

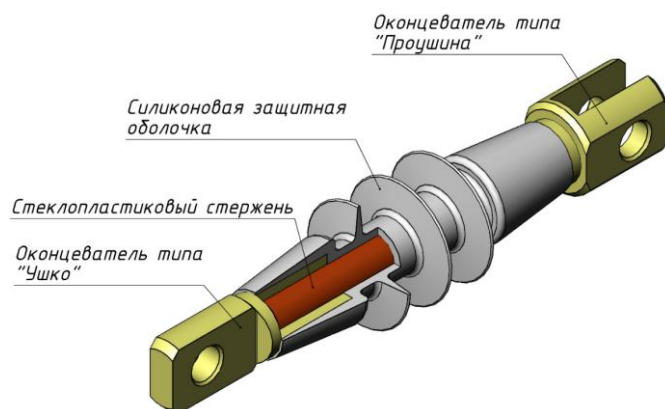
ИЗОЛЯТОРЫ ПОЛИМЕРНЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ



Изоляторы полимерные стержневые предназначены для изоляции и крепления токоведущих частей в электрических аппаратах, распределительных устройствах и электрических станциях и подстанций переменного тока частотой 50 Гц, устройств контактных сетей железных дорог постоянного и переменного токов частотой 50 Гц.

ТИПОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ ИЗОЛЯТОРА

Изолятор состоит из стеклопластикового электроизоляционного стержня опрессованного стальными оконцевателями различной конфигурации и покрытого защитной ребристой силиконовой оболочкой. Конфигурация оконцевателей определяется вариантом крепления и функциональным назначением изолятора. Высокая гидрофобность силиконовой резины обеспечивает низкие токи утечки и высокие разрядные характеристики даже в увлажненном и загрязненном состоянии, поскольку на поверхности изолятора не образуется сплошного проводящего слоя.



В конструкции изоляторов используются новые технические решения, обеспечивающие высокую надежность и долговечность изоляторов:

- кремнийорганическая (силиконовая) цельнолитая защитная оболочка;
- равномерная опрессовка стержня матрицами цилиндрического профиля;
- высокая надежность границ раздела;
- стальные оконцеватели, оцинкованные горячим или термодиффузионным способами.

Изоляторы изготавливают:

- для контактных сетей железных дорог постоянного тока напряжением 3,3 кВ и переменного тока напряжением 27,5 кВ частотой 50 Гц (для поставок в страны СНГ, кроме РФ) – таблицы 1 – 4 каталога;
- для контактных сетей железных дорог постоянного тока напряжением 3 кВ и переменного тока напряжением 25 кВ частотой 50 Гц (для поставок в РФ) – таблицы 1 – 4 каталога;
- для изоляции и крепления токоведущих частей в электрических аппаратах и распределительных устройствах, электрических станциях и подстанций переменного тока напряжением, приведенным в таблице 5 каталога, частотой 50 Гц.

