			
Минимальная разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	250			
Длина пути утечки, мм, не менее	4000	4160	4330	4660
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II	II	II	III
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV	IV	IV	V
Масса, кг, не более	68			

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-016-54276425-2007 и ГОСТ Р 52082

### Присоединительные размеры изоляторов на напряжение 150 кВ

Обозначение изолятора	Нстр. мм	Минимальная разрушающая сила при изгибе, кН	Верхний фланец		Нижний фланец	
			D, мм	d, мм	D, мм	d, мм
ОСК 10-150-11-2 УХЛ1	1500	10	Ø127	4отв. М16	Ø127	4отв. М16
ОСК 20-150-22-2 УХЛ1	1500	20	Ø225	4отв. Ø18	Ø225	4отв. Ø18
ОСК 20-150-24-2 УХЛ1	1500	20	Ø225	4отв. Ø18	Ø254	8отв. Ø18
ОСК 20-150-46-2 УХЛ1	1500	20	Ø254	8отв. Ø18	Ø275	8отв. Ø18
ОСК 20-150-А-72-2 УХЛ1	1550	20	Ø140	4отв. М12	Ø225	4отв. Ø18
ОСК 20-150-А-82-2 УХЛ1	1550	20	Ø140	4отв. М16	Ø225	4отв. Ø18
ОСК 20-150-А-24-2 УХЛ1	1550	20	Ø225	4отв. Ø18	Ø254	8отв. Ø18
ОСК 20-150-А-46-2 УХЛ1	1550	20	Ø254	8отв. Ø18	Ø275	8отв. Ø18
ОСК 20-150-Б-12-2 УХЛ1	1600	20	Ø127	4отв. М16	Ø225	4отв. Ø18
ОСК 20-150-Б-22-2 УХЛ1	1600	20	Ø225	4отв. Ø18	Ø225	4отв. Ø18
ОСК 20-150-Б-24-2 УХЛ1	1600	20	Ø225	4отв. Ø18	Ø254	8отв. Ø18
ОСК 10-150-В-11-3 УХЛ1	1700	10	Ø127	4отв. М16	Ø127	4отв. М16
ОСК 20-150-В-19-3 УХЛ1	1700	20	Ø127	4отв. М16	Ø200	4отв. Ø18
ОСК 20-150-В-12-3 УХЛ1	1700	20	Ø127	4отв. М16	Ø225	4отв. Ø18
ОСК 20-150-В-22-3 УХЛ1	1700	20	Ø225	4отв. Ø18	Ø225	4отв. Ø18
ОСК 20-150-В-24-3 УХЛ1	1700	20	Ø225	4отв. Ø18	Ø254	8отв. Ø18

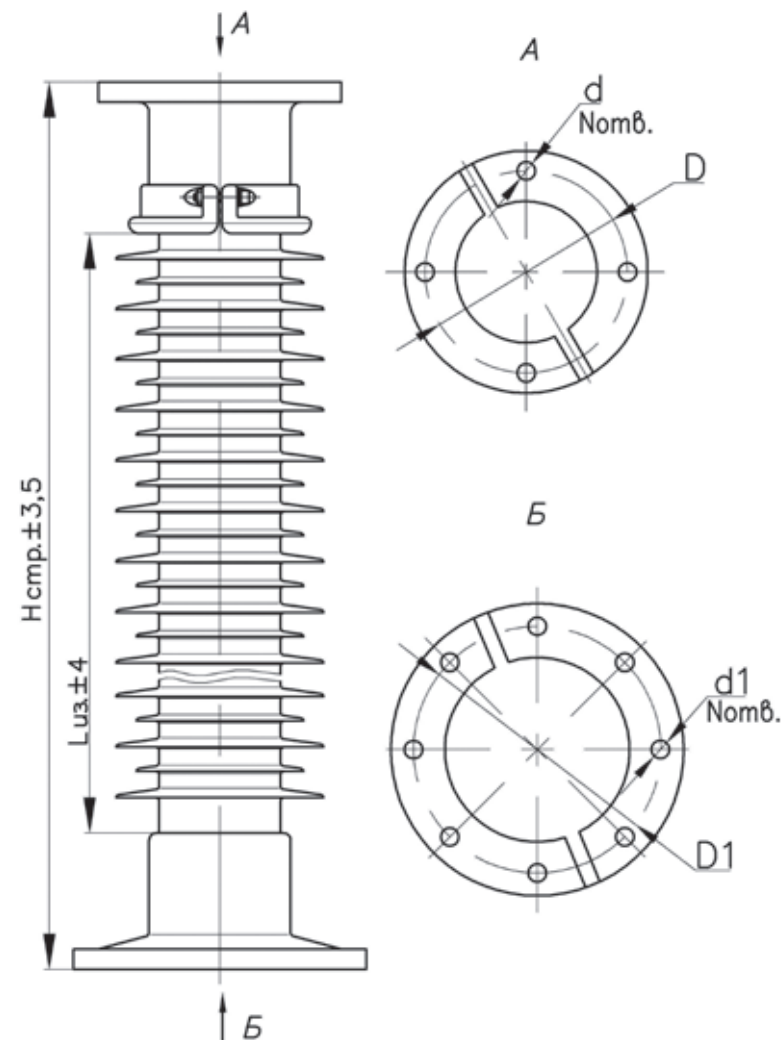
Опорные стержневые полимерные изоляторы наружной установки на напряжение 220 кВ				
Электрические характеристики	Значение для модификаций по строительной высоте и степени загрязнения			
	2	A-2	Б-3	В-3
Номинальное рабочее напряжение, кВ	220			
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии и под дождем, кВ, не менее	440			
50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ, не менее	220			
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	950	950	980	1050
Минимальный разрушающий крутящий момент, кНм, не менее	10			
Минимальная разрушающая сила при сжатии, кН, не менее	140			
Минимальная разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	250			
Длина пути утечки, мм, не менее	5600	5930	6300	6600
Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более	II	II	II	III
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	IV	IV	IV	V
Масса, кг, не более	88			

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-016-54276425-2007 и ГОСТ Р 52082

**Присоединительные размеры изоляторов на напряжение 220 кВ**

Обозначение изолятора	Истр. мм	Минимальная разрушающая сила при изгибе, кН	Верхний фланец		Нижний фланец	
			D	Нотв. d	D1	Нотв. d
ОСК 10-220-88-2 УХЛ1	2000	10	∅140	4отв. M16	∅140	4отв. M16
ОСК 16-220-24-2 УХЛ1	2000	16	∅225	4отв. ∅18	∅254	8отв. ∅18
ОСК 16-220-46-2 УХЛ1	2000	16	∅254	8отв. ∅18	∅275	8отв. ∅18
ОСК 12,5-220-А-19-2 УХЛ1	2100	12,5	∅127	4отв. M16	∅200	4отв. ∅18
ОСК 12,5-220-А-12-2 УХЛ1	2100	12,5	∅127	4отв. M16	∅225	4отв. ∅18
ОСК 12,5-220-А-72-2 УХЛ1	2100	12,5	∅140	4отв. M12	∅225	4отв. ∅18
ОСК 12,5-220-А-22-2 УХЛ1	2100	12,5	∅225	4отв. ∅18	∅225	4отв. ∅18
ОСК 16-220-А-14-2 УХЛ1	2100	16	∅127	4отв. M16	∅254	8отв. ∅18
ОСК 16-220-А-16-2 УХЛ1	2100	16	∅127	4отв. M16	∅275	8отв. ∅18
ОСК 16-220-А-24-2 УХЛ1	2100	16	∅225	4отв. ∅18	∅254	8отв. ∅18
ОСК 16-220-А-26-2 УХЛ1	2100	16	∅225	4отв. ∅18	∅275	8отв. ∅18
ОСК 16-220-А-44-2 УХЛ1	2100	16	∅254	8отв. ∅18	∅254	8отв. ∅18
ОСК 16-220-А-46-2 УХЛ1	2100	16	∅254	8отв. ∅18	∅275	8отв. ∅18
ОСК 12,5-220-АБ-72-2 УХЛ1	2150	12,5	∅140	4отв. M12	∅225	4отв. ∅18
ОСК 12,5-220-Б-22-3 УХЛ1	2200	12,5	∅225	4отв. ∅18	∅225	4отв. ∅18
ОСК 16-220-Б-24-3 УХЛ1	2200	16	∅225	4отв. ∅18	∅254	8отв. ∅18
ОСК 16-220-Б-26-3 УХЛ1	2200	16	∅225	4отв. ∅18	∅275	8отв. ∅18
ОСК 16-220-Б-44-3 УХЛ1	2200	16	∅254	8отв. ∅18	∅254	8отв. ∅18
ОСК 16-220-Б-46-3 УХЛ1	2200	16	∅254	8отв. ∅18	∅275	8отв. ∅18
ОСК 12,5-220-В-19-3 УХЛ1	2300	12,5	∅127	4отв. M16	∅200	4отв. ∅18
ОСК 12,5-220-В-12-3 УХЛ1	2300	12,5	∅127	4отв. M16	∅225	4отв. ∅18
ОСК 12,5-220-В-22-3 УХЛ1	2300	12,5	∅225	4отв. ∅18	∅225	4отв. ∅18
ОСК 16-220-В-14-3 УХЛ1	2300	16	∅127	4отв. M16	∅254	8отв. ∅18
ОСК 16-220-В-16-3 УХЛ1	2300	16	∅127	4отв. M16	∅275	8отв. ∅18
ОСК 16-220-В-24-3 УХЛ1	2300	16	∅225	4отв. ∅18	∅254	8отв. ∅18
ОСК 16-220-В-26-3 УХЛ1	2300	16	∅225	4отв. ∅18	∅275	8отв. ∅18
ОСК 16-220-В-44-3 УХЛ1	2300	16	∅254	8отв. ∅18	∅254	8отв. ∅18
ОСК 16-220-В-46-3 УХЛ1	2300	16	∅254	8отв. ∅18	∅275	8отв. ∅18

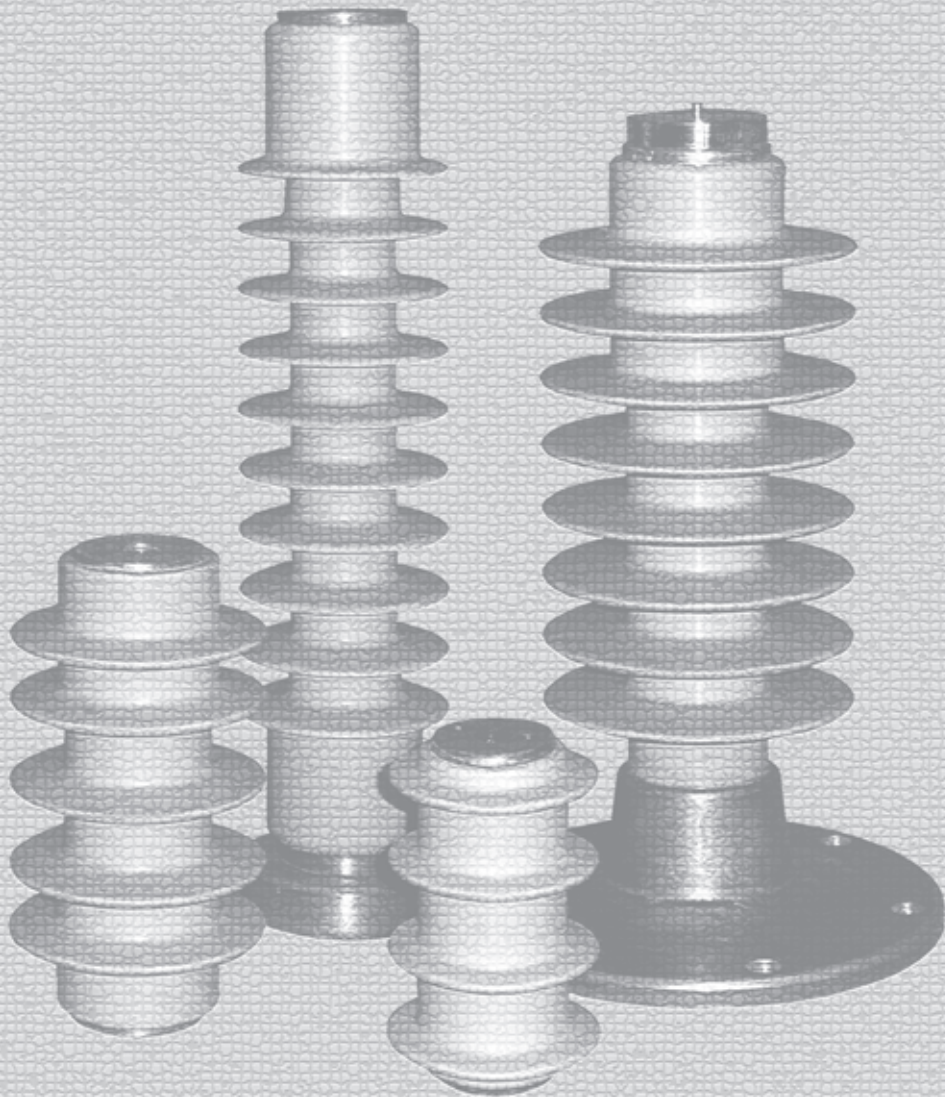
**Изоляторы опорные на напряжение 150 и 220 кВ**





## ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные  
стержневые полимерные  
внутренней установки



## ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

### Номенклатурный перечень опорных стержневых полимерных изоляторов внутренней установки

Обозначение	Номинальное напряжение, кВ	Взаимозаменяемые фарфоровые изоляторы	Код СК МТР
ОСК 4-6 УХЛ 2	6	ИОР-6-2,5 УХЛ3, СА-3/6-У3	
ОСК 8-6 УХЛ 2		ИО-6-3,75 I У3, ИО-6-3,75 II У3, ИОР-6-3,75 УХЛ, T2	
ОСК 3-10 УХЛ 2	10	-	
ОСК 3-10-А УХЛ 2		-	
ОСК 5-10 УХЛ 2		ИО-10-3,75 I У3, ИО-10-3,75 II У3, ИОР-10-3,75 УХЛ, T2	
ОСК 6-10-1 УХЛ 2		-	
ОСК 6-10-2 УХЛ 2		-	
ОСК 8-10-2 УХЛ 2		-	3494150023
ОСК 8-10-А-2 УХЛ 2		-	3494150032
ОСК 8-10-3 УХЛ 2		-	3494150024
ОСК 8-10-А-3 УХЛ 2		-	3494150033
ОСК 8-10-4 УХЛ 2		-	3494150025
ОСК 8-10-5 УХЛ 2		ИОР-10-7,50 III УХЛ2	3494150026
ОСК 8-10-6 УХЛ 2		ИОР-10-7,50 II УХЛ2, ИО-10-7,5 У3	3494150027
ОСК 8-10-7 УХЛ 2		ИОР-10-7,50 III УХЛ2	3494150028
ОСК 8-10-А-7 УХЛ 2			3494150034
ОСК 8-10-8 УХЛ 2		ИОР-10-3,75 УХЛ2, ИОР-10-3,75 II У3, И4-80 I УХЛ2	3494150029
ОСК 8-10-9 УХЛ 2		ИОР-10-7,50 III УХЛ2	3494150030
ОСК 8-10-10 УХЛ 2			3494150031
ОСК 8-10-11 УХЛ 2			
ОСК 8-10-13 УХЛ 2			
ОСК 8-10-Б УХЛ 2			
ОСК 8-10-Е УХЛ 2	ОФР 10-7,5-II УХЛ2		
ОСК 16-10 УХЛ2			
ОСК 20-10 УХЛ 2	ИОР-10-20,00 УХЛ, T2		
ОСК 30-10 УХЛ 2	ИОР-10-30,00 УХЛ, T2		
ОСК 4-20 УХЛ 2	И4-125		
ОСК 4-20-А УХЛ 2	И4-125		
ОСК 4-20 УХЛ 2 исп.2			
ОСК 4-20-А УХЛ 2 исп.2			
ОСК 4-20 УХЛ 2 исп.3			
ОСК 4-20 УХЛ 2 исп.4			
ОСК 5-20 УХЛ 2			
ОСК 5-20-А УХЛ 2			
ОСК 7,5-20 УХЛ 2	ИОР-20-7,5 УХЛ2		
ОСК 7,5-20-1 УХЛ 2	ИОР-20-7,5 УХЛ2		
ОСК 7,5-20-А УХЛ 2	ИОР-20-7,5 УХЛ2		
ОСК 7,5-20-А-1 УХЛ 2	ИОР-20-7,5 УХЛ2		
ОСК 8-20-А УХЛ 2	ИОРФ-20-8,0 I УХЛ2		

Обозначение	Номинальное напряжение, кВ	Взаимозаменяемые фарфоровые изоляторы	Код СК МТР
ОСК 8-20-А УХЛ 2 исп.3	20		
ОСК 8-20-А УХЛ 2 исп.4			
ОСК 8-20-А УХЛ 2 исп.5			
ОСК 8-20-Б УХЛ 2		ИОРФ-20-8,0 II УХЛ2	
ОСК 8-20-В УХЛ 2			
ОСК 8-20-В УХЛ 2 исп.3			
ОСК 8-20-Г УХЛ 2			
ОСК 8-20-Г УХЛ 2 исп.3			
ОСК 8-20-Д УХЛ 2			
ОСК 8-20-Е УХЛ 2			
ОСК 8-20-Ж УХЛ 2			
ОСК 30-20 УХЛ 2		ИОР-20-30 УХЛ2	
ОСК 50-20 УХЛ 2			
ОСК 8-24-А УХЛ 2			
ОСК 8-24-А УХЛ 2 исп.2	24	ИОР-24-800 УХЛ2	
ОСК 8-24-А УХЛ 2 исп.3		ИОР-24-800 УХЛ2	
ОСК 8-24-А УХЛ 2 исп.4			
ОСК 8-24-Б УХЛ 2			
ИОСК 5/35 УХЛ 2	35	ИОР-24-8,0 УХЛ2	
ИОСК 5/35 УХЛ 2 исп.1		ИОР-35-3,75 УХЛ2, ИО-35-3,75 У3	
ОСК 5-35 УХЛ 2			
ОСК 5-35 УХЛ 2 исп.2			
ОСК 5-35-01 УХЛ2			
ОСК 5-35-02 УХЛ2			
ИОСК 8/35 УХЛ 2		ИОР-35-7,5 УХЛ2, ИО-35-7,5 У3,	
ИОСК 8/35 УХЛ 2 исп.1			
ОСК 16-35 УХЛ2			
ОСК 16-35-01 УХЛ2			
ОСК 16-35-А1 УХЛ2			
ОСК 16-35-А2 УХЛ2			

## ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

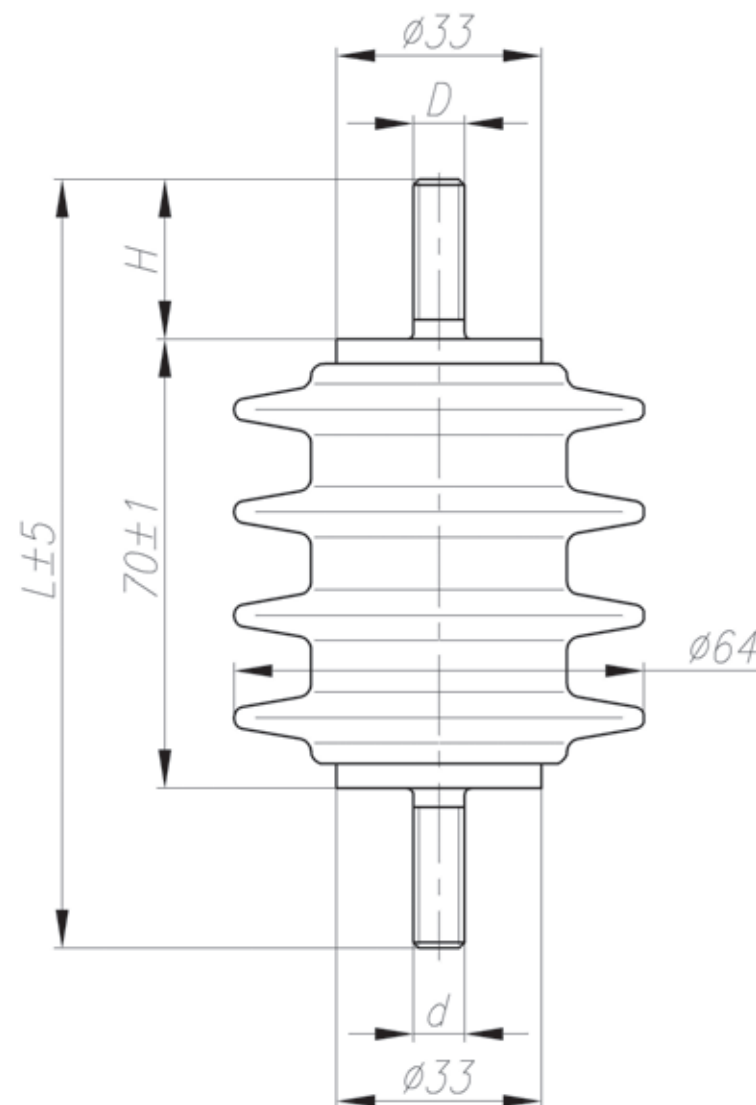
Опорный стержневой полимерный изолятор внутренней установки на напряжение 6 кВ	
Наименование параметра	ОСК 4-6 УХЛ2
Номинальное рабочее напряжение, кВ	6
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	32
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	60
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	4
Длина пути утечки, мм, не менее	140
Масса, кг, не более	0,4
Фарфоровый аналог	ИОР-6-2.5 УХЛ3 СА-3/6-У3

