



ИЗОЛЯТОРЫ ЛИНЕЙНЫЕ
ПОДВЕСНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ



ПРЕИМУЩЕСТВА ПОЛИМЕРНЫХ ПОДВЕСНЫХ ИЗОЛЯТОРОВ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ III ПОКОЛЕНИЯ

ЗАО «ИНСТА» – единственное отечественное предприятие, выпускающее полимерные подвесные изоляторы повышенной надежности только III поколения, которые отличаются:

- уровнем испытательных и разрядных напряжений, которые существенно выше установленных другими производителями;
- заходом цельнолитой кремнийорганической оболочки на оконцеватели, что обеспечивает 100%-ную герметизацию и долговечность изоляторов за счет полного исключения клеевых швов из их конструкции;
- уникальной технологией изготовления, гарантирующей отсутствие скрытых повреждений стержня после опрессования оконцевателей;
- наилучшей антикоррозионной защитой оконцевателей с использованием технологии термомодифузионного оцинкования.



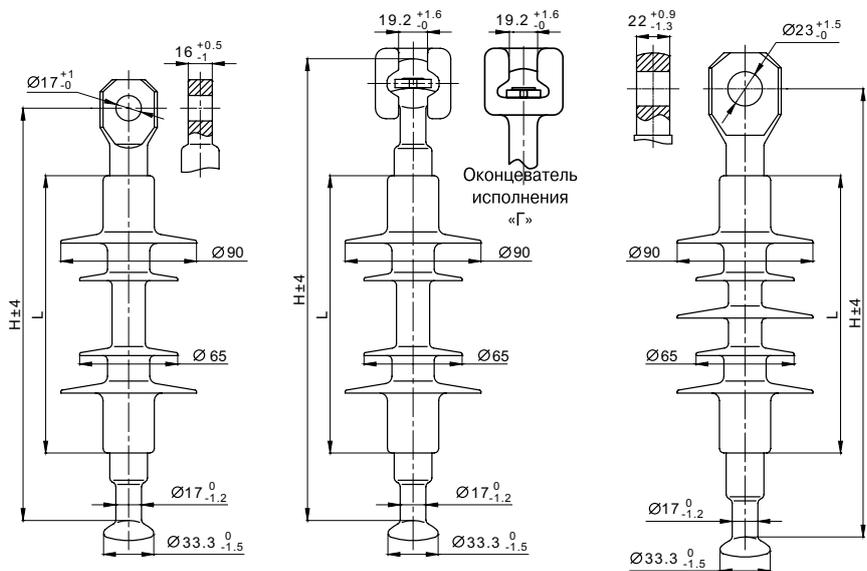
**ИЗОЛЯТОРЫ
ЛИНЕЙНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ
СТЕРЖНЕВЫЕ ЦЕЛЬНОЛИТЫЕ
ПОЛИМЕРНЫЕ
(КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ)
ТИПА ЛК 70/10-И, ЛК120/10-И
НА НАПРЯЖЕНИЕ 10 кВ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления и изоляции неизолированных и защищенных изоляцией проводов типа СИП-3 ВЛ переменного тока напряжением 6-10 кВ частотой до 100 Гц при температуре окружающего воздуха от -60 до + 50 °С. В обозначении изолятора последовательно указаны: тип, разрушающая нагрузка, класс напряжения, модификация, степень загрязнения и сочетание типов верхнего и нижнего оконцевателей. Конструкция изоляторов позволяет осуществлять монтаж устройств защиты от дуги УЗД-3 или УЗПН непосредственно на оконцеватели (см. стр. 311, 313).

Изготавливаются по ТУ 3494-005-57966314-2006. Соответствуют ГОСТ 28856, ГОСТ Р 55189-2012.

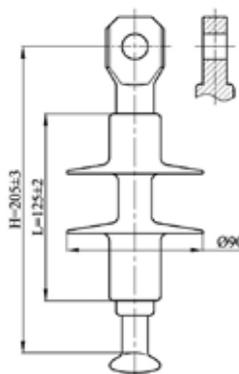


ЛК70/10-И-3 СП
(ЛК70/10-А3)

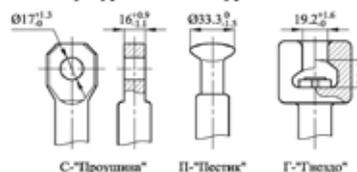
ЛК70/10-И-3 Г1П*
(ЛК70/10-В3)

ЛК120/10-И-4 СП
(ЛК120/10-А4)