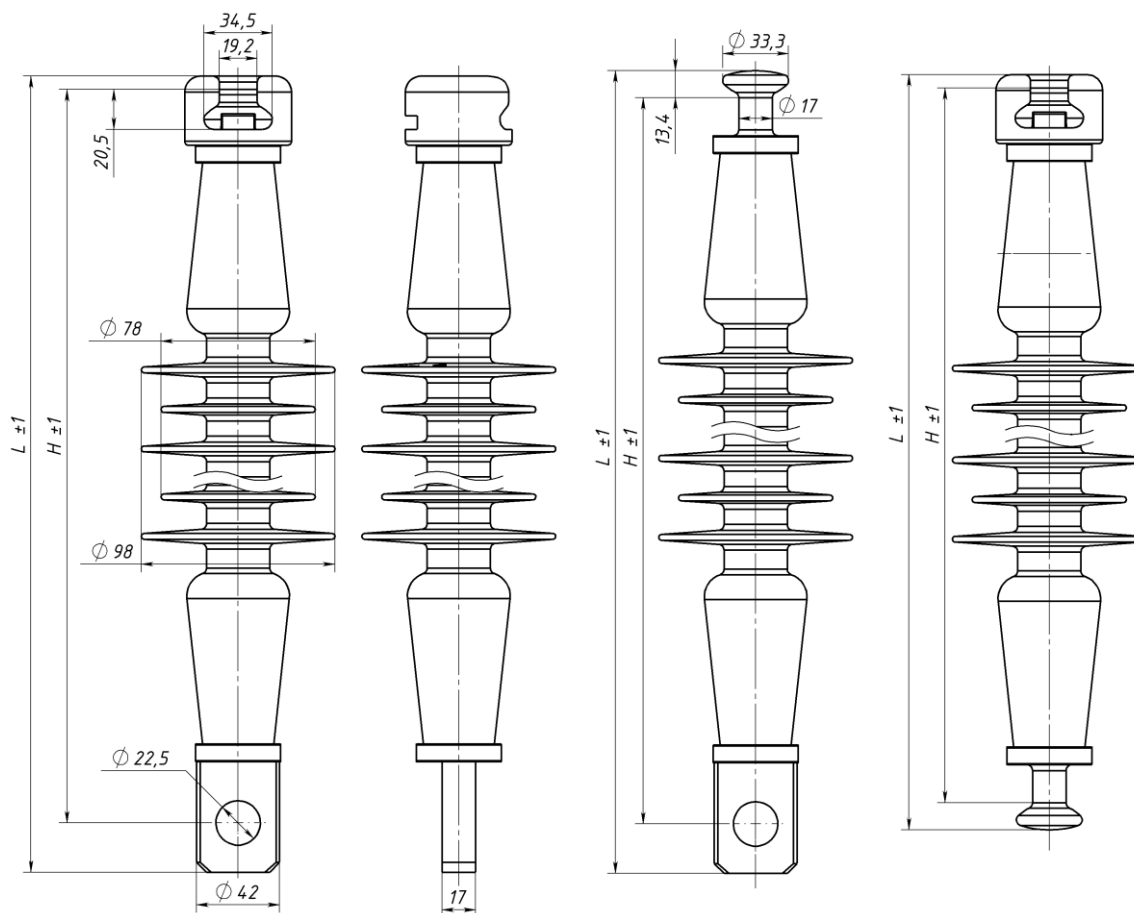
Условия эксплуатации:

- предельные рабочие значения температуры окружающей среды от -70 до +45 °С;
- высота установки над уровнем моря не более 1000 м.

Гарантийный срок эксплуатации изоляторов полимерных стержневых – три года со дня ввода в эксплуатацию или шесть лет со дня отгрузки потребителю.

Таблица 1

Тип изолятора (для поставок в страны СНГ, кроме РФ)	Тип изолятора (для поставок в РФ)	Длина пути утечки, м	Строитель- ная высота, Н, мм	Длина изолятора, L, мм
ПОДВЕСНЫЕ				
ПСК 120-27,5-А 3 ГУ УХЛ 1	ПСПКр 120-25/0,83-А-ГУ УХЛ 1	0,83	448	479
ПСК 120-27,5-А 4 ГУ УХЛ 1	ПСПКр 120-25/0,96-А-ГУ УХЛ 1	0,96	488	519
ПСК 120-27,5-А 5 ГУ УХЛ 1	ПСПКр 120-25/1,1-А-ГУ УХЛ 1	1,10	528	559
ПСК 120-27,5-А 6 ГУ УХЛ 1	ПСПКр 120-25/1,38-А-ГУ УХЛ 1	1,38	608	639
ПСК 120-27,5-А 7 ГУ УХЛ 1	ПСПКр 120-25/1,51-А-ГУ УХЛ 1	1,51	648	679
ПСК 120-3,3-А 7 ГУ УХЛ 1	ПСПКр 120-3/0,55-А-ГУ УХЛ 1	0,55	368	599
ПСК 120-27,5-А 3 ПУ УХЛ 1	ПСПКр 120-25/0,83-А-ПУ УХЛ 1	0,83	438	477
ПСК 120-27,5-А 4 ПУ УХЛ 1	ПСПКр 120-25/0,96-А-ПУ УХЛ 1	0,96	478	517
ПСК 120-27,5-А 5 ПУ УХЛ 1	ПСПКр 120-25/1,1-А-ПУ УХЛ 1	1,10	518	557
ПСК 120-27,5-А 6 ПУ УХЛ 1	ПСПКр 120-25/1,38-А-ПУ УХЛ 1	1,38	598	637
ПСК 120-27,5-А 7 ПУ УХЛ 1	ПСПКр 120-25/1,51-А-ПУ УХЛ 1	1,51	638	677
ПСК 120-3,3-А 7 ПУ УХЛ 1	ПСПКр 3-25/0,55-А-ПУ УХЛ 1	0,55	358	397
ПСК 120-27,5-А 3 ГП УХЛ 1	ПСПКр 120-25/0,83-А-ГП УХЛ 1	0,83	436	456
ПСК 120-27,5-А 4 ГП УХЛ 1	ПСПКр 120-25/0,96-А-ГП УХЛ 1	0,96	476	496
ПСК 120-27,5-А 5 ГП УХЛ 1	ПСПКр 120-25/1,1-А-ГП УХЛ 1	1,10	516	536
ПСК 120-27,5-А 6 ГП УХЛ 1	ПСПКр 120-25/1,38-А-ГП УХЛ 1	1,38	596	616
ПСК 120-27,5-А 7 ГП УХЛ 1	ПСПКр 120-25/1,51-А-ГП УХЛ 1	1,51	636	656
ПСК 120-3,3-А 7 ГП УХЛ 1	ПСПКр 3-25/0,55-А-ГП УХЛ 1	0,55	356	376