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-014-54276425-2005

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	L, мм	H, мм	D, мм	d, мм
ОСК 4-6-А УХЛ2	120	25	M8	M8
ОСК 4-6-Б УХЛ2	130	30	M10	M10
ОСК 4-6-В УХЛ2	140	35	M12	M12
ОСК 4-6-Г УХЛ2	140	35	M10	M10
ОСК 4-6-Д УХЛ2	156	43	M10	M10
ОСК 4-6-Е УХЛ2	156	43	M10	M12
ОСК 4-6-Ж УХЛ2	125	30	M12	M16
ОСК 4-6-К УХЛ2	140	25	M12	M12
ОСК 4-6-Э УХЛ2	140	25	M10	M10

### ОСК 4-6 УХЛ2



## ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

Опорные стержневые полимерные изоляторы внутренней установки на напряжение 6 кВ, 10 кВ		
Наименование параметра	ОСК 8-6 УХЛ2	ОСК 5-10 УХЛ2
Номинальное рабочее напряжение, кВ	6	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	32	42
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	60	75
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	8	5
Механическая разрушающая сила на сжатие, кН, не менее	200	200
Строительная высота ,L, мм	100	120
Длина пути утечки, мм, не менее	160	190
Масса, кг, не более	0,8	0,9
Фарфоровый аналог	ИО-6-3,75 I УЗ; ИО-6-3,75 II УЗ; ИОР-6-3,75 УХЛ, T2	ИО-10-3,75 I УЗ; ИО-10-3,75 II УЗ; ИОР-10-3,75 УХЛ, T2

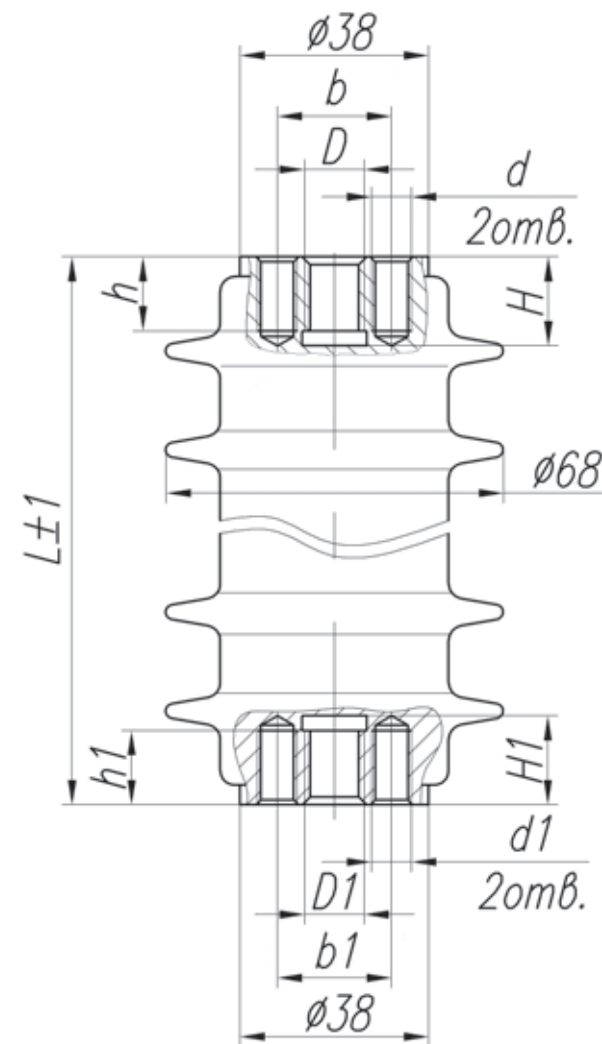
Изоляторы соответствуют ТУ 3494-014-54276425-2005

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Фланец 1					Фланец 2				
	D, мм	H, мм	b, мм	d, мм	h, мм	D1, мм	H1, мм	b1, мм	d1, мм	h1, мм
ОСК 8-6-2 УХЛ2 ОСК 5-10-2 УХЛ2	M16	18	-	-	-	M16	18	-	-	-
ОСК 8-6-4 УХЛ2 ОСК 5-10-4 УХЛ2	-	-	23	M10	15	-	-	23	M10	15
ОСК 8-6-6 УХЛ2 ОСК 5-10-6 УХЛ2	M16	18	-	-	-	-	-	23	M10	15
ОСК 8-6-8 УХЛ2 ОСК 5-10-8 УХЛ2	M12	18	-	-	-	-	-	18	M8	15
ОСК 8-6-10 УХЛ2 ОСК 5-10-10 УХЛ2	M12	18	-	-	-	M12	18	-	-	-
ОСК 8-6-11 УХЛ2 ОСК 5-10-11 УХЛ2	M10	18	-	-	-	-	-	23	M10	15
ОСК 8-6-13 УХЛ2 ОСК 5-10-13 УХЛ2	M10	18	-	-	-	M12	18	-	-	-

По заказу изготавливаются изоляторы с другими размерами крепежных отверстий

ОСК 8-6 УХЛ2  
ОСК 5-10 УХЛ2



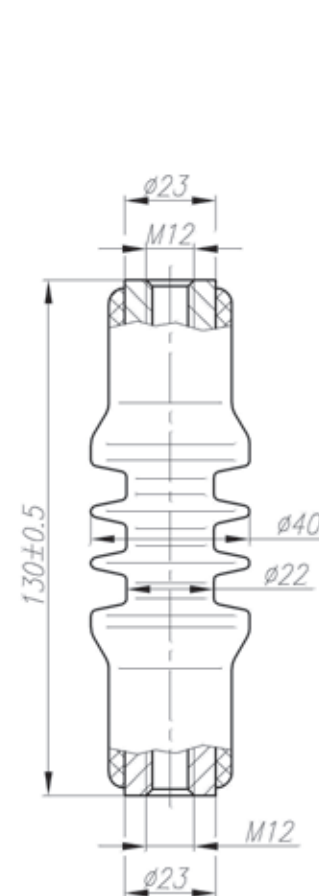
## ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

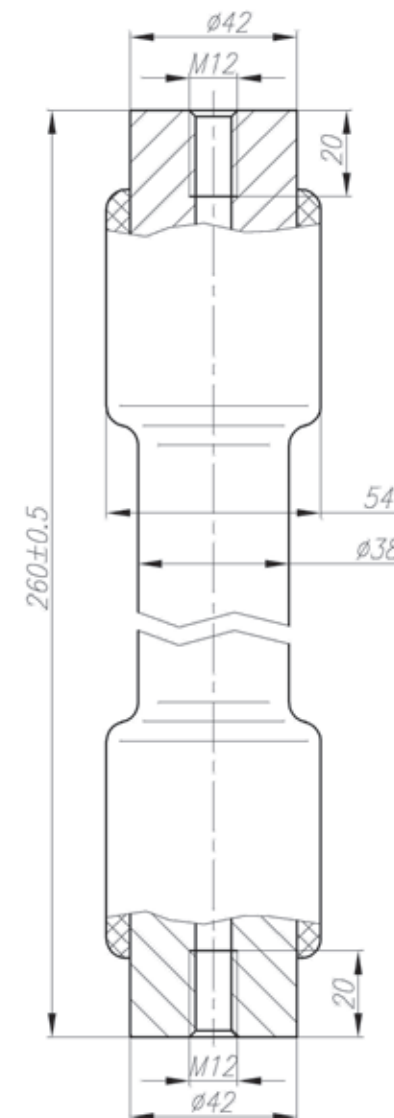
Опорный стержневой полимерный изолятор внутренней установки на напряжение 10 кВ		
Наименование параметра	ОСК 3-10 УХЛ2	ОСК 3-10-А УХЛ2
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	42	42
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	75	75
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	3	3
Длина пути утечки, мм, не менее	160	230
Масса, кг, не более	0,5	1,5

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-014-54276425-2005

ОСК 3-10 УХЛ2



ОСК 3-10-А УХЛ2



## ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

ОСК 6-10-1 УХЛ2

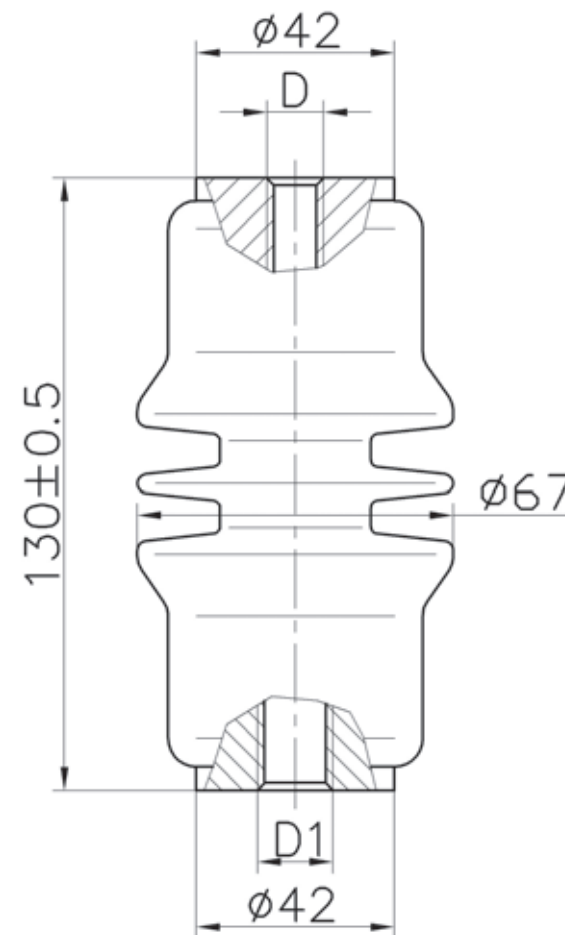
ОСК 6-10-2 УХЛ2

Опорный стержневой полимерный изолятор внутренней установки на напряжение 10 кВ	
Наименование параметра	ОСК 6-10 УХЛ2
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	75
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	6
Длина пути утечки, мм, не менее	160
Масса, кг, не более	1,0

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-014-54276425-2005

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	D, мм	D1, мм
ОСК 6-10-1 УХЛ2	M12	M16
ОСК 6-10-2 УХЛ2	M16	M16



## ЧАСТЬ VI

### Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

Опорный стержневой полимерный изолятор внутренней установки на напряжение 10 кВ	
Наименование параметра	ОСК 8-10 УХЛ2
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	75
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	8
Механическая разрушающая сила на сжатие кН, не менее	400
Длина пути утечки, мм, не менее	180
Масса, кг, не более	1,0
Фарфоровый аналог	ИОР-10-7.5 УХЛ2 ИОР-10-3.75 УХЛ2 ИО-10-3.75 У3

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-014-54276425-2005

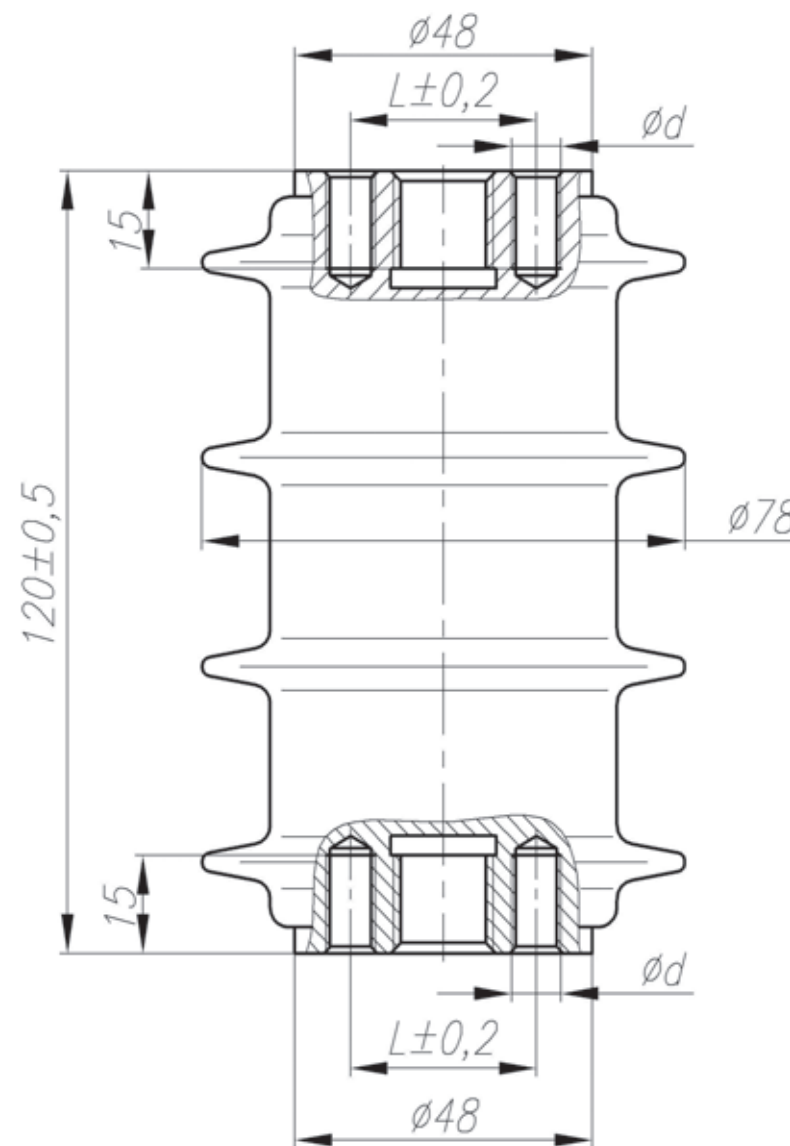
#### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Верхний фланец		Нижний фланец	
	L, мм	d, мм	L, мм	d, мм
ОСК 8-10-2 УХЛ2, ОСК 8-10-А-2 УХЛ2	–	1 отв. М16	–	1 отв. М16
ОСК 8-10-3 УХЛ2, ОСК 8-10-А-3 УХЛ2	30	2 отв. М8	30	2 отв. М8
ОСК 8-10-4 УХЛ2	23	2 отв. М10	23	2 отв. М10
ОСК 8-10-5 УХЛ2	–	1 отв. М16	30	2 отв. М8
ОСК 8-10-6 УХЛ2	–	1 отв. М16	23	2 отв. М10
ОСК 8-10-7 УХЛ2, ОСК 8-10-А-7 УХЛ2	30	1 отв. М16 2 отв. М8	30	1 отв. М16 2 отв. М8
ОСК 8-10-8 УХЛ2	–	1 отв. М12	18	2 отв. М8
ОСК 8-10-9 УХЛ2	30	1 отв. М16 2 отв. М8	–	1 отв. М16
ОСК 8-10-10 УХЛ2	–	1 отв. М12	–	1 отв. М12
ОСК 8-10-11 УХЛ2	–	1 отв. М10	23	2 отв. М10
ОСК 8-10-13 УХЛ2	–	1 отв. М10	–	1 отв. М12

Примечание: допускается поставка изолятора ОСК 8-10-7 УХЛ2, как взаимозаменяемого, вместо изоляторов: ОСК 8-10-2 УХЛ2, ОСК 8-10-3 УХЛ2, ОСК 8-10-5 УХЛ2, ОСК 8-10-9 УХЛ2

Для токопроводов на большие токи фланцы изоляторов выполняются из немагнитного металла, в обозначении изолятора буква "А".

### ОСК 8-10 УХЛ2 (старое обозначение ИОСК 10-8 УХЛ2)



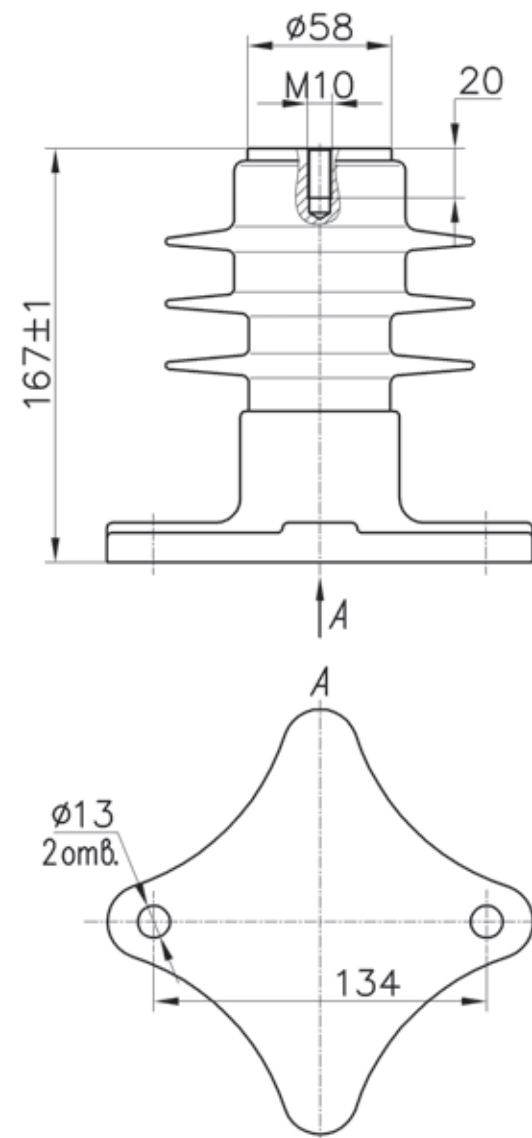
## ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

Опорный стержневой полимерный изолятор внутренней установки на напряжение 10 кВ	
Наименование параметра	ОСК16-10 УХЛ2
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	42
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	75
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	16
Механическая разрушающая сила на сжатие, кН, не менее	200
Длина пути утечки, мм, не менее	260
Масса, кг, не более	3,6

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-014-54276425-2005

ОСК 16-10 УХЛ2





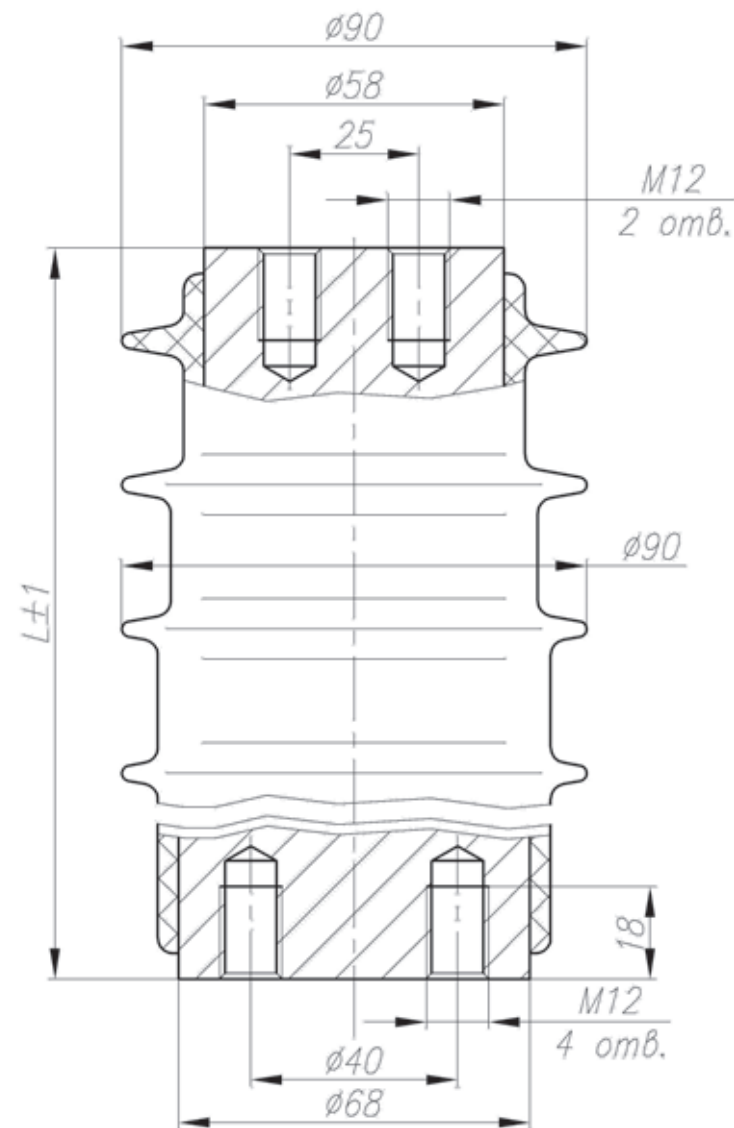
## ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