ЛК 70/6-И-4



Типы оконцевателей на класс разрушающей нагрузки 70 кН



Наименование	Класс изолятора, кН/кВ	Строительная высота Н, мм, не более	Изоляционная высота L, мм, не менее	Выдерживаемое напряжение, кВ			Разрядное напряжение 50 Гц в загрязненном и увлажненном состоянии кВ, не менее	Нормированная ПУЭ удельная поверхностная проводимость слоя загрязнения, мкСм	Допустимая степень загрязнения (СЗ) по ПУЭ	Масса, кг, не более	
				Длина пути тока утечки, мм, не менее	полного грозового импульса	50 Гц в сухом состоянии					50 Гц под дождем
ЛК 70/6-И-4 СП(СС, ГС, ГП, ПС)	70/6	205	125	225	95	50	30	8	30	4	0,85
ЛК 70/10-И-3 СП(СС)**	70/10	305	185	360	170	90	55	13	30	4	0,99
ЛК 70/10-И-3 ГП(Г1П, ГС, Г1С)				360							
ЛК 70/10-И-4 СП(СС)				420							
ЛК 70/10-И-4 ГП(Г1П, ГС, Г1С)				420							
ЛК 120/10-И-3 СП(СС)	120/10	330	420	360	170	90	55	13	30	4	1,1
ЛК 120/10-И-3 ГП(Г1П, ГС, Г1С)				360							
ЛК 120/10-И-4 СП(СС)				420							
ЛК 120/10-И-4 ГП(Г1П, ГС, Г1С)				420							

* - Г1 - оконцеватель типа «гнездо» с применением двойного ушка «УД».

** - Обозначение исполнений по сочетанию типов оконцевателей: СП (или «А») - «проушина-пестик», СС (или «Б») - «проушина-проушина», ГП (или «В») - «гнездо-пестик», ГС (или «Г») - «гнездо-проушина», ПС - «пестик-проушина», СС 90 - «проушина-проушина», развернутые на 90 градусов относительно друг друга.

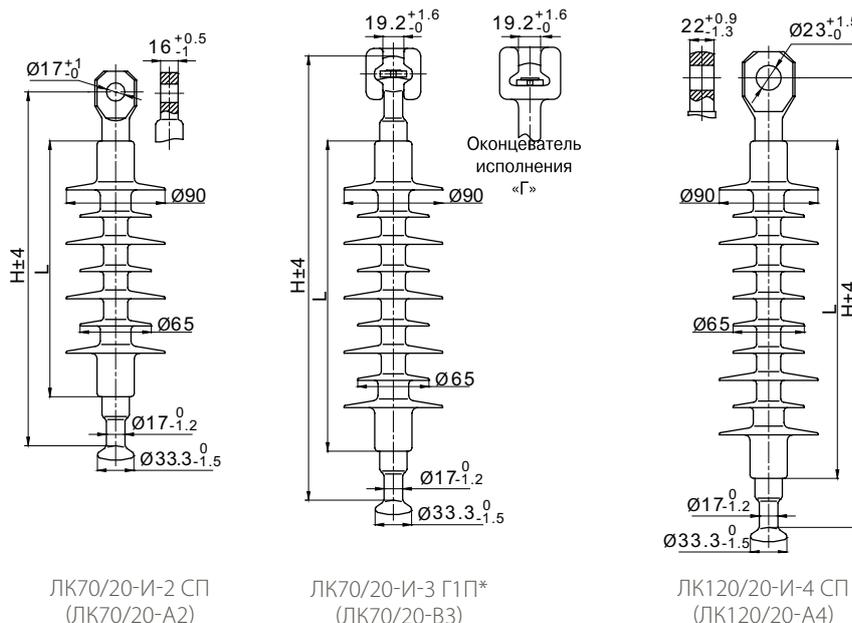
**ИЗОЛЯТОРЫ ЛИНЕЙНЫЕ
ПОДВЕСНЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ
ЦЕЛЬНОЛИТЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ
(КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ)
ТИПА ЛК 70/20-И, ЛК120/20-И
НА НАПРЯЖЕНИЕ 20 кВ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления и изоляции неизолированных и защищенных изоляцией проводов типа СИП-3 ВЛ электропередачи и РУ электростанций и подстанций переменного тока напряжением 10-20 кВ частотой до 100 Гц при температуре окружающего воздуха от - 60 до + 50 °С. В обозначении изолятора последовательно указаны: тип, разрушающая нагрузка, класс напряжения, модификация, степень загрязнения и сочетание верхнего и нижнего оконцевателей. Конструкция изоляторов позволяет осуществлять монтаж устройств защиты от дуги УЗД-3 или УЗПН непосредственно на оконцеватели (см. стр. 311, 313).

Изготавливаются по ТУ 3449-005-57966314-2006. Соответствуют ГОСТ 28856, ГОСТ Р 55189-2012.