Изоляторы ПСК

Пример условного обозначения (для поставок в страны СНГ, кроме РФ)

Изолятор ПСК 120-27,5-А 7 ГУ УХЛ 1 ТУ ВУ 300050407.103-2015

(а) (б)(в)(г) (д) (е) (ж) (з) (и) (к) (л)

- а) слово «Изолятор»;
- б) назначение изолятора:
 - П – подвесной,
- в) конструктивное исполнение изолятора:
 - С – стержневой;
- г) материал защитной оболочки:
 - К – кремнийорганическая резина;
- д) значение нормированной механической разрушающей силы при растяжении, кН;
- е) номинальное напряжение контактной сети, кВ;
- ж) индекс модификации по типоразмеру оконцевателей изолятора:
 - А – ø 22;
- з) район применения изоляторов по степени загрязненности атмосферы;
- и) сочетание типа оконцевателей:
 - Г – «Гнездо», ➤ П – «Пестик», ➤ У – «Ушко»;
- к) климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;
- л) обозначение документа на поставку.

Пример условного обозначения (для поставок в РФ)

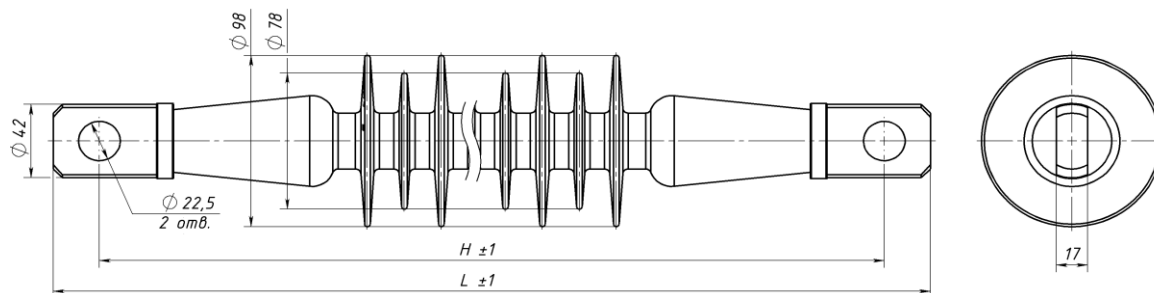
Изолятор ПСПКр 120-25/1,51-А-ГУ УХЛ 1 ТУ ВУ 300050407.103-2015

(а) (б)(в)(г)(д)(е) (ж) (з) (и) (к) (л) (м) (н)

- а) слово «Изолятор»;
- б) назначение изолятора:
 - П – подвесной,
- в) конструктивное исполнение изолятора:
 - С – стержневой;
- г) материал защитной части:
 - П – полимер;
- д) материал защитной оболочки:
 - К – кремнийорганическая резина;
- е) буква «р» – ребристая поверхность изоляционной части;
- ж) значение нормированной механической разрушающей силы при растяжении, кН;
- з) номинальное напряжение контактной сети, кВ;
- и) длина пути утечки, м;
- к) индекс модификации по типоразмеру оконцевателей изолятора:
 - А – ø 22;
- и) сочетание типа оконцевателей:
 - Г – «Гнездо», ➤ П – «Пестик», ➤ У – «Ушко»;
- к) климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;
- л) обозначение документа на поставку.