ОСК 20-10 УХЛ2  
ОСК 30-10 УХЛ2

Опорный стержневой полимерный изолятор внутренней установки на напряжение 10 кВ		
Наименование параметра	ОСК 20-10 УХЛ2	ОСК 30-10 УХЛ2
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	12
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	42	42
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	75	75
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	20	30
Длина пути утечки, мм, не менее	180	195
Строительная высота, L мм	134	150
Масса, кг, не более	2,5	2,8
Фарфоровый аналог	ИОР-10-20,00 УХЛ Т2	ИОР-10-30,00 УХЛ Т2

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-014-54276425-2005 и ГОСТ Р 52082



## ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

Опорный стержневой полимерный изолятор внутренней установки на напряжение 20 кВ		
Наименование параметра	ОСК 4-20 УХЛ2 ОСК 4-20 УХЛ2 исп.2 ОСК 4-20 УХЛ2 исп.3 ОСК 4-20 УХЛ2 исп.4 ОСК 4-20-А УХЛ2 ОСК 4-20-А УХЛ2 исп.2	ОСК 5-20 УХЛ2 ОСК 5-20-А УХЛ2
Номинальное рабочее напряжение, кВ	20	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	65	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	125	
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	4	5
Длина пути утечки, мм, не менее	380	319
Строительная высота, L мм	210	175
Масса, кг, не более	2,2	2,0
Фарфоровый аналог	И4-12,5 УХЛ2	ОФР-20-500 УХЛ2

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-014-54276425-2005

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Фланец 1					Фланец 2				
	D, мм	H, мм	S, мм	d, мм	h, мм	D1, мм	H1, мм	S1, мм	d1, мм	h1, мм
ОСК 4-20 УХЛ2	M12	15	-	-	-	M16	23	-	-	-
ОСК 4-20 УХЛ2 исп.2	M12	15	-	-	-	M12	20	-	-	-
ОСК 4-20 УХЛ2 исп.3	-	-	23	M10	15	M12	20	-	-	-
ОСК 4-20 УХЛ2 исп.4	M16	15	-	-	-	-	-	30	M10	15
ОСК 4-20-А УХЛ2	M12	15	-	-	-	M16	23	-	-	-
ОСК 4-20-А УХЛ2 исп.2	M12	15	-	-	-	M12	20	-	-	-
ОСК 5-20 УХЛ2	M10	15	-	-	-	M16	23	-	-	-
ОСК 5-20-А УХЛ2	M10	15	-	-	-	M16	23	-	-	-

ОСК 4-20 УХЛ2

ОСК 4-20 УХЛ2 исп.2

ОСК 4-20 УХЛ2 исп.3

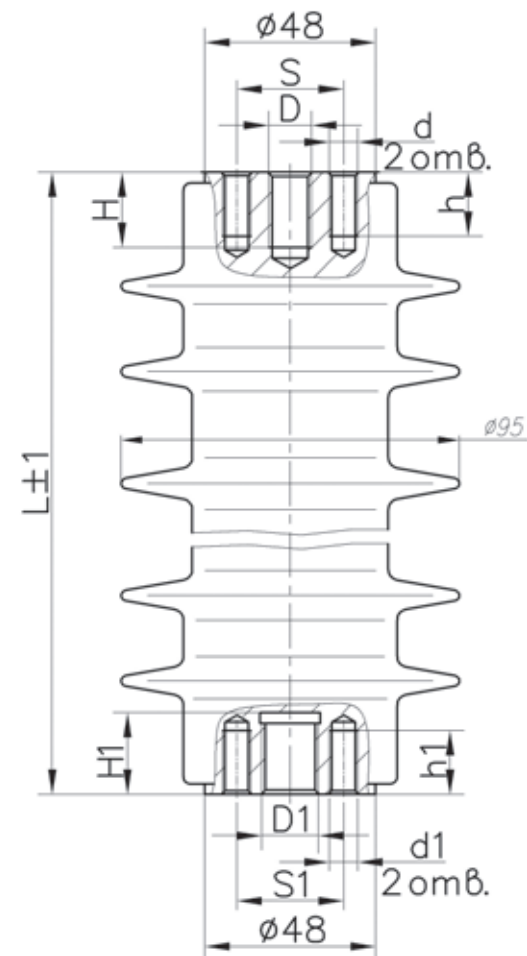
ОСК 4-20 УХЛ2 исп.4

ОСК 4-20-А УХЛ2

ОСК 4-20-А УХЛ2 исп.2

ОСК 5-20 УХЛ2

ОСК 5-20-А УХЛ2



## ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

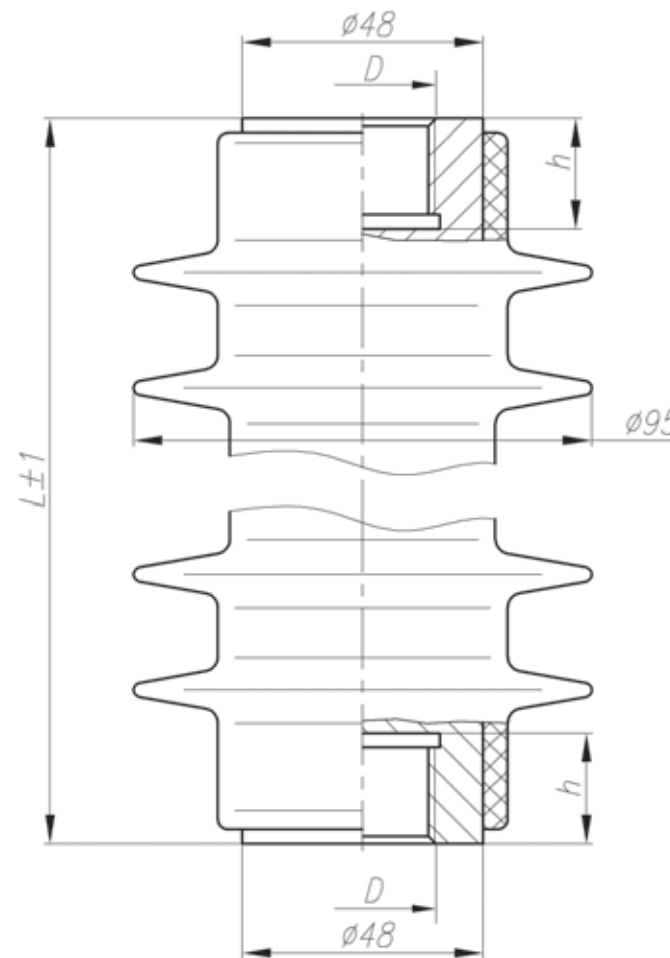
Опорный стержневой полимерный изолятор внутренней установки на напряжение 20 кВ		
Наименование параметра	ОСК 7,5-20 УХЛ2 ОСК 7,5-20-1 УХЛ2 ОСК 7,5-20-А УХЛ2 ОСК 7,5-20-А-1 УХЛ2	ОСК 8-20-Г УХЛ2 ОСК 8-20-Ж УХЛ2 ОСК 8-20-Д УХЛ2
Номинальное рабочее напряжение, кВ	20	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	65	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	125	
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	7,5	8
Длина пути утечки, мм, не менее	304	350
Масса, кг, не более	2,0	
Фарфоровый аналог	ИОР-20-7,5 УХЛ2	

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-014-54276425-2005

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	L, мм	Фланец 1		Фланец 2	
		h, мм	D, мм	h, мм	D, мм
ОСК 7,5-20 УХЛ2	160	23	M30	23	M30
ОСК 7,5-20-1 УХЛ2			M24		M24
ОСК 7,5-20-А УХЛ2			M30		M30
ОСК 7,5-20-А-1 УХЛ2			M24		M24
ОСК 8-20-Г УХЛ2	210	35	M30	40	M30
ОСК 8-20-Ж УХЛ2					
ОСК 8-20-Д УХЛ2	200				

ОСК 7.5-20 УХЛ2      ОСК 7.5-20-1 УХЛ2  
 ОСК 7.5-20-А УХЛ2      ОСК 7.5-20-А-1 УХЛ2  
 ОСК 8-20-Г УХЛ2      ОСК 8-20-Ж УХЛ2  
 ОСК 8-20-Д УХЛ2



## ЧАСТЬ VI

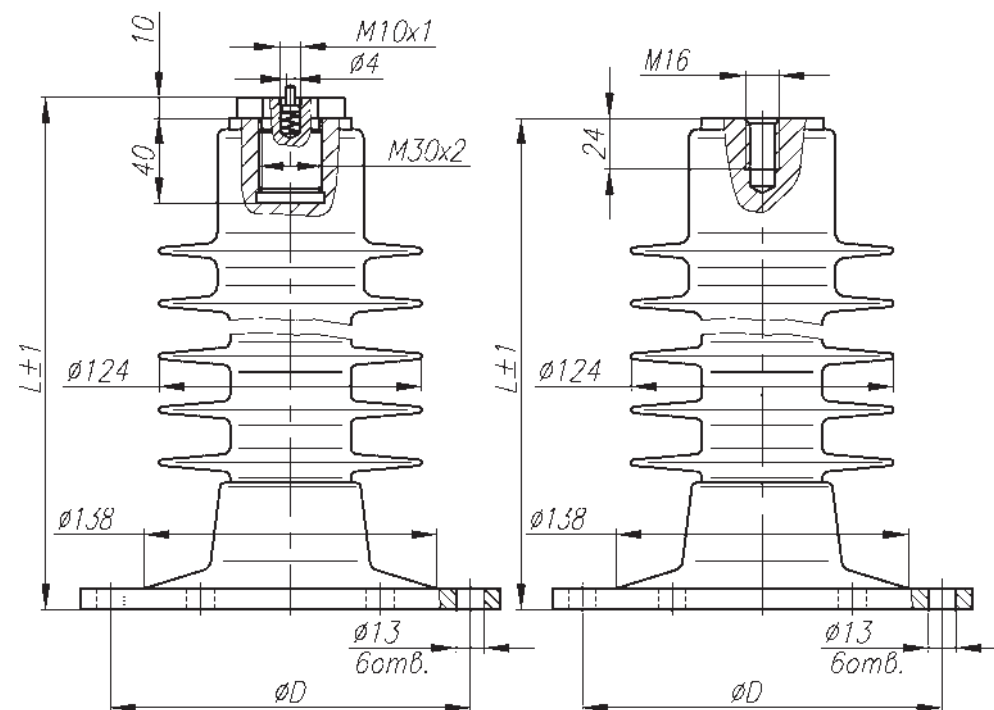
Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

Опорный стержневой полимерный изолятор внутренней установки на напряжение 10, 20 и 24 кВ						
Наименование параметра	ОСК 8-10-Е УХЛ 2	ОСК 8-10-Б УХЛ 2	ОСК 8-20-А УХЛ 2	ОСК 8-20-Б УХЛ 2	ОСК 8-20-Е УХЛ 2	ОСК 8-24-Б УХЛ 2
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10	10	20	20	20	24
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	12	24	24	24	26,5
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	42	42	65	65	65	75
Выдерживаемое напряжение грозových импульсов, кВ, не менее	75	75	125	125	125	150
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	8	8	8	8	8	8
Длина пути утечки, мм, не менее	320	320	440	590	510	670
Строительная высота, L, мм	183	183	242	282	264	312
Присоединительный размер, D, мм	190	170	170	170	190	170
Масса, кг, не более	3,0	2,8	3,0	3,2	3,5	3,5
Фарфоровый аналог	ОФР-10-7,5   УХЛ2		ИОР-20-8,0   УХЛ2	ИОР-20-8,0   УХЛ2		ИОР-24-8,0   УХЛ2

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-017-54276425-2007  
Арматура изолятора выполнена из немагнитного металла

ОСК 8-20-А УХЛ2  
ОСК 8-20-Б УХЛ2  
ОСК 8-20-Е УХЛ2  
ОСК 8-24-Б УХЛ2

ОСК 8-10-Е УХЛ2  
ОСК 8-10-Б УХЛ2



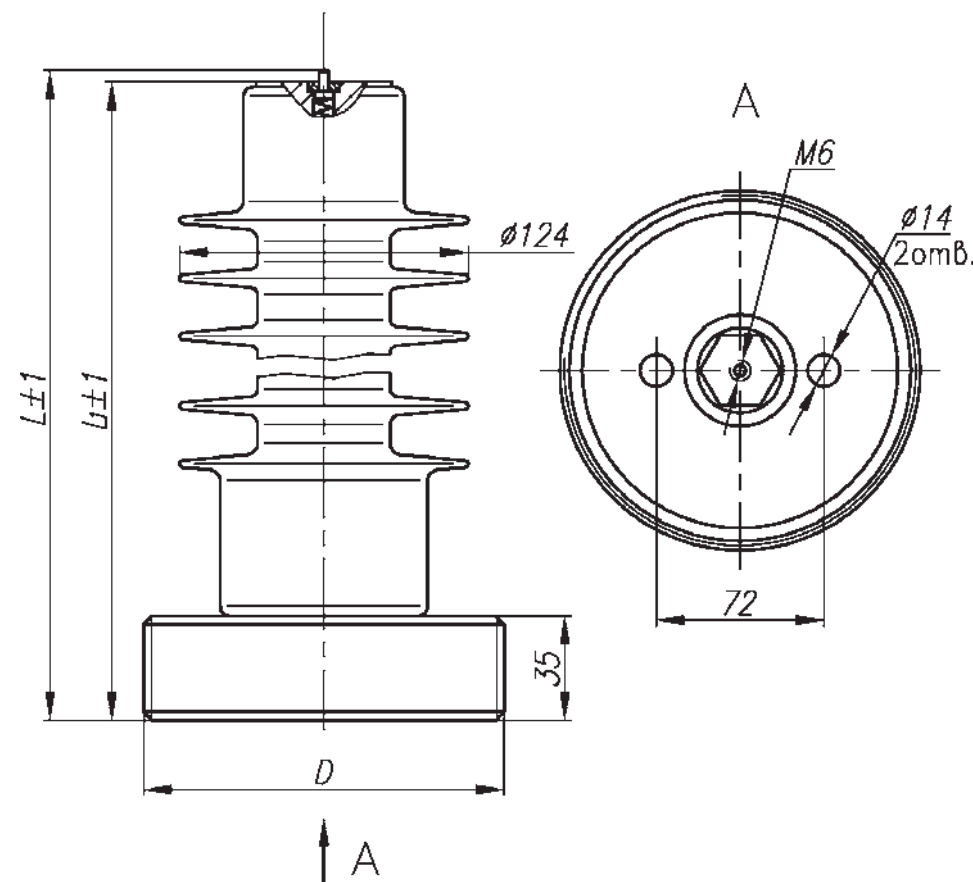
Опорные стержневые полимерные изоляторы внутренней установки для токопроводов на напряжение 20 и 24 кВ						
Наименование параметра	ОСК 8-20-В УХЛ2	ОСК 8-20-А УХЛ2 исполнение 3	ОСК 8-20-А УХЛ2 исполнение 4	ОСК 8-20-А УХЛ2 исполнение 5	ОСК 8-24-А УХЛ2	ОСК 8-24-А УХЛ2 исполнение 2
Номинальное рабочее напряжение, кВ	20			24		
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24			26,5		
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	65			75		
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	125			150		
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	8					
Длина пути утечки, мм, не менее	495	410		570		
Масса, кг, не более	3,8			4,3		
Фарфоровый аналог	ОФР-20-750кр. УХЛ2, Т2				ИОР-24-800 УХЛ2	ИОР-24-800 УХЛ2
						ОФР-24-750кр. УХЛ2, Т2

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-017-54276425-2007  
Арматура изолятора выполнена из немагнитного металла

Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	L, мм	L1, мм	D, мм
ОСК 8-20-В УХЛ2	268	263	M145
ОСК 8-20-А УХЛ2 исполнение 3	255	250	M145
ОСК 8-20-А УХЛ2 исполнение 4	230	225	M155
ОСК 8-20-А УХЛ2 исполнение 5	225	220	M145
ОСК 8-24-А УХЛ2	300	295	M155
ОСК 8-24-А УХЛ2 исполнение 2	300	295	M145
ОСК 8-24-А УХЛ2 исполнение 4	295	290	M145

- ОСК 8-20-В УХЛ2
- ОСК 8-24-А УХЛ2
- ОСК 8-20-А УХЛ2 исполнение 3
- ОСК 8-20-А УХЛ2 исполнение 4
- ОСК 8-20-А УХЛ2 исполнение 5
- ОСК 8-24-А УХЛ2 исполнение 2
- ОСК 8-24-А УХЛ2 исполнение 4



## ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

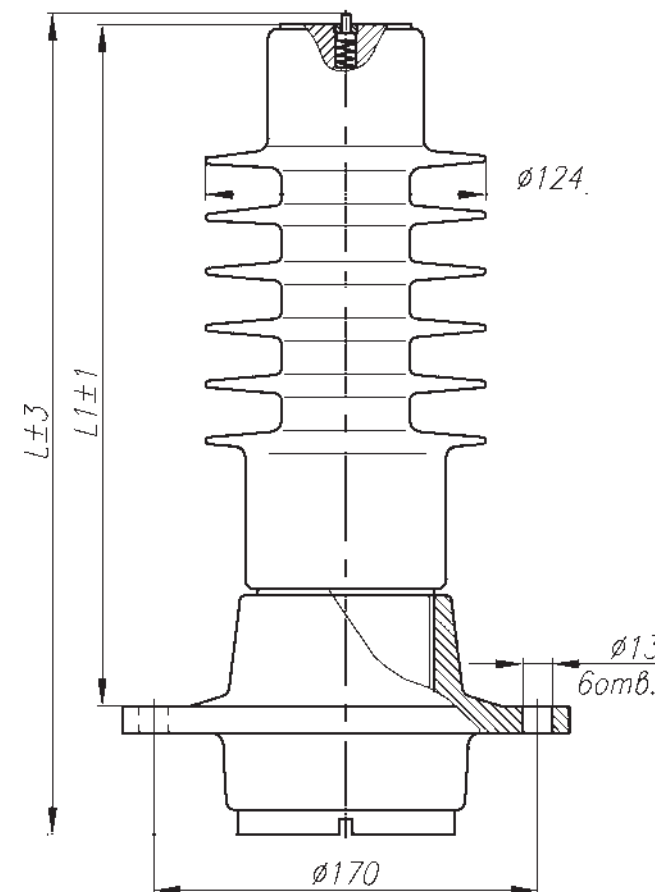
Опорный стержневой полимерный изолятор внутренней установки на напряжение 20 кВ и 24 кВ			
Наименование параметра	ОСК 8-24-А УХЛ2 исполнение 3		ОСК 8-20-Г УХЛ2 исполнение 3
	ОСК 8-20-В УХЛ2 исполнение 3	ОСК 8-20-Г УХЛ2 исполнение 3	ОСК 8-20-Г УХЛ2 исполнение 3
Номинальное рабочее напряжение, кВ	24	20	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	26,5	24	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	75	65	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	150	125	
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	8	8	
Длина пути утечки, мм, не менее	570	335	490
Масса, кг, не более	5,3	4,3	

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-017-54276425-2007  
Арматура изолятора выполнена из немагнитного металла

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	L, мм	L1, мм
ОСК 8-20-В УХЛ2 исполнение 3	289	232
ОСК 8-20-Г УХЛ2 исполнение 3	329	272
ОСК 8-24-А УХЛ2 исполнение 3	364	302

ОСК 8-20-В УХЛ2 исполнение 3  
ОСК 8-20-Г УХЛ2 исполнение 3  
ОСК 8-24-А УХЛ2 исполнение 3