ЛК70/20-И-2 СП
(ЛК70/20-А2)

ЛК70/20-И-3 Г1П*
(ЛК70/20-В3)

ЛК120/20-И-4 СП
(ЛК120/20-А4)

Наименование	Класс изолятора, кН/кВ	Строительная высота Н, мм, не более	Изоляционная высота L, мм, не менее	Длина пути тока утечки, мм, не менее	Выдерживаемое напряжение, кВ			Разрядное напряжение 50 Гц в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ, не менее	Нормированная ПУЭ удельная поверхностная проводимость слоя загрязнения, мкСм	Допустимая степень загрязнения (СЗ) по ПУЭ	Масса, кг, не более
					полного грозового импульса	50 Гц в сухом состоянии	50 Гц под дождем				
ЛК 70/20-И-2 СП(СС)**	70/20	405	285	715	215	105	65	26	10	2	
ЛК 70/20-И-2 ГП(Г1П, ГС, Г1С)											
ЛК 70/20-И-3 СП(СС)											
ЛК 70/20-И-3 ГП(Г1П, ГС, Г1С)											
ЛК 70/20-И-4 СП(СС)											
ЛК 70/20-И-4 ГП(Г1П, ГС, Г1С)	120/20	430	310	755	215	105	65	26	10	2	
ЛК 120/20-И-2 СП(СС)											
ЛК 120/20-И-2 ГП(Г1П, ГС, Г1С)											
ЛК 120/20-И-3 СП(СС)											
ЛК 120/20-И-3 ГП(Г1П, ГС, Г1С)											
ЛК 120/20-И-4 СП(СС)	120/20	455	310	755	215	105	65	26	20	3	1,4
ЛК 120/20-И-4 ГП(Г1П, ГС, Г1С)											

* - Г1 - оконцеватель типа «гнездо» с применением двойного ушка типа «УД».

** - Обозначение исполнений по сочетанию типов оконцевателей: СП (или «А») - «проушина-пестик», СС (или «Б») - «проушина-проушина», ГП (или «В») - «гнездо-пестик», ГС (или «Г») - «гнездо-проушина», ПС - «пестик-проушина», СС 90- «проушина-проушина», развернутые на 90 градусов относительно друг друга.

**ИЗОЛЯТОРЫ ЛИНЕЙНЫЕ
ПОДВЕСНЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ
ЦЕЛЬНОЛИТЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ
(КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ)
ТИПА ЛК 70/35-И, ЛК120/35-И
НА НАПРЯЖЕНИЕ 35 кВ**

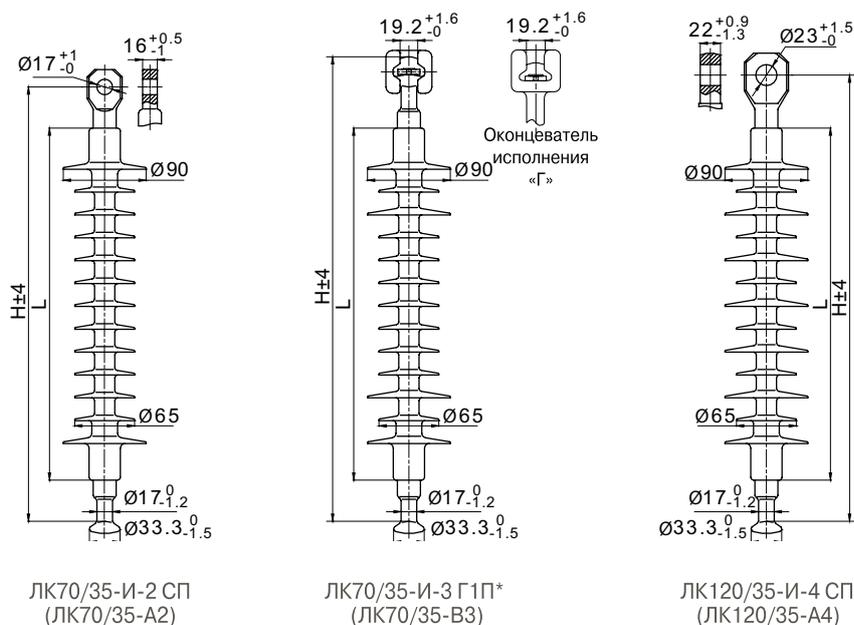


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления и изоляции неизолированных и защищенных проводов типа СИП-3, ПЗВ, и ПЗВГ ВЛ переменного тока напряжением 35 кВ частотой до 100 Гц при температуре окружающего воздуха от -60 до +50 °С. В обозначении изолятора последовательно указаны: тип, разрушающая нагрузка, класс напряжения, модификация, степень загрязнения и сочетание типов оконцевателей.

Конструкция изоляторов позволяет осуществлять монтаж устройств защиты от дуги УЗД-3 или УЗПН непосредственно на оконцеватели (см. стр. 311, 313).

Изготавливаются по ТУ 3494-005-57966314-2006. Соответствуют ГОСТ 28856, ГОСТ Р 55189-2012.