Таблица 2

Тип изолятора (для поставок в страны СНГ, кроме РФ)	Тип изолятора (для поставок в РФ)	Длина пути утечки, м	Строитель- ная высота, Н, мм	Длина изолятора, L, мм
НАТЯЖНЫЕ				
НСК 120-27,5-А 3 УУ УХЛ 1	НСПКр 120-25/0,83-А-УУ УХЛ 1	0,83	450	500
НСК 120-27,5-А 4 УУ УХЛ 1	НСПКр 120-25/0,96-А-УУ УХЛ 1	0,96	490	540
НСК 120-27,5-А 5 УУ УХЛ 1	НСПКр 120-25/1,1-А-УУ УХЛ 1	1,10	530	580
НСК 120-27,5-А 6 УУ УХЛ 1	НСПКр 120-25/1,38-А-УУ УХЛ 1	1,38	510	660
НСК 120-27,5-А 7 УУ УХЛ 1	НСПКр 120-25/1,51-А-УУ УХЛ 1	1,51	550	700
НСК 120-3,3-А 7 УУ УХЛ 1	НСПКр 120-3/0,55-А-УУ УХЛ 1	0,55	370	420



Изолятор НСК

Пример условного обозначения (для поставок в страны СНГ, кроме РФ)

Изолятор НСК 120-27,5-А 7 УУ УХЛ 1 ТУ ВУ 300050407.103-2015

(а) (б)(в)(г) (д) (е) (ж) (з) (и) (к) (л)

- а) слово «Изолятор»;
б) назначение изолятора: Н – натяжной,
в) конструктивное исполнение изолятора: С – стержневой;
г) материал защитной оболочки: К – кремнийорганическая резина;
д) значение нормированной механической разрушающей силы при растяжении, кН;
е) номинальное напряжение контактной сети, кВ;
ж) индекс модификации по типоразмеру оконцевателей изолятора: А – $\varnothing 22$;
з) район применения изоляторов по степени загрязненности атмосферы;
и) сочетание типа оконцевателей: У – «Ушко»;
к) климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;
л) обозначение документа на поставку.

Пример условного обозначения (для поставок в РФ)

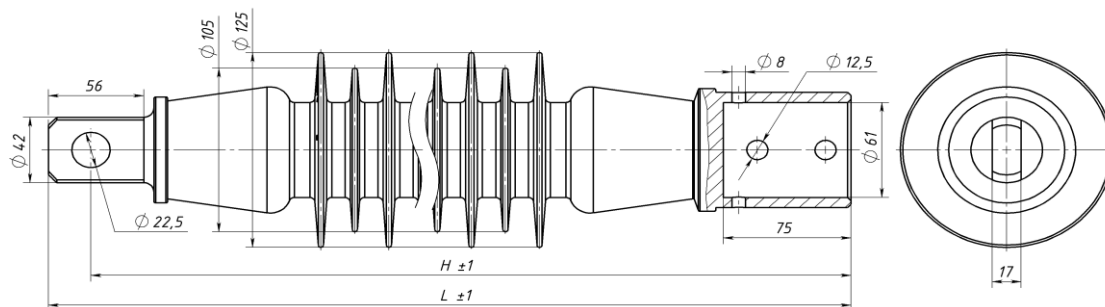
Изолятор НСПКр 120-25/1,51-А-УУ УХЛ 1 ТУ ВУ 300050407.103-2015

(а) (б)(в)(г)(д)(е) (ж) (з) (и) (к) (л) (м) (н)

- а) слово «Изолятор»;
б) назначение изолятора: Н – натяжной,
в) конструктивное исполнение изолятора: С – стержневой;
г) материал защитной части: П – полимер;
д) материал защитной оболочки: К – кремнийорганическая резина;
е) буква «р» – ребристая поверхность изоляционной части;
ж) значение нормированной механической разрушающей силы при растяжении, кН;
з) номинальное напряжение контактной сети, кВ;
и) длина пути утечки, м;
к) индекс модификации по типоразмеру оконцевателей изолятора: А – $\varnothing 22$;
и) сочетание типа оконцевателей: У – «Ушко»;
к) климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;
л) обозначение документа на поставку.