## ЧАСТЬ VI

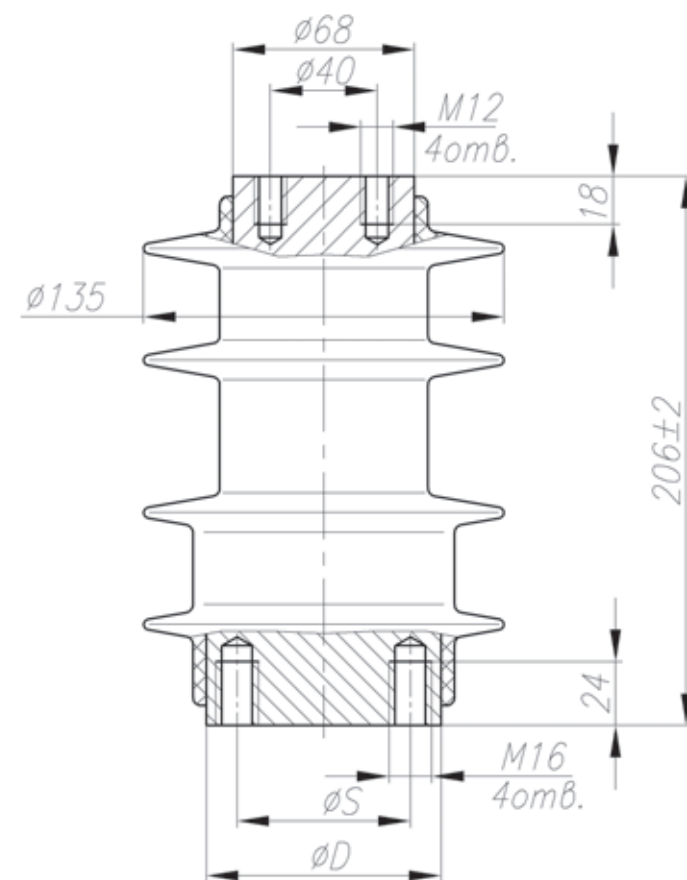
Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

ОСК 30-20 УХЛ2

ОСК 50-20 УХЛ2

Опорные стержневые полимерные изоляторы внутренней установки на напряжение 20 кВ		
Наименование параметра	ОСК 30-20 УХЛ2	ОСК 50-20 УХЛ2
Номинальное рабочее напряжение, кВ	20	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	65	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	125	
Механическая разрушающая сила при изгибе, приложенная к верхнему фланцу, кН, не менее	30	50
Разрушающая механическая нагрузка на сжатие, кН, не менее	800	
Разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	500	630
Длина пути утечки, мм, не менее	350	330
Диаметр нижнего фланца, D, мм	88	98
Диаметр центров отверстий в нижнем фланце, S, мм	65	75
Масса, кг, не более	5,9	6,7
Фарфоровый аналог	ИОР-20-30,00 УХЛ2 ИО-20-30,00 УЗ	

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-014-54276425-2005



## ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

Опорный стержневой полимерный изолятор внутренней установки на напряжение 35 кВ		
Наименование параметра	ИОСК 5/35 УХЛ2 ИОСК 5/35 УХЛ2 исп.1	ОСК 5-35 УХЛ2 ОСК 5-35 УХЛ2 исп.2 ОСК 5-35-01 УХЛ2 ОСК 5-35-02 УХЛ2
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	95	
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	190	
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	5	
Длина пути утечки, мм, не менее	700	650
Строительная высота изолятора, L, мм	372±2	350±2
Масса, кг, не более	3,8	3,4
Фарфоровый аналог	ИОР-35-3,75 УХЛ2 ИО-35-3,75 У3	
Нормативный документ для изготовления	ТУ 3494-007-4820589-2001	ТУ 3494-014-54276425-2005

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-007-4820589-2001

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Фланец 1						Фланец 2	
	D2, мм	D1, мм	H1, мм	S, мм	d1, мм	h1, мм	D, мм	H, мм
ИОСК 5/35 УХЛ2	Ø55	-	-	23	M10	15	M16	25
ИОСК 5/35 УХЛ2 исп.1		M10	15	-	-	-	M16	25
ОСК 5-35 УХЛ2	Ø62	-	-	45	M10	16	M16	25
ОСК 5-35 УХЛ2 исп.2		M16	25	-	-	-	M24	30
ОСК 5-35-01 УХЛ2		M16	25	45	M10	16	M16	25
ОСК 5-35-02 УХЛ2		M16	25	45	M8	16	M16	25

ОСК 5-35 УХЛ2

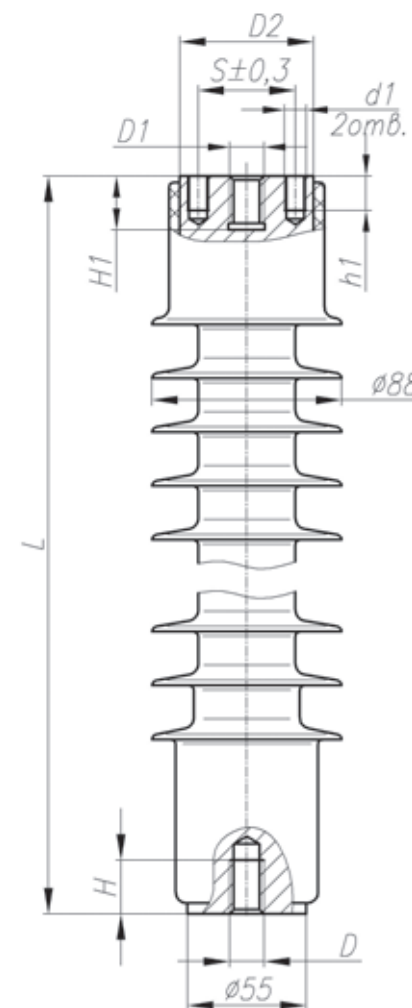
ОСК 5-35 УХЛ2 исп. 2

ОСК 5-35-01 УХЛ2

ОСК 5-35-02 УХЛ2

ИОСК 5-35 УХЛ2

ИОСК 5-35 УХЛ2 исп. 2





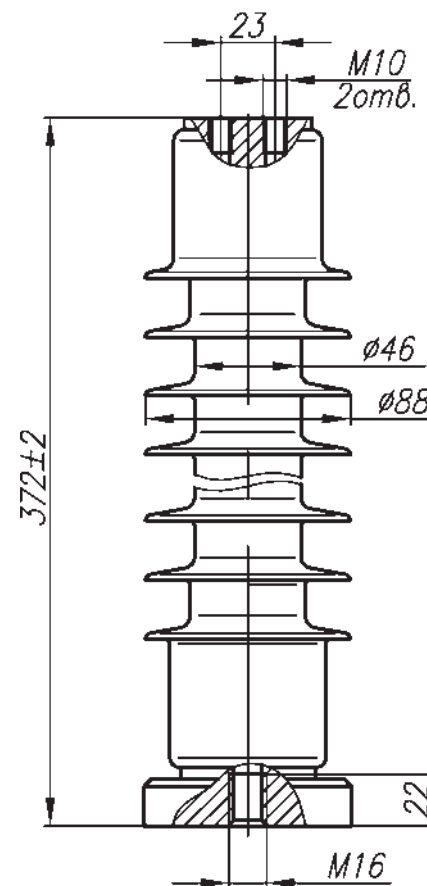
## ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

Опорный стержневой полимерный изолятор внутренней установки на напряжение 35 кВ	
Наименование параметра	ИОСК 8/35 УХЛ2 ИОСК 8/35 УХЛ2 исп.1
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	95
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	190
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	8
Механическая разрушающая сила на кручение кН, не менее	400
Длина пути утечки, мм, не менее	690
Масса, кг, не более	3,7
Фарфоровый аналог	ИОР-35-7,50 УХЛ2 ИО-35-7,50 УЗ

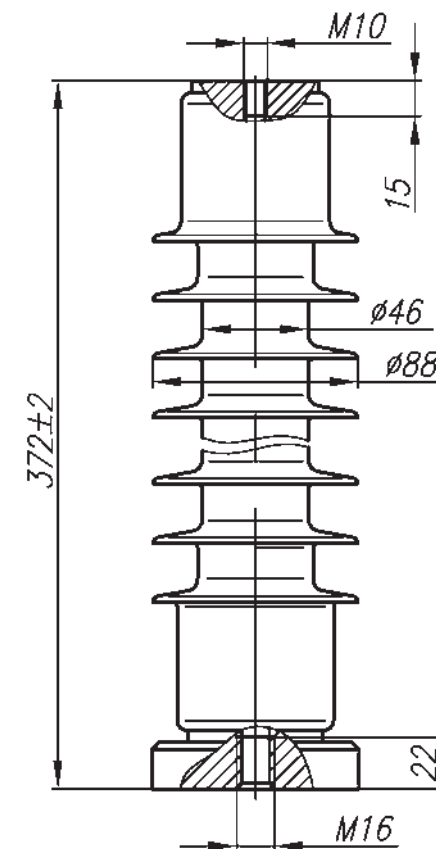
Изоляторы соответствуют ТУ 3494-007-48920589-2001

ИОСК 8/35 УХЛ2



ИОСК 8/35 УХЛ2

исполнение 1



## ЧАСТЬ VI

Изоляторы опорные стержневые полимерные внутренней установки

Опорные стержневые полимерные изоляторы внутренней установки на напряжение 35 кВ			
Наименование параметра	ОСК 16-35 УХЛ2	ОСК 16-35-А1 УХЛ2 ОСК 16-35-А2 УХЛ2	ОСК 16-35-01 УХЛ2
Номинальное рабочее напряжение, кВ	35		
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5		
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	95		
Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее	190		
Механическая разрушающая сила на изгиб кН, не менее	16		
Длина пути утечки, мм, не менее	300	300	330
Строительная высота изолятора, L, мм	660	615	700
Масса, кг, не более	7,6	7,6	8,5

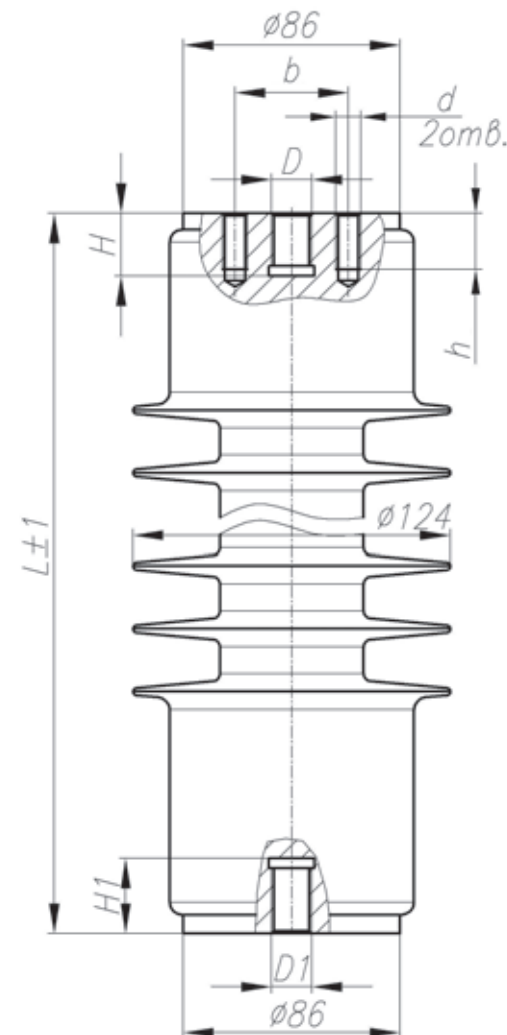
Изоляторы соответствуют ТУ 3494-007-4820589-2001

### Присоединительные размеры изоляторов

Обозначение изолятора	Фланец 1					Фланец 2	
	D, мм	H, мм	d, мм	h, мм	b, мм	D1, мм	H1, мм
ОСК 16-35 УХЛ2	-	-	M10	25	66	M24	35
ОСК 16-35-01 УХЛ2	-	-	M10	25	45	M24	35
ОСК 16-35-А1 УХЛ2	-	-	M16	25	45	M16	30
ОСК 16-35-А2 УХЛ2	M16	25	-	-	-	M16	30

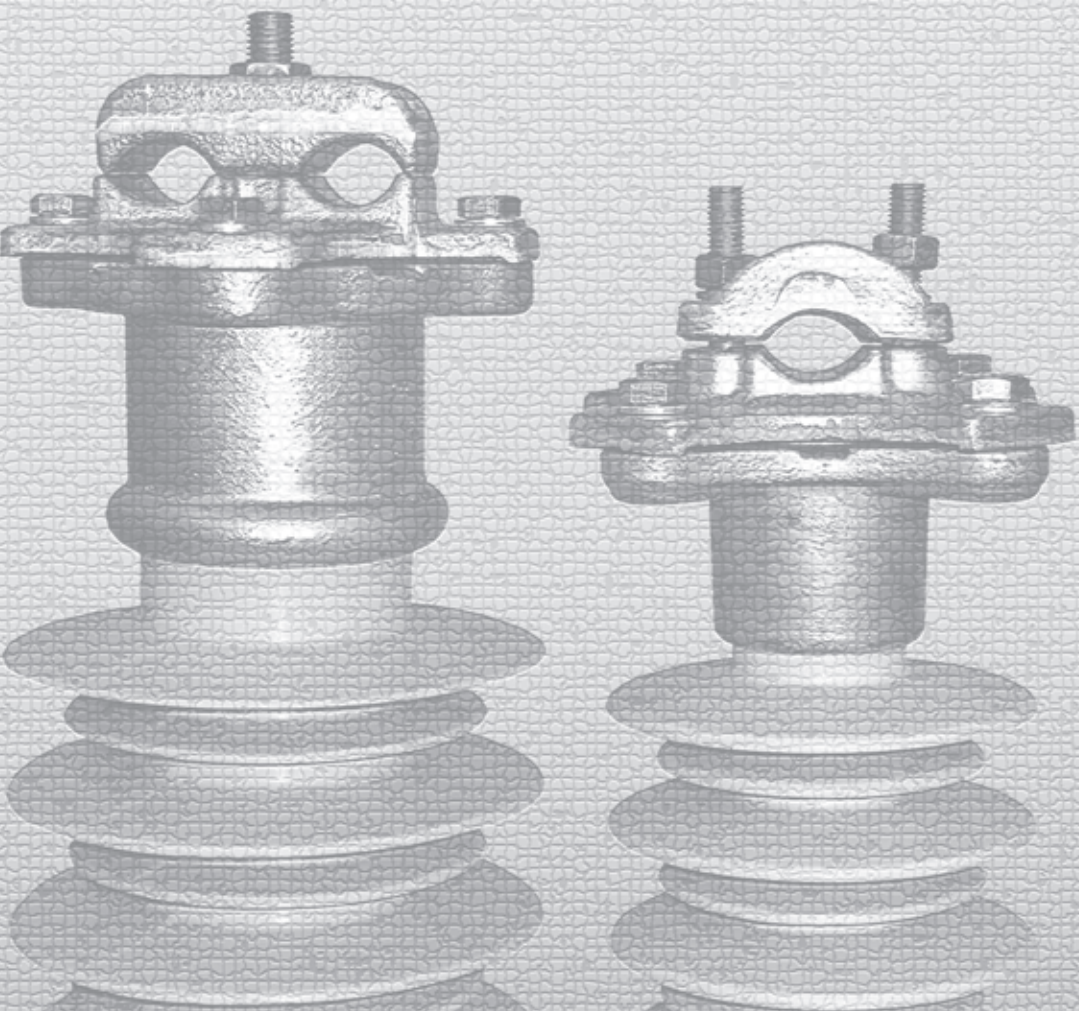
По заказу изготавливаются изоляторы с другими размерами крепежных отверстий

ОСК 16-35 УХЛ2  
ОСК 16-35-01 УХЛ2  
ОСК 16-35-А1 УХЛ2  
ОСК 16-35-А2 УХЛ2



# ЧАСТЬ VII

Шинные опоры



**ШИННЫЕ ОПОРЫ ГИБКОЙ ОШИНОВКИ**

Гибкая ошиновка является наиболее доступным, дешевым и простым в монтаже и эксплуатации видом ошиновки. Одним из преимуществ по сравнению с жесткой ошиновкой является отсутствие необходимости в узлах компенсации тепловых расширений жестких шин, что упрощает монтаж и удешевляет распределительное устройство.

Шинные опоры гибкой ошиновки предназначены для изоляции и крепления токоведущих частей, выполненных на основе алюминиевых проводов, в открытых распределительных устройствах электрических станций и подстанций напряжением от 6 кВ до 220 кВ.

Шинные опоры собраны на основе опорных изоляторов с цельнолитой кремнийорганической защитной оболочкой и литых алюминиевых зажимов.

Опорные изоляторы в шинных опорах подобраны к соответствующему зажиму (шинодержателю) таким образом, чтобы удовлетворять требованиям механической прочности и жесткости изолятора при токах короткого замыкания, поэтому, при заказе шинной опоры производства "НПО "Изолятор" отпадает необходимость в расчетах электродинамических усилий и в подборе удовлетворяющего этим усилиям опорного изолятора.

Стоимость шинных опор эквивалентна стоимости опорного изолятора, зажима и комплекта крепежа.

Предприятие может изготовить нетиповые варианты шинных опор в соответствии с Вашим запросом.

**ШИННЫЕ ОПОРЫ ЖЕСТКОЙ ОШИНОВКИ**

Шинные опоры жесткой ошиновки предназначены для изоляции и крепления токоведущих частей распределительных устройств, выполненных на основе плоских и коробчатых алюминиевых шин. Жесткая ошиновка позволяет передавать токи больших значений, чем гибкая ошиновка.

"НПО "Изолятор" предлагает шинные опоры жесткой ошиновки для крепления плоских шин в горизонтальном и вертикальном исполнении и для коробчатых шин.

**ДРУГИЕ ТИПЫ ШИННЫХ ОПОР**

В номенклатуре "НПО "Изолятор" также имеются шинные опоры внутренней установки на напряжения от 6 кВ до 35 кВ и шинные опоры наружной установки на напряжения 330 кВ, 500 кВ, 750 кВ для крепления проводов и узлов электрических аппаратов (разъединителей, заземлителей и т.д.). Данные типы шинных опор имеют большое разнообразие габаритных и присоединительных размеров и в данном каталоге не представлены. Чертежи направляются по запросу.

**ШОСК □-□-□-□ УХЛ1**



**Характеристики шинных опор**

Наименование параметра	Норма в зависимости от класса напряжения					
Номинальное напряжение, кВ	10	20	35	110	150	220
Наибольшее рабочее напряжение, (Ун.р.), кВ	12	24	40,5	126	172	252
Испытательное напряжение полного грозового импульса, кВ	75	125	190	450	650	950
Испытательное напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ	42	65	95	230	275	395
Испытательное напряжение промышленной частоты под дождем, кВ	28	50	80	230	275	395
50%-ное разрядное напряжение в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ, не менее	13	26	42	110	150	220
Уровень радиопомех, дБ, не более	54	54	54	54	54	54
Нормированная механическая разрушающая сила на изгиб, на уровне верхнего фланца, кН, не менее	16	16	12,5	16	20	12,5
Допустимое тяжение проводов, кН	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Допустимая скорость ветра без гололеда, м/с	40	40	40	40	40	40
Допустимая скорость ветра при гололеде с толщиной стенки 20 мм, м/с	15	15	15	15	15	15

Шинные опоры гибкой ошиновки на 10 кВ								
Марка шинной опоры гибкой ошиновки	Количество проводов	Провода по ГОСТ 839-80, марок: А, АКП, АН, АЖ, АНКП, АЖКП, номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Провода по ГОСТ 839-80, марок: АС, АСКС, АСКП, АСК, номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Диаметр проводов, мм	Н стр., строительная высота, мм	Длина пути утечки, мм, не менее	№ Рис.	Масса, кг, не более
ШОСК 10-1-4-2 УХЛ1	1	150; 185; 240; 300	70/72; 95/141; 120/19; 120/27; 150/19; 150/24; 150/34; 185/24; 185/29; 185/43; 205/27; 240/32; 240/39	15,2–22,1	240±10	300	1	5,0
ШОСК 10-1-4-4 УХЛ1					310±10	620		
ШОСК 10-2-4-2 УХЛ1	2				240±10	300	2	
ШОСК 10-2-4-4 УХЛ1					310±10	620		
ШОСК 10-1-5-2 УХЛ1	1	350; 400; 450; 500	185/128; 240/56; 300/39; 300/48; 300/67; 330/30; 330/43; 400/18; 400/22; 400/51; 400/64; 400/93; 450/56; 500/27	22,4–29,4	240±10	300	1	
ШОСК 10-1-5-4 УХЛ1					310±10	620		
ШОСК 10-2-5-2 УХЛ1	2				240±10	300	2	
ШОСК 10-2-5-4 УХЛ1					310±10	620		
ШОСК 10-1-6-2 УХЛ1	1	550; 600; 650; 700; 750	500/26; 500/64; 500/204; 550/71; 600/72; 605/79; 700/86	30,0–36,2	240±10	300	1	
ШОСК 10-1-6-4 УХЛ1					310±10	620		
ШОСК 10-2-6-2 УХЛ1	2				240±10	300	2	
ШОСК 10-2-6-4 УХЛ1					310±10	620		

Шинные опоры изготавливаются по ТУ 3494-026-54276425-2014

Внешний вид верхнего оконцевателя шинной опоры может отличаться от приведенного на рисунках в зависимости от типа используемого зажима (шинодержателя).

По заказу могут быть изготовлены шинные опоры с любым расстоянием между проводами, а также - для зажима трех проводов.