Таблица 3

Тип изолятора (для поставок в страны СНГ, кроме РФ)	Тип изолятора (для поставок в РФ)	Длина пути утечки, м	Строитель- ная высота, Н, мм	Длина изолятора, L, мм
КОНСОЛЬНЫЕ				
КСК 120-6-27,5-В 3 УТ УХЛ 1	КСПКр 120-25/0,78-В-УТ УХЛ 1	0,78	478	503
КСК 120-6-27,5-В 4 УТ УХЛ 1	КСПКр 120-25/1,05-В-УТ УХЛ 1	1,05	558	583
КСК 120-6-27,5-В 5 УТ УХЛ 1	КСПКр 120-25/1,18-В-УТ УХЛ 1	1,18	598	623
КСК 120-6-27,5-В 6 УТ УХЛ 1	КСПКр 120-25/1,31-В-УТ УХЛ 1	1,31	638	663
КСК 120-6-27,5-В 7 УТ УХЛ 1	КСПКр 120-25/1,58-В-УТ УХЛ 1	1,58	718	743
КСК 120-6-3,3-В 7 УТ УХЛ 1	КСПКр 120-3/0,64-В-УТ УХЛ 1	0,64	438	463



Изолятор КСК

Пример условного обозначения (для поставок в страны СНГ, кроме РФ)

Изолятор КСК 120-6-27,5-В 7 УТ УХЛ 1 ТУ ВУ 300050407.103-2015

(а) (б)(в)(г) (д) (е) (ж) (з)(и) (к) (л) (м)

- а) слово «Изолятор»;
 б) назначение изолятора: К – консольный,
 в) конструктивное исполнение изолятора: С – стержневой;
 г) материал защитной оболочки: К – кремнийорганическая резина;
 д) значение нормированной механической разрушающей силы при растяжении, кН;
 е) значение нормированной механической разрушающей силы при изгибе, кН;
 ж) номинальное напряжение контактной сети, кВ;
 з) индекс модификации по типоразмеру оконцевателей изолятора: В – $\varnothing 46$;
 и) район применения изоляторов по степени загрязненности атмосферы;
 к) сочетание типа оконцевателей: У – «Ушко», Т – «Труба»;
 л) климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;
 м) обозначение документа на поставку.

Пример условного обозначения (для поставок в РФ)

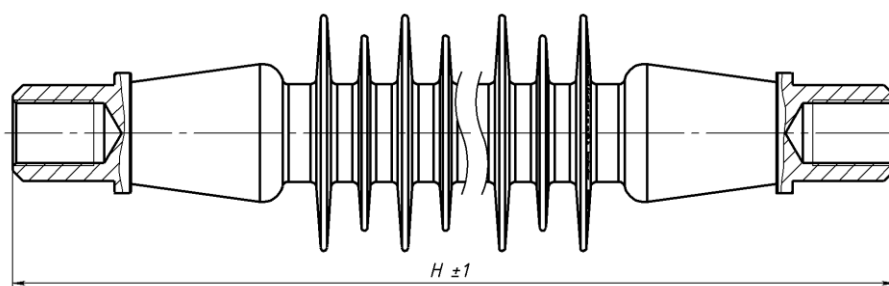
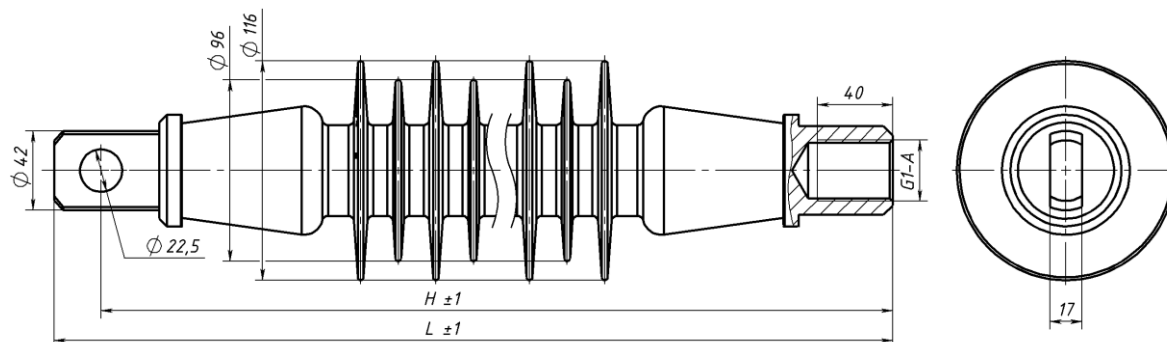
Изолятор КСПКр 120-25/1,58-В-УТ УХЛ 1 ТУ ВУ 300050407.103-2015

(а) (б)(в)(г)(д)(е) (ж) (з) (и) (к) (л) (м) (н)

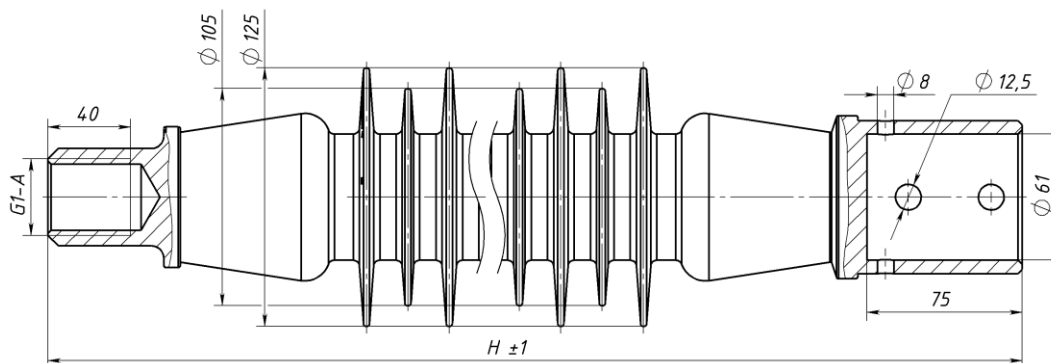
- а) слово «Изолятор»;
 б) назначение изолятора: К – консольный,
 в) конструктивное исполнение изолятора: С – стержневой;
 г) материал защитной части: П – полимер;
 д) материал защитной оболочки: К – кремнийорганическая резина;
 е) буква «р» – ребристая поверхность изоляционной части;
 ж) значение нормированной механической разрушающей силы при растяжении, кН;
 з) номинальное напряжение контактной сети, кВ;
 и) длина пути утечки, м;
 к) индекс модификации по типоразмеру оконцевателей изолятора: В – $\varnothing 36$;
 и) сочетание типа оконцевателей: У – «Ушко», Т – «Труба»;
 к) климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;
 л) обозначение документа на поставку.