Шинные опоры гибкой ошиновки на напряжение 10 кВ

Рис 1

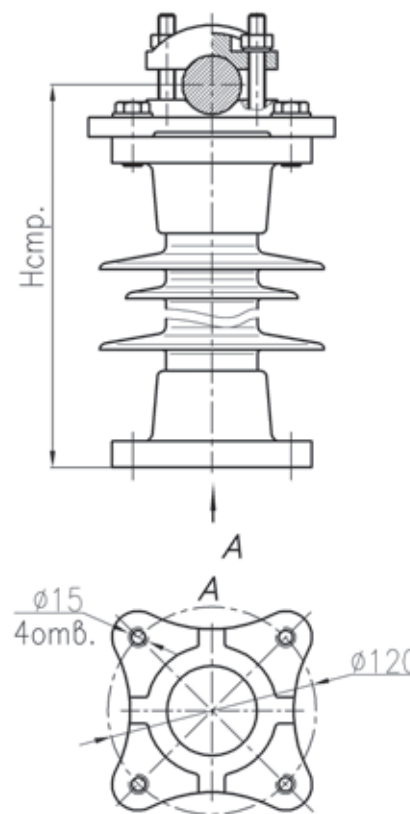
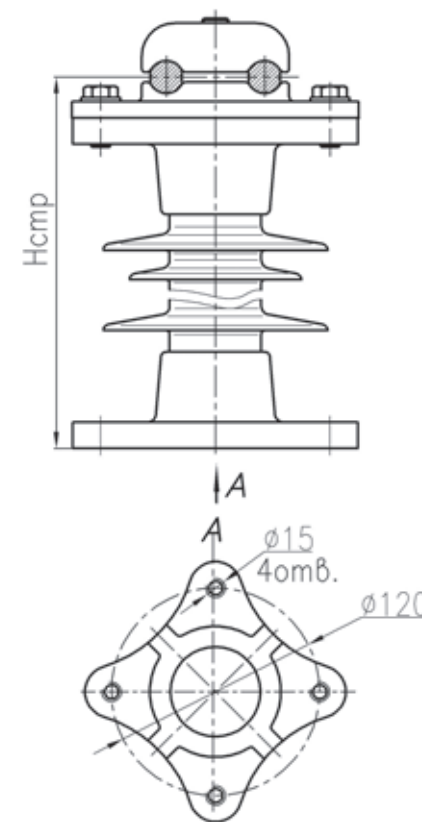


Рис 2



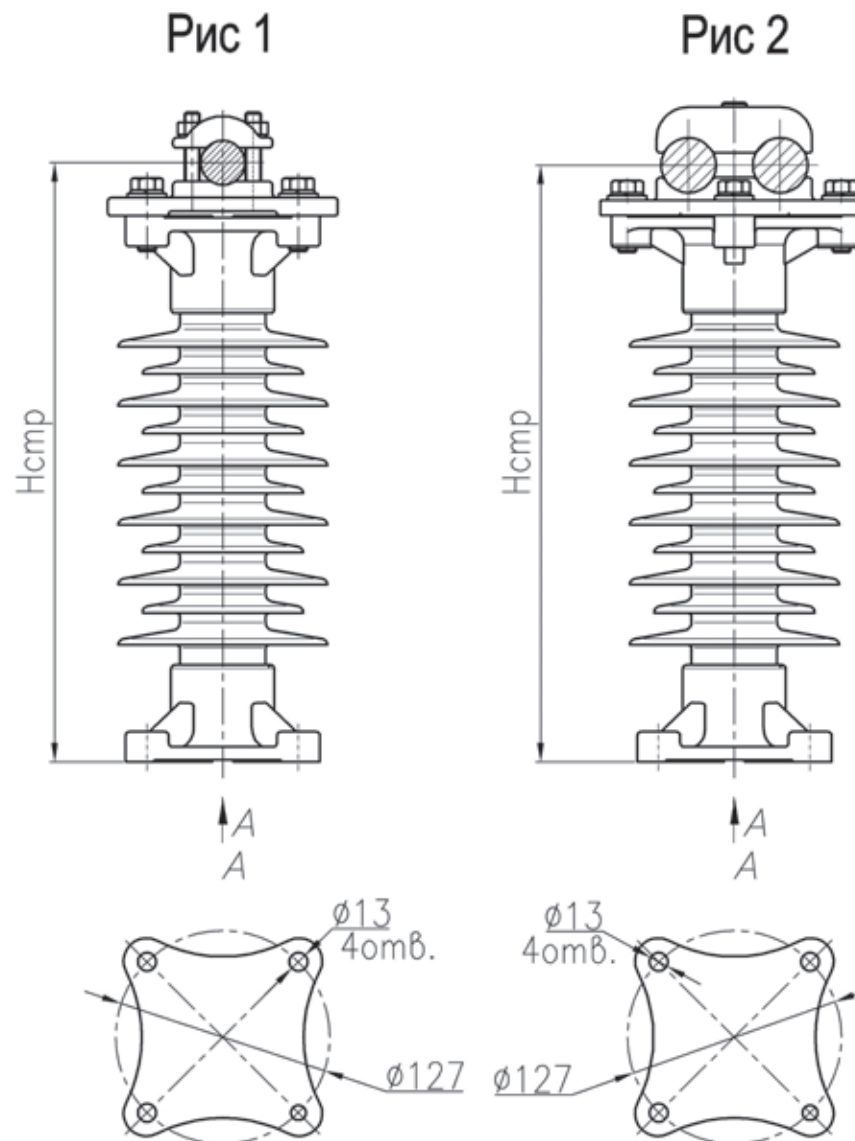
Шинные опоры гибкой ошиновки на 20 кВ								
Марка шинной опоры гибкой ошиновки	Количество проводов	Провода по ГОСТ 839-80, марок: А, АКП, АН, АЖ, АНКП, АЖКП, номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Провода по ГОСТ 839-80, марок: АС, АСК, АСКП, АСК, номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Диаметр проводов, мм	Н стр., строительная высота, мм	Длина пути утечки, мм, не менее	№ Рис.	Масса, кг, не более
ШОСК 20-1-4-2 УХЛ1	1	150; 185; 240; 300	70/72; 95/141; 120/19; 120/27; 150/19; 150/24; 150/34; 185/24; 185/29; 185/43; 205/27; 240/32; 240/39	15,2–22,1	384±10	860	1	6,5
ШОСК 20-2-4-2 УХЛ1	2							
ШОСК 20-1-5-2 УХЛ1	1	350; 400; 450; 500	185/128; 240/56; 300/39; 300/48; 300/67; 330/30; 330/43; 400/18; 400/22; 400/51; 400/64; 400/93; 450/56; 500/27	22,4–29,4				
ШОСК 20-2-5-2 УХЛ1	2							
ШОСК 20-1-6-2 УХЛ1	1	550; 600; 650; 700; 750	500/26; 500/64; 500/204; 550/71; 600/72; 605/79; 700/86	30,0–36,2				
ШОСК 20-2-6-2 УХЛ1	2							

Шинные опоры изготавливаются по ТУ 3494-026-54276425-2014

Внешний вид верхнего оконцевателя шинной опоры может отличаться от приведенного на рисунках в зависимости от типа используемого зажима (шинодержателя).

По заказу могут быть изготовлены шинные опоры с любым расстоянием между проводами, а также - для зажима трех проводов.

Шинные опоры гибкой ошиновки на напряжение 20 кВ



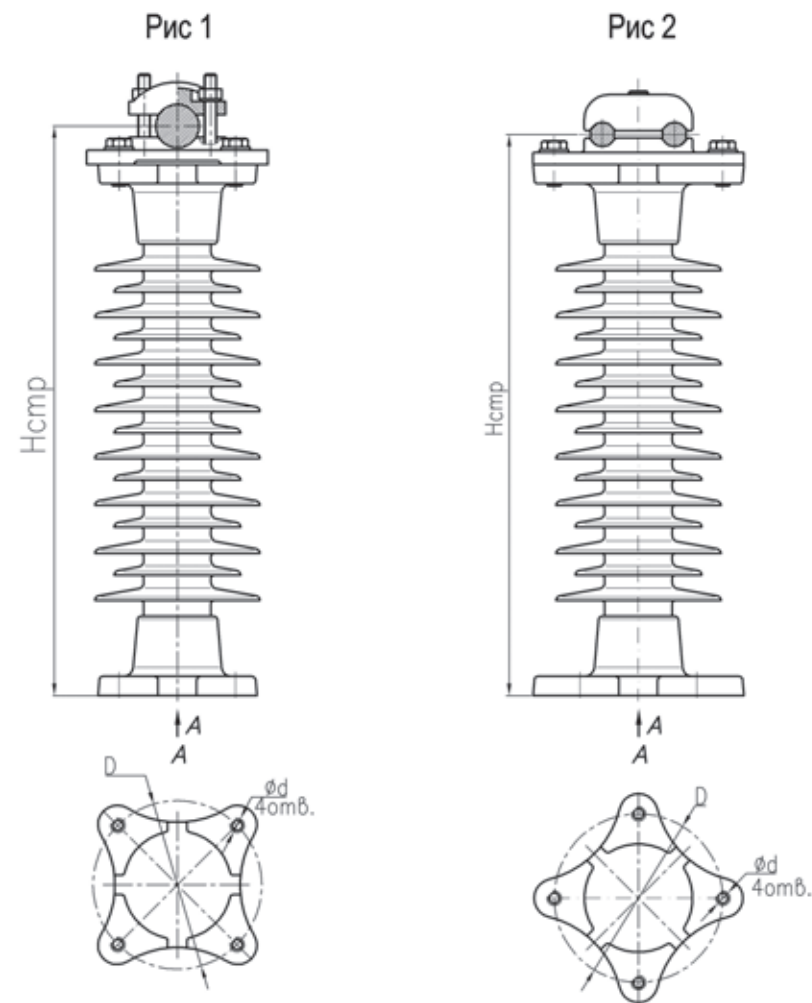
Шинные опоры гибкой ошиновки на 35 кВ										
Марка шинной опоры гибкой ошиновки	Количество проводов	Проволок по ГОСТ 839-80, марок: А, АКП, АН, АЖ, АНКП, АЖКП, номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Проволок по ГОСТ 839-80, марок: АС, АСКС, АСКП, АСК, номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Диаметр проводов, мм	Н стр., строительная высота, мм	Длина пути утечки, мм, не менее	D, мм	d, мм	Рис.	Масса, кг, не более
ШОСК 35-1-4-3 УХЛ1	1	150; 185; 240; 300	70/72; 95/141; 120/19; 120/27; 150/19; 150/24; 150/34; 185/24; 185/29; 185/43; 205/27; 240/32; 240/39;	15,2–22,1	470±10	1160	∅140	M12	1	7,5
ШОСК 35-1-4-Б-3 УХЛ1							∅127	∅13		
ШОСК 35-2-4-3 УХЛ1	2	300	185/29; 185/43; 205/27; 240/32; 240/39;	15,2–22,1	470±10	1160	∅140	M12	2	7,5
ШОСК 35-2-4-Б-3 УХЛ1							∅127	∅13		
ШОСК 35-1-5-3 УХЛ1	1	350; 400; 450; 500	185/128; 240/56; 300/39; 300/48; 300/67; 330/30; 330/43; 400/18; 400/22; 400/51; 400/64; 400/93; 450/56; 500/27	22,4–29,4	470±10	1160	∅140	M12	1	7,5
ШОСК 35-1-5-Б-3 УХЛ1							∅127	∅13		
ШОСК 35-2-5-3 УХЛ1	2	500	400/22; 400/51; 400/64; 400/93; 450/56; 500/27	22,4–29,4	470±10	1160	∅140	M12	2	7,5
ШОСК 35-2-5-Б-3 УХЛ1							∅127	∅13		
ШОСК 35-1-6-3 УХЛ1	1	550; 600; 650; 700; 750	500/26; 500/64; 500/204; 550/71; 600/72; 605/79; 700/86	30,0–36,2	470±10	1160	∅140	M12	1	7,5
ШОСК 35-1-6-Б-3 УХЛ1							∅127	∅13		
ШОСК 35-2-6-3 УХЛ1	2	750	500/26; 500/64; 500/204; 550/71; 600/72; 605/79; 700/86	30,0–36,2	470±10	1160	∅140	M12	2	7,5
ШОСК 35-2-6-Б-3 УХЛ1							∅127	∅13		

Шинные опоры изготавливаются по ТУ 3494-026-54276425-2014

Внешний вид верхнего оконцевателя шинной опоры может отличаться от приведенного на рисунках в зависимости от типа используемого зажима (шинодержателя).

По заказу могут быть изготовлены шинные опоры с любым расстоянием между проводами, а также - для зажима трех проводов.

Шинные опоры гибкой ошиновки на напряжение 35 кВ



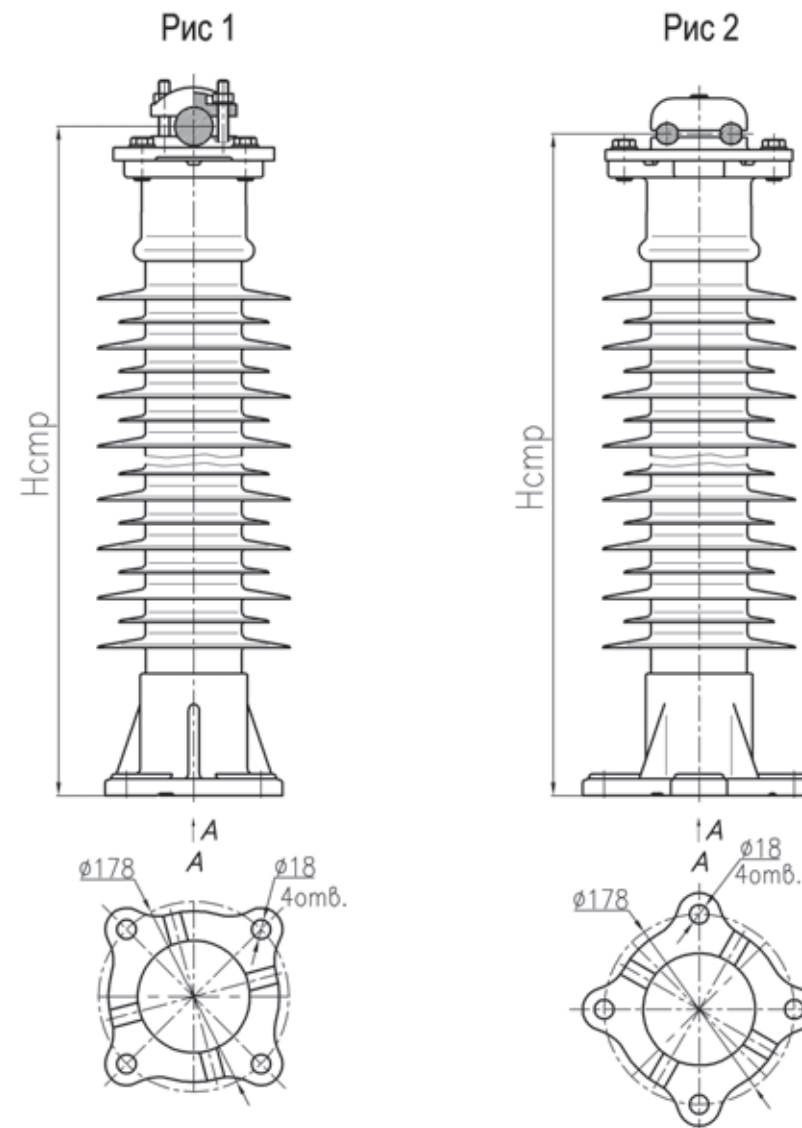
Шинные опоры гибкой ошиновки на 110 кВ							
Марка шинной опоры гибкой ошиновки	Количество проводов	Провода по ГОСТ 839-80, марок: А, АКП, АН, АЖ, АНКП, АЖКП, номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Провода по ГОСТ 839-80, марок: АС, АСКС, АСКП, АСК, номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Диаметр проводов, мм	Н стр., строительная высота, мм	Длина пути утечки, мм, не менее	№ Рис.
ШОСК 110-1-4-2 УХЛ1	1	150; 185; 240; 300	70/72; 95/141; 120/19; 120/27; 150/19; 150/24;	15,2-22,1	1130±10	3150	1
ШОСК 110-1-4-3 УХЛ1					1250±10	3670	
ШОСК 110-2-4-2 УХЛ1	2	240; 300	150/34; 185/24; 185/29; 185/43; 205/27; 240/32; 240/39;	15,2-22,1	1130±10	3150	2
ШОСК 110-2-4-3 УХЛ1					1250±10	3670	
ШОСК 110-1-5-2 УХЛ1	1	350; 400; 450; 500	185/128; 240/56; 300/39; 300/48; 300/67; 330/30;	22,4-29,4	1130±10	3150	1
ШОСК 110-1-5-3 УХЛ1					1250±10	3670	
ШОСК 110-2-5-2 УХЛ1	2	450; 500	330/43; 400/18; 400/22; 400/51; 400/64; 400/93; 450/56; 500/27	22,4-29,4	1130±10	3150	2
ШОСК 110-2-5-3 УХЛ1					1250±10	3670	
ШОСК 110-1-6-2 УХЛ1	1	550; 600; 650; 700; 750	500/26; 500/64; 500/204; 550/71; 600/72; 605/79; 700/86	30,0-36,2	1130±10	3150	1
ШОСК 110-1-6-3 УХЛ1					1250±10	3670	
ШОСК 110-2-6-2 УХЛ1	2	750	600/72; 605/79; 700/86	30,0-36,2	1130±10	3150	2
ШОСК 110-2-6-3 УХЛ1					1250±10	3670	

Шинные опоры изготавливаются по ТУ 3494-026-54276425-2014

Внешний вид верхнего оконцевателя шинной опоры может отличаться от приведенного на рисунках в зависимости от типа используемого зажима (шинодержателя).

По заказу могут быть изготовлены шинные опоры с любым расстоянием между проводами, а также - для зажима трех проводов.

Шинные опоры гибкой ошиновки на напряжение 110 кВ





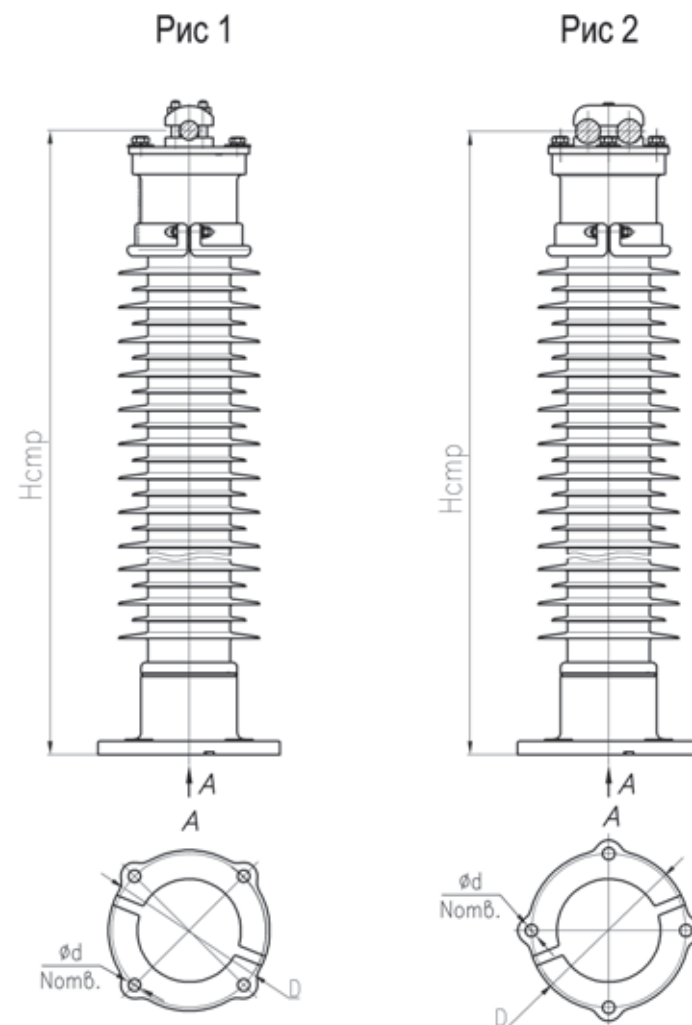
Шинные опоры гибкой ошиновки на 150 кВ									
Марка шинной опоры гибкой ошиновки	Количество проводов	Провода по ГОСТ 839-80, марок: А, АКП, АН, АЖ, АНКП, АЖКП, номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Диаметр проводов, мм	Н стр., строительная высота, мм	Длина пути утечки, мм, не менее	D, мм	N отв. Ød, мм	№ Рис.	Масса, кг, не более
ШОСК 150-1-4-2 УХЛ1	1	150; 185; 240; 300	15,2–22,1				Ø225 4отв.Ø18	1	
ШОСК 150-1-4-B-2 УХЛ1							Ø254 8отв.Ø18		
ШОСК 150-1-4-Г-2 УХЛ1							Ø200 4отв.Ø18		
ШОСК 150-2-4-2 УХЛ1							Ø225 4отв.Ø18		
ШОСК 150-2-4-B-2 УХЛ1							Ø254 8отв.Ø18		
ШОСК 150-2-4-Г-2 УХЛ1							Ø200 4отв.Ø18		
ШОСК 150-1-5-2 УХЛ1	1	350; 400; 450; 500	22,4–29,4	1530±10	4000		Ø225 4отв.Ø18	1	60,0
ШОСК 150-1-5-B-2 УХЛ1							Ø254 8отв.Ø18		
ШОСК 150-1-5-Г-2 УХЛ1							Ø200 4отв.Ø18		
ШОСК 150-2-5-2 УХЛ1							Ø225 4отв.Ø18		
ШОСК 150-2-5-B-2 УХЛ1							Ø254 8отв.Ø18		
ШОСК 150-2-5-Г-2 УХЛ1							Ø200 4отв.Ø18		
ШОСК 150-1-6-2 УХЛ1	1	550; 600; 650; 700; 750	30,0–36,2				Ø225 4отв.Ø18	1	
ШОСК 150-1-6-B-2 УХЛ1							Ø254 8отв.Ø18		
ШОСК 150-1-6-Г-2 УХЛ1							Ø200 4отв.Ø18		
ШОСК 150-2-6-2 УХЛ1							Ø225 4отв.Ø18		
ШОСК 150-2-6-B-2 УХЛ1							Ø254 8отв.Ø18		
ШОСК 150-2-6-Г-2 УХЛ1							Ø200 4отв.Ø18		

Шинные опоры изготавливаются по ТУ 3494-026-54276425-2014

Внешний вид верхнего оконцевателя шинной опоры может отличаться от приведенного на рисунках в зависимости от типа используемого зажима (шинодержателя).