Таблица 4

Тип изолятора (для поставок в страны СНГ, кроме РФ)	Тип изолятора (для поставок в РФ)	Длина пути утечки, м	Строитель- ная высота, Н, мм	Длина изолятора, L, мм
ФИКСАТОРНЫЕ И КОНСОЛЬНО-ФИКСАТОРНЫЕ				
ФСК 120-5-27,5-Б 3 УР УХЛ 1	ФСПКр 120-25/0,82-Б-УР УХЛ 1	0,82	451	476
ФСК 120-5-27,5-Б 4 УР УХЛ 1	ФСПКр 120-25/0,96-Б-УР УХЛ 1	0,96	491	516
ФСК 120-5-27,5-Б 5 УР УХЛ 1	ФСПКр 120-25/1,11-Б-УР УХЛ 1	1,11	531	556
ФСК 120-5-27,5-Б 6 УР УХЛ 1	ФСПКр 120-25/1,39-Б-УР УХЛ 1	1,39	611	636
ФСК 120-5-27,5-Б 7 УР УХЛ 1	ФСПКр 120-25/1,53-Б-УР УХЛ 1	1,53	651	676
ФСК 120-5-3,3-Б 7 УР УХЛ 1	ФСПКр 120-3/0,68-Б-УР УХЛ 1	0,68	411	436
ФСК 120-5-27,5-Б 3 РР УХЛ 1	ФСПКр 120-25/0,82-Б-РР УХЛ 1	0,82	466	—
ФСК 120-5-27,5-Б 4 РР УХЛ 1	ФСПКр 120-25/0,96-Б-РР УХЛ 1	0,96	506	—
ФСК 120-5-27,5-Б 5 РР УХЛ 1	ФСПКр 120-25/1,11-Б-РР УХЛ 1	1,11	546	—
ФСК 120-5-27,5-Б 6 РР УХЛ 1	ФСПКр 120-25/1,39-Б-РР УХЛ 1	1,39	626	—
ФСК 120-5-27,5-Б 7 РР УХЛ 1	ФСПКр 120-25/1,53-Б-РР УХЛ 1	1,53	666	—
ФСК 120-5-3,3-Б 7 РР УХЛ 1	ФСПКр 120-3/0,68-Б-РР УХЛ 1	0,68	426	—
КФСК 120-6-27,5-В 3 РТ УХЛ 1	КФСПКр 120-25/0,78-В-РТ УХЛ 1	0,78	497	—
КФСК 120-6-27,5-В 4 РТ УХЛ 1	КФСПКр 120-25/1,05-В-РТ УХЛ 1	1,05	577	—
КФСК 120-6-27,5-В 5 РТ УХЛ 1	КФСПКр 120-25/1,18-В-РТ УХЛ 1	1,18	617	—
КФСК 120-6-27,5-В 6 РТ УХЛ 1	КФСПКр 120-25/1,31-В-РТ УХЛ 1	1,31	657	—
КФСК 120-6-27,5-В 7 РТ УХЛ 1	КФСПКр 120-25/1,58-В-РТ УХЛ 1	1,58	737	—
КФСК 120-6-3,3-В 7 РТ УХЛ 1	КФСПКр 120-3/0,64-В-РТ УХЛ 1	0,64	457	—



Изоляторы ФСК



Изолятор КФСК

Пример условного обозначения (для поставок в страны СНГ, кроме РФ)

Изолятор ФСК 120-5-27,5-Б 7 УР УХЛ 1 ТУ ВУ 300050407.103-2015

(а) (б)(в)(г) (д) (е) (ж) (з) (и) (к) (л) (м)

Изолятор КФСК 120-6-27,5-В 7 РТ УХЛ 1 ТУ ВУ 300050407.103-2015

(а) (б) (в)(г) (д) (е) (ж) (з) (и) (к) (л) (м)

- а) слово «Изолятор»;
- б) назначение изолятора:
- Ф – фиксаторный, ➤ КФ – консольно-фиксаторный;
- в) конструктивное исполнение изолятора:
- С – стержневой;
- г) материал защитной оболочки:
- К – кремнийорганическая резина;
- д) значение нормированной механической разрушающей силы при растяжении, кН;
- е) значение нормированной механической разрушающей силы при изгибе, кН;
- ж) номинальное напряжение контактной сети, кВ;
- з) индекс модификации по типоразмеру оконцевателей изолятора:
- Б – ø 36, ➤ В – ø 46;
- и) район применения изоляторов по степени загрязненности атмосферы;
- к) сочетание типа оконцевателей:
- У – «Ушко», ➤ Р – «Резьба», ➤ Т – «Труба»;
- л) климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;
- м) обозначение документа на поставку.

Пример условного обозначения (для поставок в РФ)

Изолятор ФСПКр 120-25/1,53-Б-УР УХЛ 1 ТУ ВУ 300050407.103-2015

(а) (б)(в) (г)(д)(е) (ж) (з) (и) (к) (л) (м) (н)

Изолятор КФСПКр 120-25/1,58-В-РТ УХЛ 1 ТУ ВУ 300050407.103-2015

(а) (б) (в) (г)(д)(е) (ж) (з) (и) (к) (л) (м) (н)

- а) слово «Изолятор»;
- б) назначение изолятора:
- Ф – фиксаторный, ➤ КФ – консольно-фиксаторный;
- в) конструктивное исполнение изолятора:
- С – стержневой;
- г) материал защитной части:
- П – полимер;
- д) материал защитной оболочки:
- К – кремнийорганическая резина;
- е) буква «р» – ребристая поверхность изоляционной части;
- ж) значение нормированной механической разрушающей силы при растяжении, кН;
- з) номинальное напряжение контактной сети, кВ;
- и) длина пути утечки, м;
- к) индекс модификации по типоразмеру оконцевателей изолятора:
- Б – ø 36, ➤ В – ø 46;
- л) сочетание типа оконцевателей:
- У – «Ушко», ➤ Р – «Резьба», ➤ Т – «Труба»;
- м) климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;
- н) обозначение документа на поставку.

Таблица 5

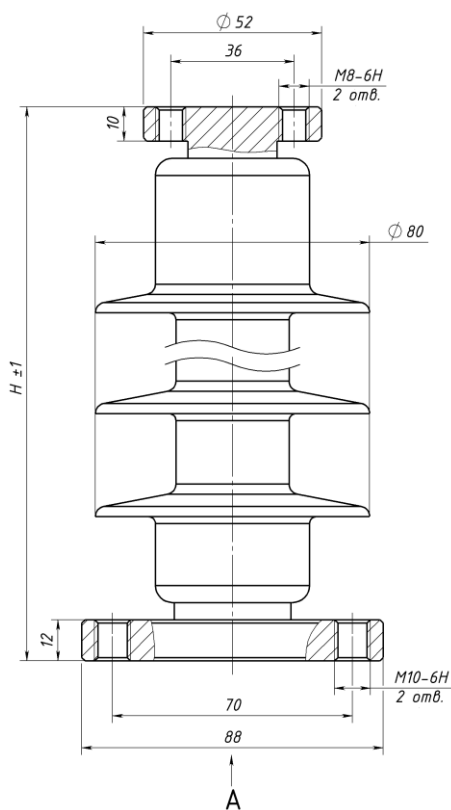
Тип изолятора	Длина пути утечки, м	Строительная высота, Н, мм	Длина изоляционной части, L, мм
ОПОРНЫЕ			
ОСК 8-35-1-IV УХЛ 1	1,55	570	460
ОСК 12,5-35-1-III УХЛ 1	1,12	445	335
ОСК 4-10-3-I УХЛ 1	0,25	162	—
ОСК 4-10-3-IV УХЛ 1	0,39	222	—

Пример условного обозначения

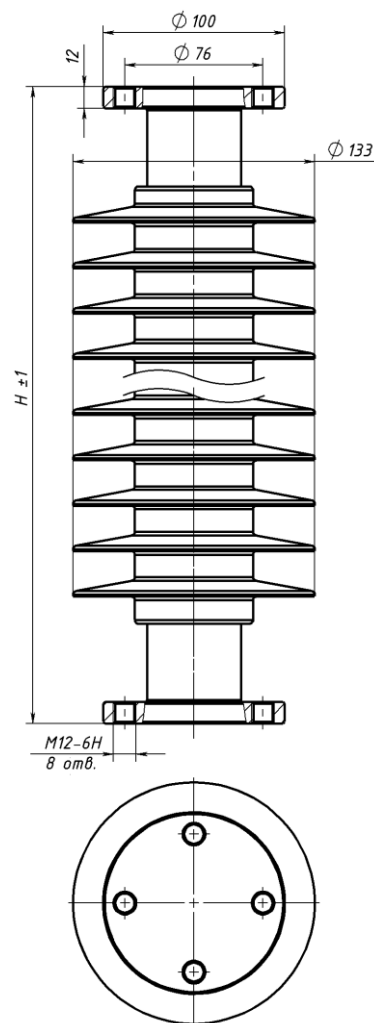
Изолятор ОСК 4–10–3–IV УХЛ 1 ТУ ВУ 300050407.103-2015

(а) (б)(в)(г) (д) (е) (ж) (з) (и) (к)

- а) слово «Изолятор»;
- б) назначение изолятора:
 - О – опорный;
- в) конструктивное исполнение изолятора:
 - С – стержневой;
- г) материал защитной оболочки:
 - К – кремнийорганическая резина;
- д) значение нормированной механической разрушающей силы при изгибе, кН;
- е) класс напряжения сети, кВ;
- ж) индекс модификации изолятора;
- з) максимальная степень загрязнения по ГОСТ 9920, при котором может применяться изолятор;
- и) климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;
- к) обозначение документа на поставку.



Изолятор ОСК на 10 кВ



Изолятор ОСК на 35 кВ