По заказу могут быть изготовлены шинные опоры с любым расстоянием между проводами, а также - для зажима трех проводов.

Шинные опоры гибкой ошиновки на напряжение 150 кВ



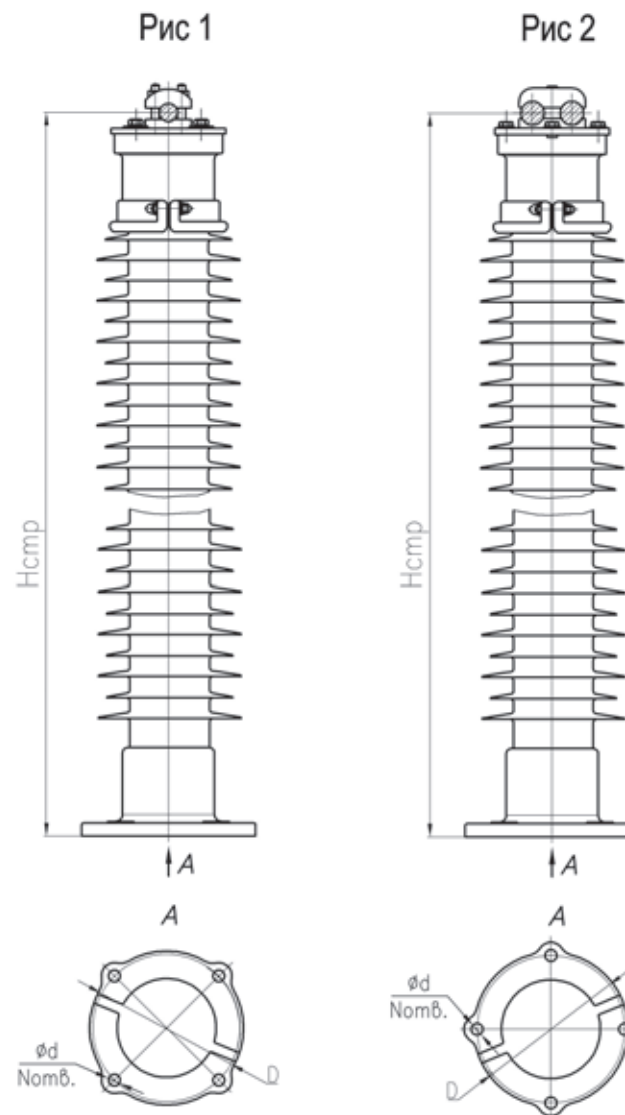
Шинные опоры гибкой ошиновки на 220 кВ										
Марка шинной опоры гибкой ошиновки	Количество проводов	Провода по ГОСТ 839-80, марок: А, АКП, АН, АЖ, АНКП, АЖКП, номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Провода по ГОСТ 839-80, марок: АС, АСКС, АСКП, АСК, номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Диаметр проводов, мм	Н стр., строительная высота, мм	Длина пути утечки, мм, не менее	D, мм	N отв. Ød, мм	№ Рис.	Масса, кг, не более
ШОСК 220-1-4-2 УХЛ1	1	150; 185; 240; 300	70/72; 95/141; 120/19; 120/27; 150/19; 150/24; 150/34; 185/24; 185/29; 185/43; 205/27; 240/32; 240/39	15,2–22,1				Ø225 4отв.Ø18	1	
ШОСК 220-1-4-В-2 УХЛ1								Ø254 8отв.Ø18	2	
ШОСК 220-2-4-2 УХЛ1	2	350; 400; 450; 500	185/128; 240/56; 300/39; 300/48; 300/67; 330/30; 330/43; 400/18; 400/22; 400/51; 400/64; 400/93; 450/56; 500/27	22,4–29,4	2130±10	5930		Ø225 4отв.Ø18	1	60,0
ШОСК 220-2-4-В-2 УХЛ1								Ø254 8отв.Ø18	2	
ШОСК 220-1-5-2 УХЛ1	1	550; 600; 650; 700; 750	500/26; 500/64; 500/204; 550/71; 600/72; 605/79; 700/86	30,0–36,2				Ø225 4отв.Ø18	1	
ШОСК 220-1-5-В-2 УХЛ1								Ø254 8отв.Ø18	2	
ШОСК 220-2-5-2 УХЛ1	2	750						Ø225 4отв.Ø18	1	
ШОСК 220-2-5-В-2 УХЛ1								Ø254 8отв.Ø18	2	
ШОСК 220-1-6-2 УХЛ1	1							Ø225 4отв.Ø18	1	
ШОСК 220-1-6-В-2 УХЛ1								Ø254 8отв.Ø18	2	
ШОСК 220-2-6-2 УХЛ1	2							Ø225 4отв.Ø18	1	
ШОСК 220-2-6-В-2 УХЛ1								Ø254 8отв.Ø18	2	

Шинные опоры изготавливаются по ТУ 3494-026-54276425-2014

Внешний вид верхнего оконцевателя шинной опоры может отличаться от приведенного на рисунках в зависимости от типа используемого зажима (шинодержателя).

По заказу могут быть изготовлены шинные опоры с любым расстоянием между проводами, а также - для зажима трех проводов.

Шинные опоры гибкой ошиновки на напряжение 220 кВ

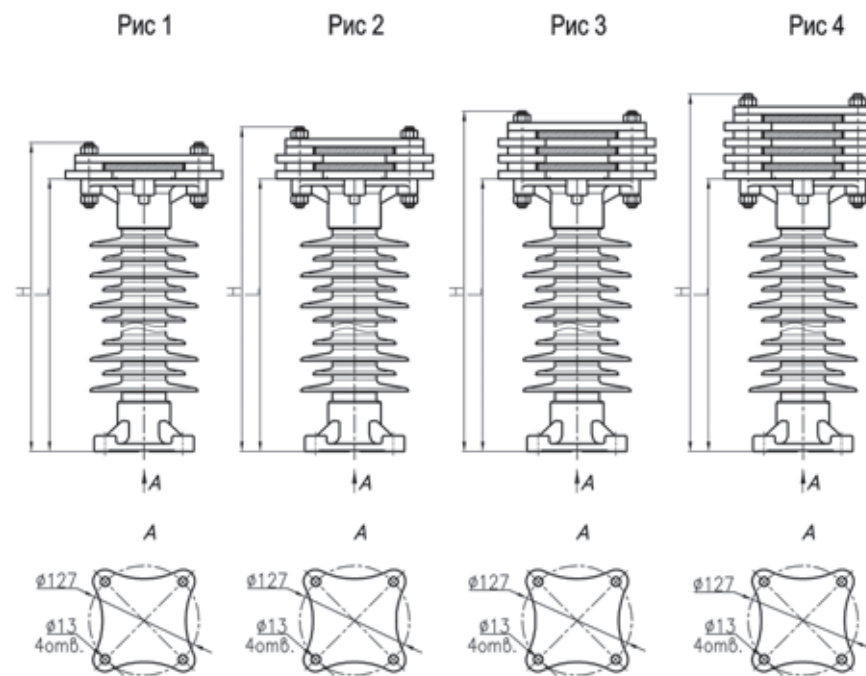


Марка шинной опоры	Номинальное напряжение, кВ	Ко-во шин	Ширина шин, мм	Н, мм	L, мм	Длина пути утечки, мм	Рис.	Масса, кг, не более
ШОСК 10-1-Г60-4 УХЛ1	10	1	60	318	280	620	1	8,0
ШОСК 10-1-Г80-4 УХЛ1			80	322				
ШОСК 10-1-Г100-4 УХЛ1			100	326				
ШОСК 10-1-Г120-4 УХЛ1			120	328				
ШОСК 10-2-Г60-4 УХЛ1		2	60	338			2	
ШОСК 10-2-Г80-4 УХЛ1			80	342				
ШОСК 10-2-Г100-4 УХЛ1			100	346				
ШОСК 10-2-Г120-4 УХЛ1			120	348				
ШОСК 10-3-Г60-4 УХЛ1		3	60	358			3	
ШОСК 10-3-Г80-4 УХЛ1			80	362				
ШОСК 10-3-Г100-4 УХЛ1			100	366				
ШОСК 10-3-Г120-4 УХЛ1			120	368				
ШОСК 10-4-Г60-4 УХЛ1		4	60	378			4	
ШОСК 10-4-Г80-4 УХЛ1			80	382				
ШОСК 10-4-Г100-4 УХЛ1			100	386				
ШОСК 10-4-Г120-4 УХЛ1			120	388				
ШОСК 20-1-Г60-2 УХЛ1	20	1	60	392	354	860	1	9,6
ШОСК 20-1-Г80-2 УХЛ1			80	396				
ШОСК 20-1-Г100-2 УХЛ1			100	400				
ШОСК 20-1-Г120-2 УХЛ1			120	402				
ШОСК 20-2-Г60-2 УХЛ1		2	60	402			2	
ШОСК 20-2-Г80-2 УХЛ1			80	406				
ШОСК 20-2-Г100-2 УХЛ1			100	410				
ШОСК 20-2-Г120-2 УХЛ1			120	422				
ШОСК 20-3-Г60-2 УХЛ1		3	60	432			3	
ШОСК 20-3-Г80-2 УХЛ1			80	436				
ШОСК 20-3-Г100-2 УХЛ1			100	440				
ШОСК 20-3-Г120-2 УХЛ1			120	442				
ШОСК 20-4-Г60-2 УХЛ1		4	60	452			4	
ШОСК 20-4-Г80-2 УХЛ1			80	456				
ШОСК 20-4-Г100-2 УХЛ1			100	460				
ШОСК 20-4-Г120-2 УХЛ1			120	462				
ШОСК 35-1-Г60-3 УХЛ1	35	1	60	478	440	1160	1	9,8
ШОСК 35-1-Г80-3 УХЛ1			80	482				
ШОСК 35-1-Г100-3 УХЛ1			100	486				
ШОСК 35-1-Г120-3 УХЛ1			120	488				
ШОСК 35-2-Г60-3 УХЛ1		2	60	498			2	
ШОСК 35-2-Г80-3 УХЛ1			80	492				
ШОСК 35-2-Г100-3 УХЛ1			100	496				
ШОСК 35-2-Г120-3 УХЛ1			120	508				
ШОСК 35-3-Г60-3 УХЛ1		3	60	518			3	
ШОСК 35-3-Г80-3 УХЛ1			80	522				
ШОСК 35-3-Г100-3 УХЛ1			100	526				
ШОСК 35-3-Г120-3 УХЛ1			120	528				
ШОСК 35-4-Г60-3 УХЛ1		4	60	538			4	
ШОСК 35-4-Г80-3 УХЛ1			80	542				
ШОСК 35-4-Г100-3 УХЛ1			100	546				
ШОСК 35-4-Г120-3 УХЛ1			120	548				

Внешний вид верхнего оконцевателя шинной опоры может отличаться от приведенного на рисунках в зависимости от типа используемого зажима (шинодержателя).

Габаритные и присоединительные размеры шинных опор являются рекомендуемыми с целью унификации и по согласованию с заказчиком могут быть изменены.

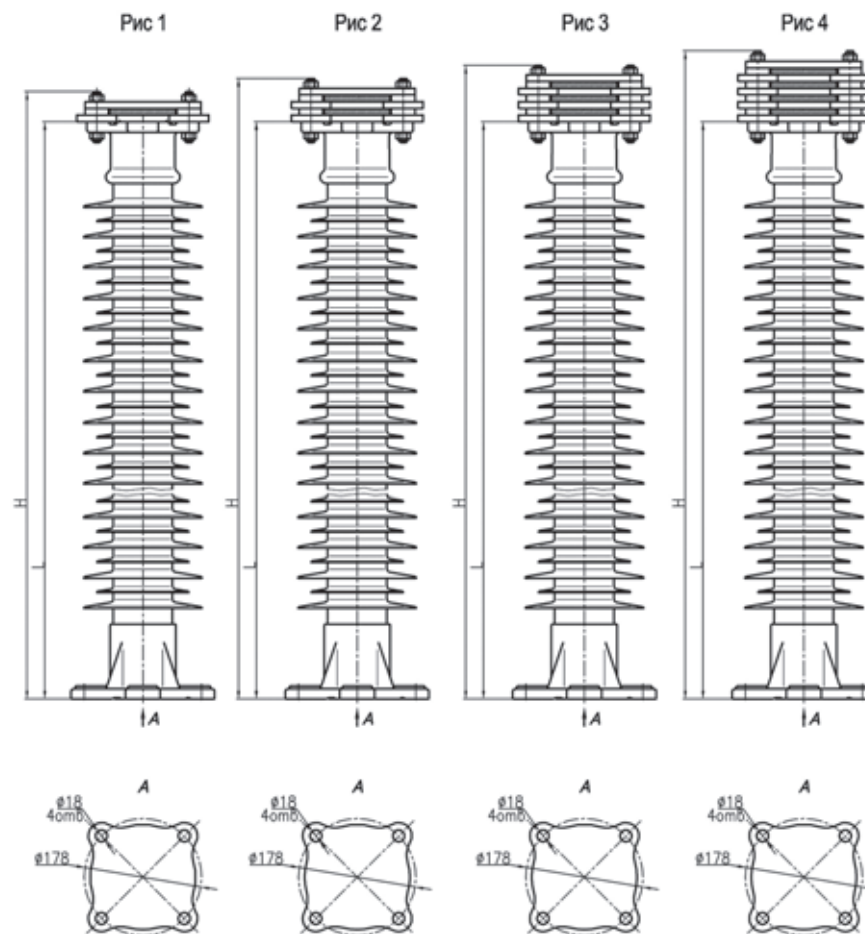
### Шинные опоры на напряжение 10 кВ, 20 кВ, 35 кВ



Шинные опоры для крепления плоских горизонтальных шин на напряжении 110 кВ

Марка шинной опоры	Кол-во шин	Ширина шин, мм	H, мм	L, мм	Длина пути утечки, мм	Рис.	Масса, кг, не более
ШОСК 110-1-Г60-2 УХЛ1	1	60	1138	1100	3180	1	28,0
ШОСК 110-1-Г60-3 УХЛ1			1258	1220	3670		
ШОСК 110-1-Г80-2 УХЛ1		80	1142	1100	3180		
ШОСК 110-1-Г80-3 УХЛ1			1262	1220	3670		
ШОСК 110-1-Г100-2 УХЛ1		100	1146	1100	3180		
ШОСК 110-1-Г100-3 УХЛ1			1266	1220	3670		
ШОСК 110-1-Г120-2 УХЛ1		120	1148	1100	3180		
ШОСК 110-1-Г120-3 УХЛ1			1268	1220	3670		
ШОСК 110-2-Г60-2 УХЛ1	2	60	1158	1100	3180	2	
ШОСК 110-2-Г60-3 УХЛ1			1278	1220	3670		
ШОСК 110-2-Г80-2 УХЛ1		80	1162	1100	3180		
ШОСК 110-2-Г80-3 УХЛ1			1282	1220	3670		
ШОСК 110-2-Г100-2 УХЛ1		100	1166	1100	3180		
ШОСК 110-2-Г100-3 УХЛ1			1286	1220	3670		
ШОСК 110-2-Г120-2 УХЛ1		120	1168	1100	3180		
ШОСК 110-2-Г120-3 УХЛ1			1288	1220	3670		
ШОСК 110-3-Г60-2 УХЛ1	3	60	1178	1100	3180	3	
ШОСК 110-3-Г60-3 УХЛ1			1298	1220	3670		
ШОСК 110-3-Г80-2 УХЛ1		80	1182	1100	3180		
ШОСК 110-3-Г80-3 УХЛ1			1302	1220	3670		
ШОСК 110-3-Г100-2 УХЛ1		100	1186	1100	3180		
ШОСК 110-3-Г100-3 УХЛ1			1306	1220	3670		
ШОСК 110-3-Г120-2 УХЛ1	120	1188	1100	3180			
ШОСК 110-3-Г120-3 УХЛ1		1308	1220	3670			
ШОСК 110-4-Г60-2 УХЛ1	4	60	1198	1100	3180	4	
ШОСК 110-4-Г60-3 УХЛ1			1318	1220	3670		
ШОСК 110-4-Г80-2 УХЛ1		80	1202	1100	3180		
ШОСК 110-4-Г80-3 УХЛ1			1322	1220	3670		
ШОСК 110-4-Г100-2 УХЛ1		100	1206	1100	3180		
ШОСК 110-4-Г100-3 УХЛ1			1326	1220	3670		
ШОСК 110-4-Г120-2 УХЛ1		120	1208	1100	3180		
ШОСК 110-4-Г120-3 УХЛ1			1328	1220	3670		

Шинные опоры на напряжение 110 кВ



Внешний вид верхнего оконцевателя шинной опоры может отличаться от приведенного на рисунках в зависимости от типа используемого зажима (шинодержателя).

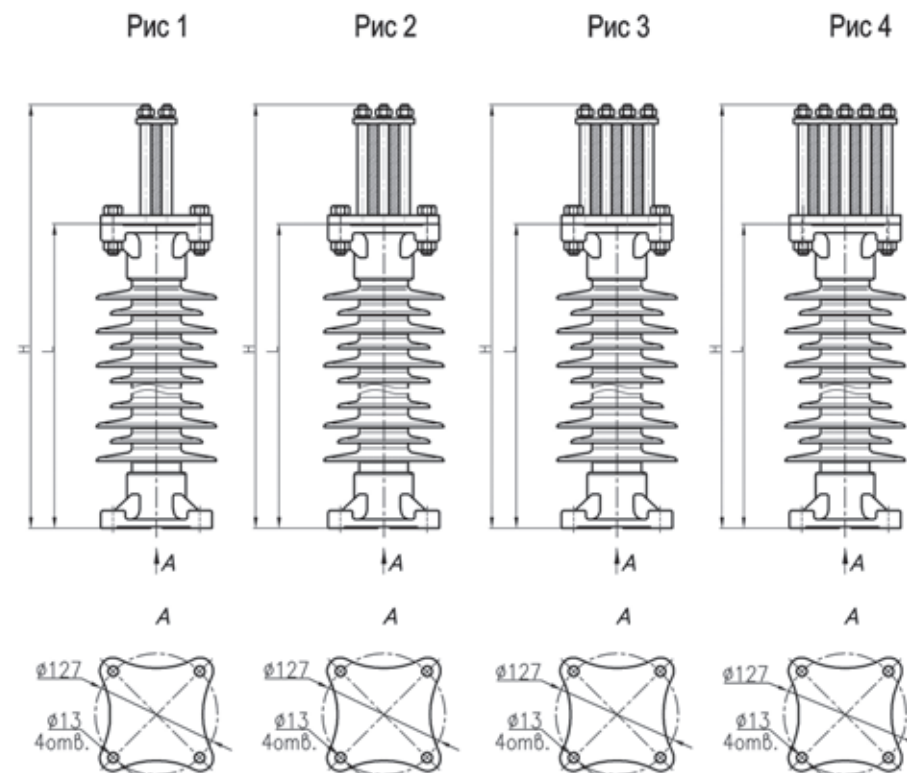
Габаритные и присоединительные размеры шинных опор являются рекомендуемыми с целью унификации и по согласованию с заказчиком могут быть изменены.

Марка шинной опоры	Номинальное напряжение, кВ	Кол-во шин	Ширина шин, мм	H, мм	L, мм	Длина пути утечки, мм	Рис.	Масса, кг, не более
ШОСК 10-1-B60-4 УХЛ1	10	1	60	380	280	620	1	8,0
ШОСК 10-1-B80-4 УХЛ1			80	400				
ШОСК 10-1-B100-4 УХЛ1			100	420				
ШОСК 10-1-B120-4 УХЛ1			120	440				
ШОСК 10-2-B60-4 УХЛ1		2	2	60			380	
ШОСК 10-2-B80-4 УХЛ1				80			400	
ШОСК 10-2-B100-4 УХЛ1				100			420	
ШОСК 10-2-B120-4 УХЛ1				120			440	
ШОСК 10-3-B60-4 УХЛ1		3	3	60			380	
ШОСК 10-3-B80-4 УХЛ1				80			400	
ШОСК 10-3-B100-4 УХЛ1				100			420	
ШОСК 10-3-B120-4 УХЛ1				120			440	
ШОСК 10-4-B60-4 УХЛ1		4	4	60			380	
ШОСК 10-4-B80-4 УХЛ1				80			400	
ШОСК 10-4-B100-4 УХЛ1				100			420	
ШОСК 10-4-B120-4 УХЛ1				120			440	
ШОСК 20-1-B60-2 УХЛ1	20	1	60	454	354	860	1	9,6
ШОСК 20-1-B80-2 УХЛ1			80	474				
ШОСК 20-1-B100-2 УХЛ1			100	494				
ШОСК 20-1-B120-2 УХЛ1			120	514				
ШОСК 20-2-B60-2 УХЛ1		2	2	60			454	
ШОСК 20-2-B80-2 УХЛ1				80			474	
ШОСК 20-2-B100-2 УХЛ1				100			494	
ШОСК 20-2-B120-2 УХЛ1				120			514	
ШОСК 20-3-B60-2 УХЛ1		3	3	60			454	
ШОСК 20-3-B80-2 УХЛ1				80			474	
ШОСК 20-3-B100-2 УХЛ1				100			494	
ШОСК 20-3-B120-2 УХЛ1				120			514	
ШОСК 20-4-B60-2 УХЛ1		4	4	60			454	
ШОСК 20-4-B80-2 УХЛ1				80			474	
ШОСК 20-4-B100-2 УХЛ1				100			494	
ШОСК 20-4-B120-2 УХЛ1				120			514	
ШОСК 35-1-B60-3 УХЛ1	35	1	60	540	440	1160	1	9,8
ШОСК 35-1-B80-3 УХЛ1			80	560				
ШОСК 35-1-B100-3 УХЛ1			100	580				
ШОСК 35-1-B120-3 УХЛ1			120	600				
ШОСК 35-2-B60-3 УХЛ1		2	2	60			540	
ШОСК 35-2-B80-3 УХЛ1				80			560	
ШОСК 35-2-B100-3 УХЛ1				100			580	
ШОСК 35-2-B120-3 УХЛ1				120			600	
ШОСК 35-3-B60-3 УХЛ1		3	3	60			540	
ШОСК 35-3-B80-3 УХЛ1				80			560	
ШОСК 35-3-B100-3 УХЛ1				100			580	
ШОСК 35-3-B120-3 УХЛ1				120			600	
ШОСК 35-4-B60-3 УХЛ1		4	4	60			540	
ШОСК 35-4-B80-3 УХЛ1				80			560	
ШОСК 35-4-B100-3 УХЛ1				100			580	
ШОСК 35-4-B120-3 УХЛ1				120			600	

Внешний вид верхнего оконцевателя шинной опоры может отличаться от приведенного на рисунках в зависимости от типа используемого зажима (шинодержателя).

Габаритные и присоединительные размеры шинных опор являются рекомендуемыми с целью унификации и по согласованию с заказчиком могут быть изменены.

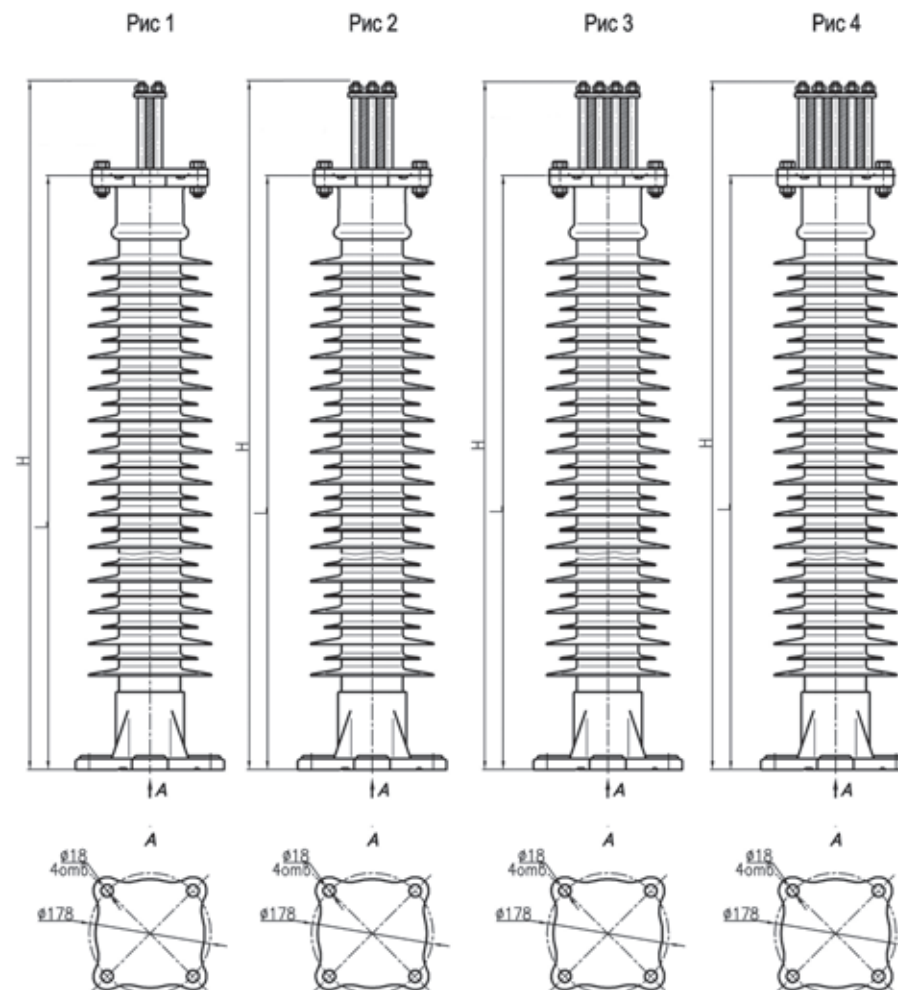
### Шинные опоры на напряжение 10 кВ, 20 кВ, 35 кВ



Шинные опоры для крепления плоских вертикальных шин на напряжение 110 кВ

Марка шинной опоры	Кол-во шин	Ширина шин, мм	H, мм	L, мм	Длина пути утечки, мм	Рис.	Масса, кг, не более	
ШОСК 110-1-В60-2 УХЛ1	1	60	1200	1100	3180	1	28,0	
ШОСК 110-1-В60-3 УХЛ1			1320	1220	3670			
ШОСК 110-1-В80-2 УХЛ1			80	1220	1100			3180
ШОСК 110-1-В80-3 УХЛ1				1340	1220			3670
ШОСК 110-1-В100-2 УХЛ1		100	1240	1100	3180			
ШОСК 110-1-В100-3 УХЛ1			1360	1220	3670			
ШОСК 110-1-В120-2 УХЛ1			120	1260	1100			3180
ШОСК 110-1-В120-3 УХЛ1				1380	1220			3670
ШОСК 110-2-В60-2 УХЛ1	2	60	1200	1100	3180	2		
ШОСК 110-2-В60-3 УХЛ1			1320	1220	3670			
ШОСК 110-2-В80-2 УХЛ1			80	1220	1100			3180
ШОСК 110-2-В80-3 УХЛ1				1340	1220			3670
ШОСК 110-2-В100-2 УХЛ1		100	1240	1100	3180			
ШОСК 110-2-В100-3 УХЛ1			1360	1220	3670			
ШОСК 110-2-В120-2 УХЛ1			120	1260	1100			3180
ШОСК 110-2-В120-3 УХЛ1				1380	1220			3670
ШОСК 110-3-В60-2 УХЛ1	3	60	1200	1100	3180	3		
ШОСК 110-3-В60-3 УХЛ1			1320	1220	3670			
ШОСК 110-3-В80-2 УХЛ1			80	1220	1100		3180	
ШОСК 110-3-В80-3 УХЛ1				1340	1220		3670	
ШОСК 110-3-В100-2 УХЛ1		100	1240	1100	3180			
ШОСК 110-3-В100-3 УХЛ1			1360	1220	3670			
ШОСК 110-3-В120-2 УХЛ1			120	1260	1100		3180	
ШОСК 110-3-В120-3 УХЛ1				1380	1220		3670	
ШОСК 110-4-В60-2 УХЛ1	4	60	1200	1100	3180	4		
ШОСК 110-4-В60-3 УХЛ1			1320	1220	3670			
ШОСК 110-4-В80-2 УХЛ1			80	1220	1100		3180	
ШОСК 110-4-В80-3 УХЛ1				1340	1220		3670	
ШОСК 110-4-В100-2 УХЛ1		100	1240	1100	3180			
ШОСК 110-4-В100-3 УХЛ1			1360	1220	3670			
ШОСК 110-4-В120-2 УХЛ1			120	1260	1100		3180	
ШОСК 110-4-В120-3 УХЛ1				1380	1220		3670	

Шинные опоры на напряжение 110 кВ



Внешний вид верхнего оконцевателя шинной опоры может отличаться от приведенного на рисунках в зависимости от типа используемого зажима (шинодержателя).

Габаритные и присоединительные размеры шинных опор являются рекомендуемыми с целью унификации и по согласованию с заказчиком могут быть изменены.

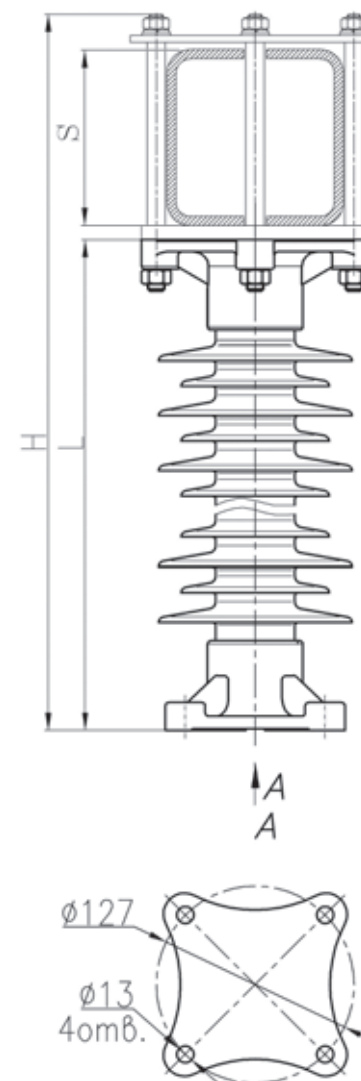
Шинные опоры для крепления коробчатых шин на напряжение 10 кв, 20кв, 35кв

Марка шинной опоры	Номинальное напряжение, кВ	Ширина шин, мм	H, мм	L, мм	Длина пути утечки, мм	Масса, кг, не более
ШОСК 10-K100-4 УХЛ1	10	100	420	280	620	8,2
ШОСК 10-K125-4 УХЛ1		125	445			
ШОСК 10-K150-4 УХЛ1		150	470			
ШОСК 10-K175-4 УХЛ1		175	495			
ШОСК 10-K200-4 УХЛ1		200	520			
ШОСК 10-K225-4 УХЛ1		225	545			
ШОСК 10-K250-4 УХЛ1		250	570			
ШОСК 20-K100-2 УХЛ1	20	100	494	354	860	9,7
ШОСК 20-K125-2 УХЛ1		125	519			
ШОСК 20-K150-2 УХЛ1		150	544			
ШОСК 20-K175-2 УХЛ1		175	569			
ШОСК 20-K200-2 УХЛ1		200	594			
ШОСК 20-K225-2 УХЛ1		225	619			
ШОСК 20-K250-2 УХЛ1		250	644			
ШОСК 35-K100-3 УХЛ1	35	100	580	440	1160	10,0
ШОСК 35-K125-3 УХЛ1		125	605			
ШОСК 35-K150-3 УХЛ1		150	630			
ШОСК 35-K175-3 УХЛ1		175	655			
ШОСК 35-K200-3 УХЛ1		200	680			
ШОСК 35-K225-3 УХЛ1		225	705			
ШОСК 35-K250-3 УХЛ1		250	730			

Внешний вид верхнего оконцевателя шинной опоры может отличаться от приведенного на рисунках в зависимости от типа используемого зажима (шинодержателя).

Габаритные и присоединительные размеры шинных опор являются рекомендуемыми с целью унификации и по согласованию с заказчиком могут быть изменены.

Шинные опоры на напряжение 10 кв, 20 кв, 35 кв



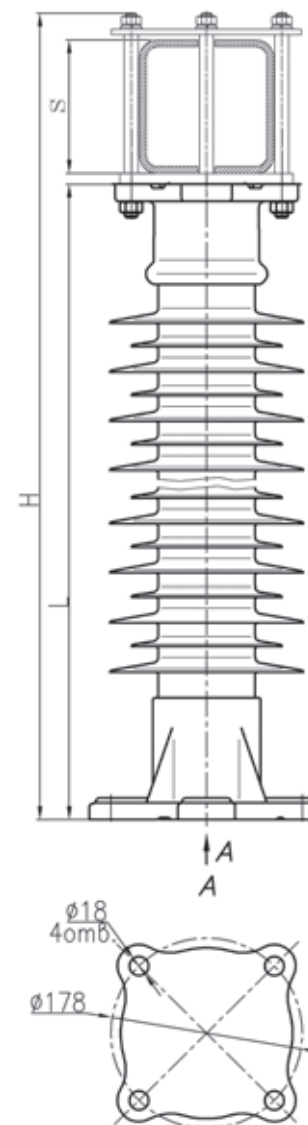
Шинные опоры на напряжение 110 кВ

Шинные опоры для крепления коробчатых шин на напряжение 110 кВ

Марка шинной опоры	Ширина шин, S, мм	H, мм	L, мм	Длина пути утечки, мм	Масса, кг, не более
ШОСК 110-K100-2 УХЛ1	100	1240	1100	3180	28,0
ШОСК 110-K125-2 УХЛ1	125	1265			
ШОСК 110-K150-2 УХЛ1	150	1290			
ШОСК 110-K175-2 УХЛ1	175	1315			
ШОСК 110-K200-2 УХЛ1	200	1340			
ШОСК 110-K225-2 УХЛ1	225	1365			
ШОСК 110-K250-2 УХЛ1	250	1390	1220	3670	
ШОСК 110-K100-3 УХЛ1	100	1360			
ШОСК 110-K125-3 УХЛ1	125	1385			
ШОСК 110-K150-3 УХЛ1	150	1410			
ШОСК 110-K175-3 УХЛ1	175	1435			
ШОСК 110-K200-3 УХЛ1	200	1460			
ШОСК 110-K225-3 УХЛ1	225	1485			
ШОСК 110-K250-3 УХЛ1	250	1510			

Внешний вид верхнего оконцевателя шинной опоры может отличаться от приведенного на рисунках в зависимости от типа используемого зажима (шинодержателя).

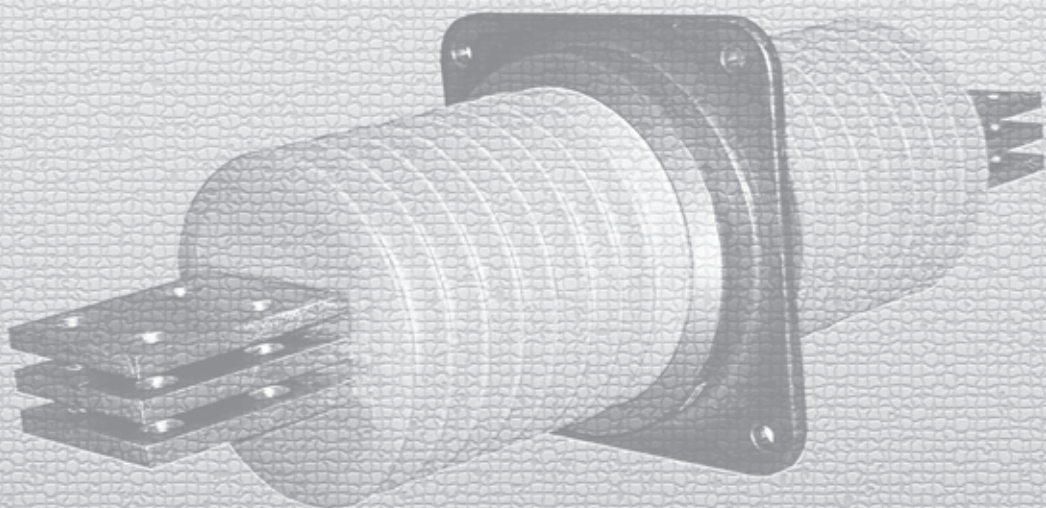
Габаритные и присоединительные размеры шинных опор являются рекомендуемыми с целью унификации и по согласованию с заказчиком могут быть изменены.





# ЧАСТЬ VIII

Изоляторы  
проходные полимерные



Структура условного обозначения проходных полимерных изоляторов

ИПК □/□-□/□-□ УХЛ□ исполнение □

- Номер конструктивного исполнения изолятора ;
- Категория размещения изолятора по ГОСТ 15150;
- Климатическое исполнение изолятора по ГОСТ 15150;
- Буквенное обозначение исполнения фланца или материала шины. Для единственного исполнения фланца и для алюминиевой шины не указывается;
- Максимальные степени загрязнения обоих концов изолятора по ГОСТ 9920, при которых может применяться изолятор;
- Номинальный ток, А;
- Класс напряжения, кВ;
- Кремнийорганическая защитная оболочка;
- Изолятор проходной.

Пример условного обозначения изолятора:

**ИПК 10/3150-IV/IV УХЛ1** – изолятор проходной с защитной оболочкой из кремнийорганической резины на номинальное напряжение 10 кВ, значение номинального тока 3150 А, степень загрязнения изоляции IV по ГОСТ 9920 для обоих концов изолятора, с алюминиевыми шинами климатического исполнения УХЛ категории размещения 1, изготовленного по ТУ 3494-022-54276425-2010.

Проходные полимерные изоляторы на напряжение 10 кВ																			
Тип изолятора	Номинальное рабочее напряжение, кВ	Значение номинального тока, А	Минимальное разрушающее усилие на изгиб, кН, не менее	Длина пути утечки сторон изолятора, мм, не менее	Степень загрязнения сторон изолятора по ГОСТ 9920	Масса, кг, не более	№ Рис.	Присоединительные размеры, мм											
								L	L1	S	S1	B	t	C					
ИПК 10/630-IV/II-A УХЛ1	630	8	420	300	IV	5,7	3	620	6	7	50	45	18						
ИПК 10/630-IV/II-B УХЛ1														290	-				
ИПК 10/1000-IV/II-A УХЛ1														340	-				
ИПК 10/1000-IV/II-B УХЛ1	1000						4	290	7										
ИПК 10/1600-IV/IV УХЛ1														340					
ИПК 10/1600-IV/IV-М УХЛ1	1600						17	648	319	8	9-1	80	45	18					
ИПК 10/1600-IV/IV УХЛ1 исполнение 2															5	-			
ИПК 10/2000-IV/IV УХЛ1															17	10	100	60	20
ИПК 10/2000-IV/IV-М УХЛ1															17	11-1			
ИПК 10/2000-IV/IV УХЛ1 Исполнение 2	2000						20	648	319	8	9-1	80	45	18					
ИПК 10/3150-IV/IV УХЛ1															6				
ИПК 10/3150-IV/IV-М УХЛ1															17				
ИПК 10/3150-IV/IV УХЛ1 Исполнение 2	3150		12,5	420	IV	IV	19	682	336	10	11-1	100	60	20					
ИПК 10/4000-IV/IV УХЛ1															8				
ИПК 10/4000-IV/IV-М УХЛ1	4000						25	682	336	10	11-1	120	70	25					
ИПК 10/3150-IV/IV УХЛ1 Исполнение 2															6				
ИПК 10/4000-IV/IV УХЛ1															7	702	346		
ИПК 10/4000-IV/IV-М УХЛ1	4000						28	682	336	10	11-1	100	60	20					
ИПК 10/4000-IV/IV-М УХЛ1 исполнение 1															9				
ИПК 10/4000-IV/IV-М УХЛ1 исполнение 1	4000						33	702	346	10	11-1	120	60	20					
ИПК 10/4000-IV/IV-М УХЛ1 исполнение 1															8				
ИПК 10/4000-IV/IV-М УХЛ1 исполнение 1	4000						30	702	346	10	11-1	120	60	20					
ИПК 10/4000-IV/IV-М УХЛ1 исполнение 1															6				

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-022-54276425-2010

Изоляторы на номинальный ток 3150 и 4000 А по заказу могут изготавливаться с нормированной разрушающей силой на изгиб 30 кН.

Рис 1

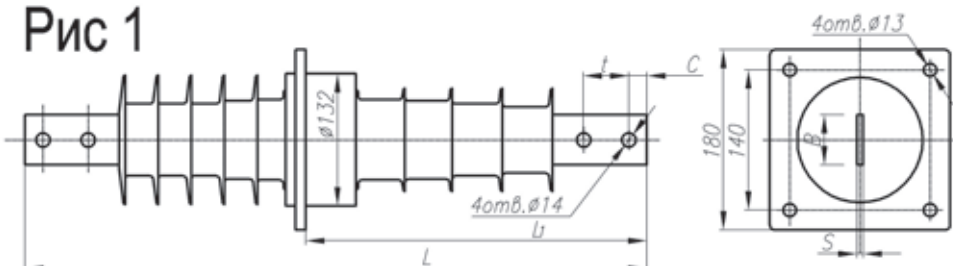


Рис 2

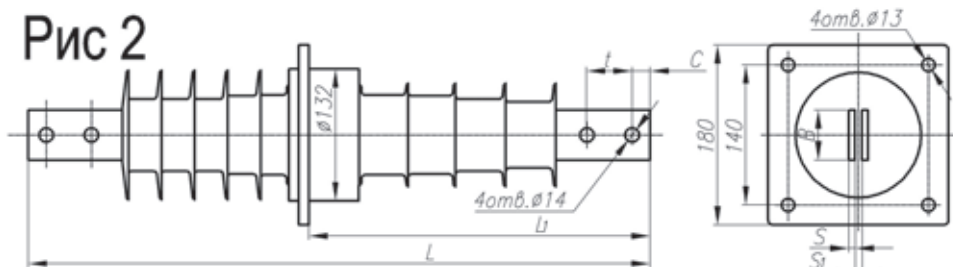


Рис 3

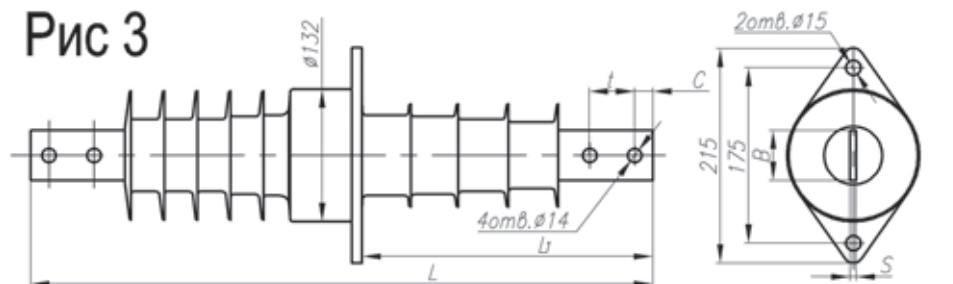


Рис 4

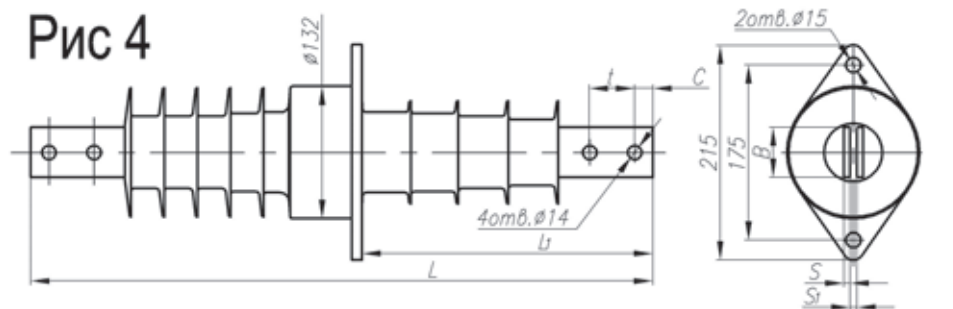


Рис 5

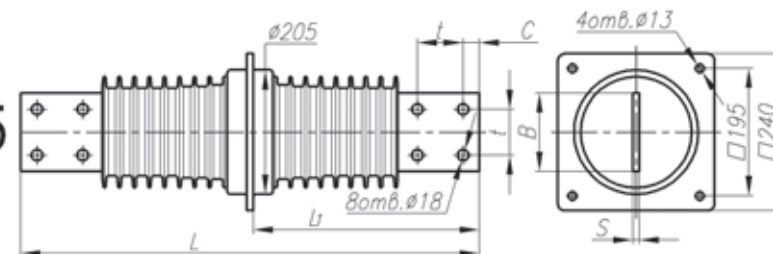


Рис 6

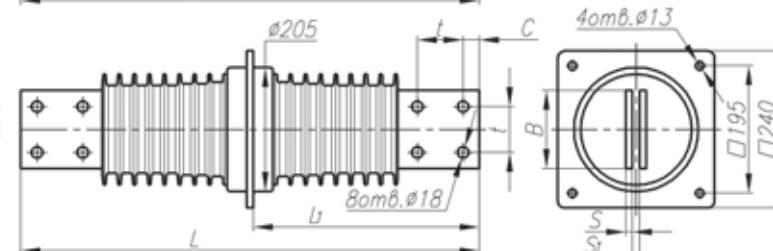


Рис 7

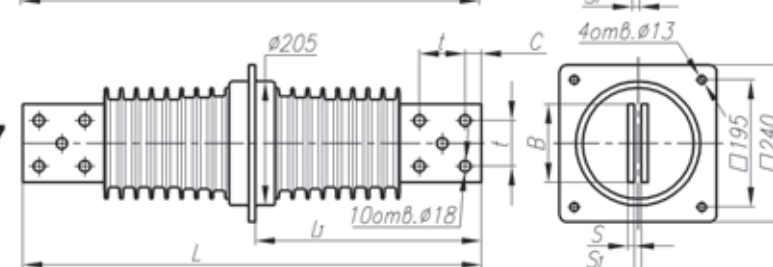


Рис 8

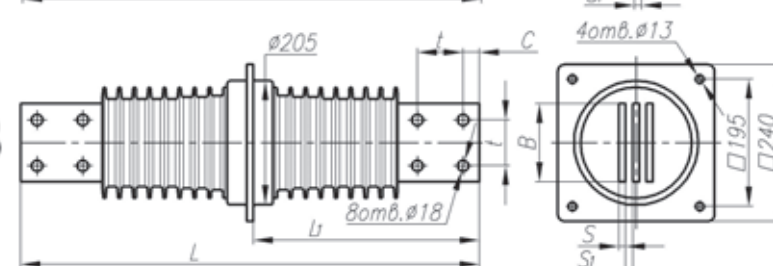
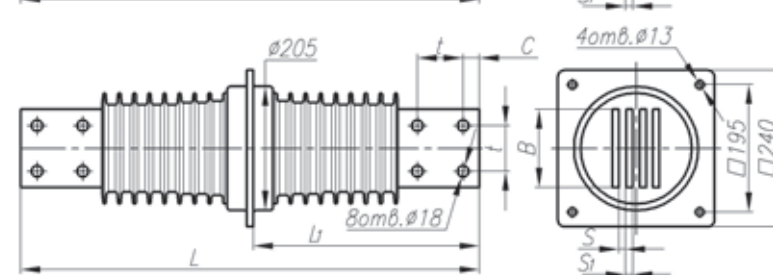
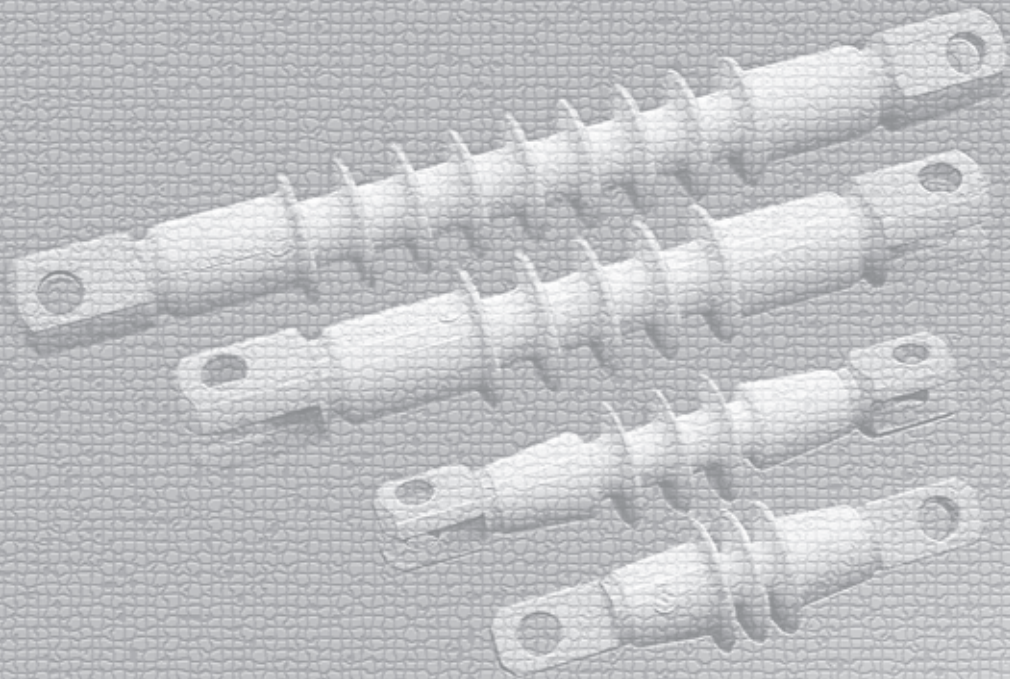


Рис 9



## ЧАСТЬ IX

*Изоляторы стержневые полимерные  
для контактной сети  
трамвая и троллейбуса*



Кремнийорганические изоляторы для контактной сети трамвая и троллейбуса разработаны в ответ на возникшую в ряде крупных городов России проблему массового выхода из строя в зимний период традиционных изоляторов из прессматериалов на основе эпоксидных смол. Итогом взаимодействия научно-исследовательских институтов с эксплуатирующими организациями и производителями стало появление стандарта ГОСТ Р 51728-2001 “Изоляторы стержневые полимерные для контактных сетей трамвая и троллейбуса для загрязненной окружающей среды”.

Высокая надежность и долговечность кремнийорганических изоляторов для контактной сети трамвая и троллейбуса достигнута за счет использования материалов и технологий, применяемых при производстве полимерных изоляторов для высоких классов напряжений.

Все изоляторы могут использоваться в качестве натяжных и подвесных.

ОСОБЕННОСТИ	ПРЕИМУЩЕСТВА	ВЫГОДА
Высокая стойкость к солнечному излучению (УФ)	Долговечность	Экономия за счет уменьшения количества замен состарившихся изоляторов
Высокая трекингэрозийная стойкость	Эксплуатационная надежность	Экономия за счет уменьшения количества аварий и ремонта сетей.
Высокая гидрофобность поверхности	Низкие токи утечки по поверхности изоляторов в увлажненном виде	Экономия за счет уменьшения потерь электроэнергии.
Сохранение гидрофобности поверхности в течение всего срока службы	Низкие токи утечки на протяжении всего срока службы	
Передача гидрофобности на слой загрязнений	Низкие токи утечки в загрязненном и увлажненном виде	Повышение уровня безопасности изоляции
Высокая адгезия защитной оболочки к основе	Низкие токи утечки при механическом повреждении ребристой оболочки	Уменьшение количества аварий, связанных с перекрытием изолятора по поверхности
		Сохранение работоспособности при механическом повреждении защитной оболочки

## Структура условного обозначения изоляторов для контактной сети трамвая и троллейбуса



### Пример условного обозначения изолятора:

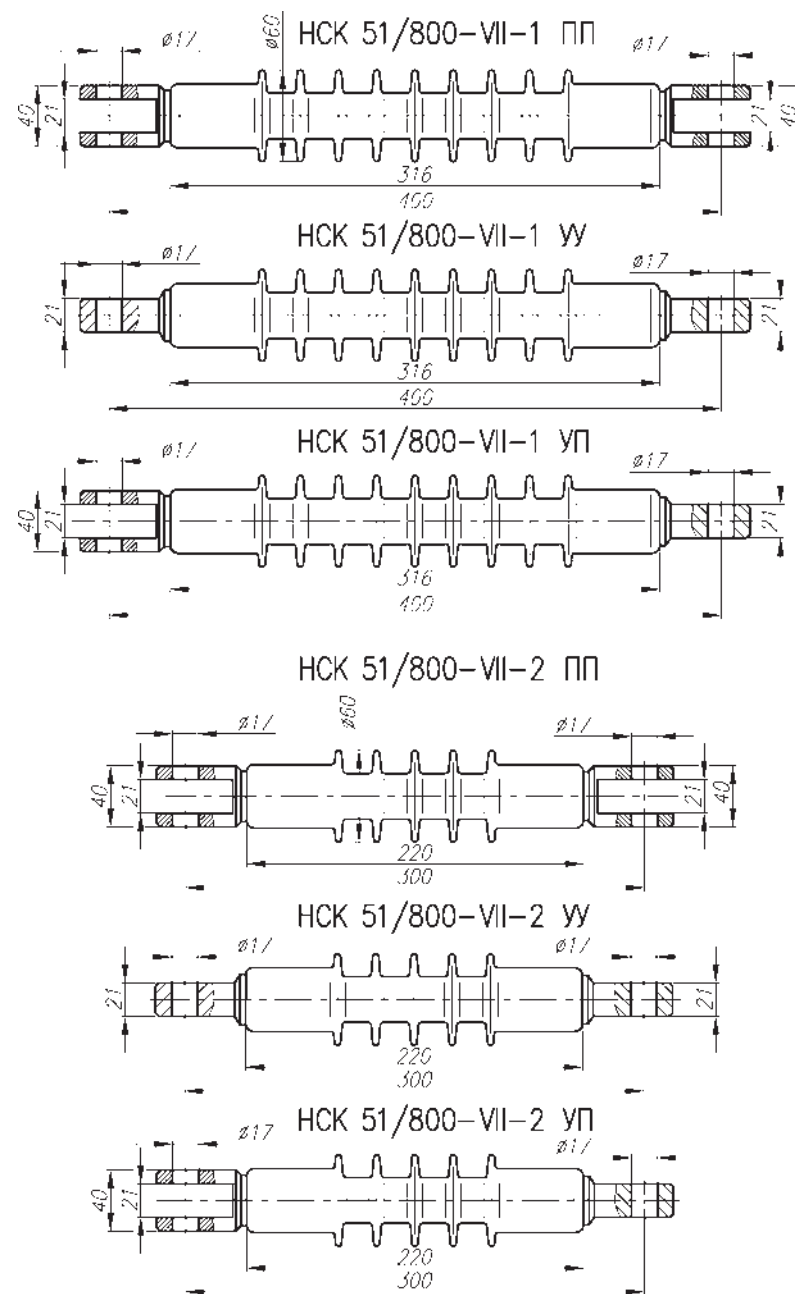
**НСК 36/800-VII-1-УП** – изолятор натяжной стержневой с кремнийорганической защитной оболочкой, на класс механической нагрузки 36 кН, на максимальное напряжение 800 В, для эксплуатации в районах до VII степени загрязнения атмосферы, 1-го исполнения по строительной длине, имеющий с одной стороны оконцеватель типа “Ушко”, с другой – “Проушина”.

# ЧАСТЬ IX

Изоляторы стержневые полимерные для контактной сети трамвая и троллейбуса

Натяжные стержневые полимерные изоляторы для контактной сети трамвая и троллейбуса	
Наименование параметра	HCK 51/800-VII-1 ПП HCK 51/800-VII-1-УУ HCK 51/800-VII-1-УП HCK 51/800-VII-2-ПП HCK 51/800-VII-2-УУ HCK 51/800-VII-2-УП
Максимальное рабочее напряжение постоянного тока, В	800
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	5
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	3
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии при удельной поверхностной проводимости 50 мкСм, кВ, не менее	1
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	51
Разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	130
Длина пути утечки, мм, не менее	540   330
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	VII
Масса, кг, не более	1,7   1,5
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ1

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-003-48920589-99 и ГОСТ Р 51728

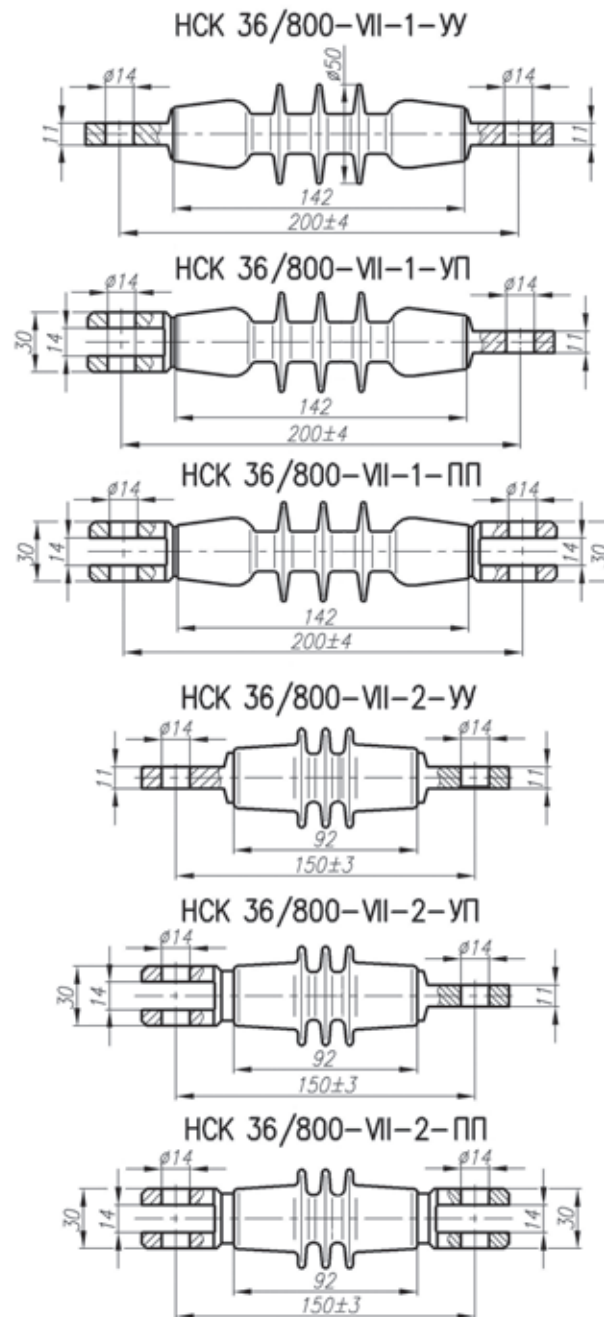


# ЧАСТЬ IX

Изоляторы стержневые полимерные для контактной сети трамвая и троллейбуса

Натяжные стержневые полимерные изоляторы повышенной надежности для контактной сети трамвая и троллейбуса		
Наименование параметра	НСК 36/800-VII-1-УУ НСК 36/800-VII-1-УП НСК 36/800-VII-1-ПП	НСК 36/800-VII-2-УУ НСК 36/800-VII-2-УП НСК 36/800-VII-2-ПП
Максимальное рабочее напряжение постоянного тока, В	800	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее	5	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее	3	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии при удельной поверхностной проводимости 50 мкСм, кВ, не менее	1	
Механическая разрушающая сила при растяжении, кН, не менее	36	
Разрушающий крутящий момент, Нм, не менее	65	
Длина пути утечки, мм, не менее	220	160
Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более	VII	
Масса, кг, не более	0,45	0,43
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ1	

Изоляторы соответствуют ТУ 3494-001-7825684185-98 и ГОСТ Р 51728





**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** (7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06

**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Киргизия** (996)312-96-26-47

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Казахстан** (772)734-952-31

**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Таджикистан** (992)427-82-92-69

**Сургут** (3462)77-98-35  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93