Наименование	Класс изолятора, кН/кВ	Строительная высота Н, мм, не более	Изоляционная высота L, мм, не менее	Длина пути тока утечки, мм, не менее	Выдерживаемое напряжение, кВ			Разрядное напряжение 50 Гц в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ, не менее	Нормированная ПУЭ удельная поверхностная проводимость слоя загрязнения, мкСм	Допустимая степень загрязнения (СЗ) по ПУЭ	Масса, кг, не более
					полного грозового импульса	50 Гц в сухом состоянии	50 Гц под дождем				
ЛК 70/35-И-2 СП(СС)**	70/35	505	385	895	295	150	115	42	10	2	1,4
ЛК 70/35-И-2 ГП(Г1П, ГС,Г1С)											
ЛК 70/35-И-3 СП(СС)											
ЛК 70/35-И-3 ГП(Г1П, ГС,Г1С)											
ЛК 70/35-И-4 СП(СС)	120/35	530	1010	895	295	150	115	42	20	3	1,57
ЛК 70/35-И-4 ГП(Г1П, ГС,Г1С)											
ЛК 120/35-И-2 СП(СС)											
ЛК 120/35-И-2 ГП(Г1П, ГС,Г1С)											
ЛК 120/35-И-3 СП(СС)	120/35	530	1010	895	295	150	115	42	20	3	1,57
ЛК 120/35-И-3 ГП(Г1П, ГС,Г1С)											
ЛК 120/35-И-4 СП(СС)	120/35	530	1010	895	295	150	115	42	20	3	1,57
ЛК 120/35-И-4 ГП(Г1П, ГС,Г1С)											

* - Г1 - оконцеватель типа «гнездо» с применением двойного ушка типа «УД».

** - Обозначение исполнений по сочетанию типов оконцевателей: СП (или «А») - «проушина-пестик», СС (или «Б») - «проушина-проушина», ГП (или «В») - «гнездо-пестик», ГС (или «Г») - «гнездо-проушина», ПС - «пестик-проушина», СС 90- «проушина-проушина», развернутые на 90 градусов относительно друг друга.

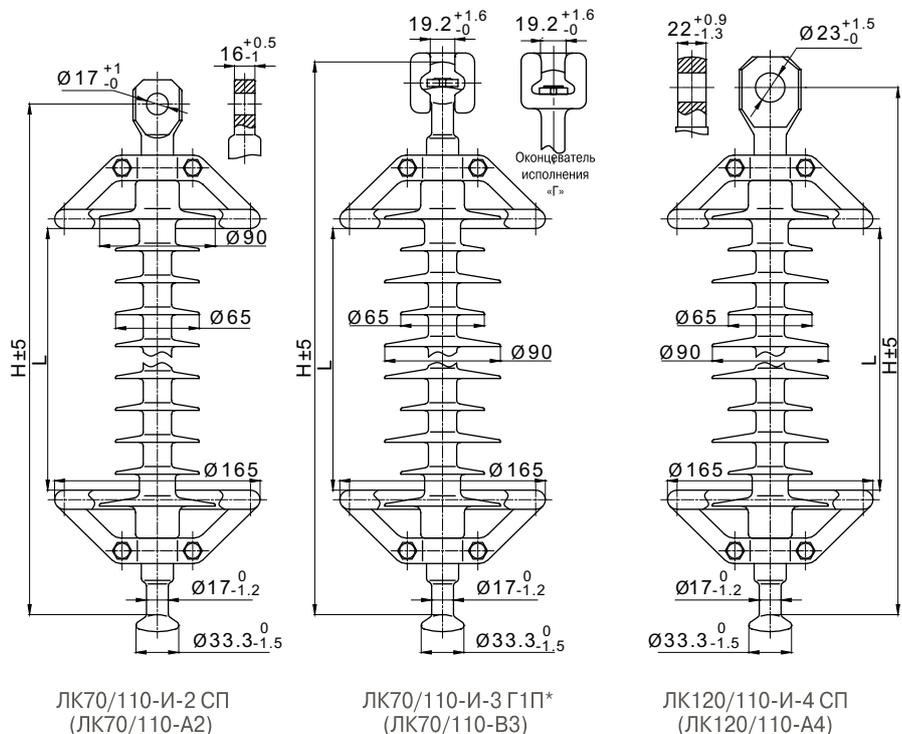
**ИЗОЛЯТОРЫ ЛИНЕЙНЫЕ
 ПОДВЕСНЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ
 ЦЕЛЬНОЛИТЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ
 (КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ)
 ТИПА ЛК 70/110-И, ЛК120/110-И
 НА НАПРЯЖЕНИЕ 110 кВ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления и изоляции проводов ВЛ переменного тока напряжением 110 кВ частотой до 100 Гц при температуре окружающего воздуха от - 60 до + 50 °С. В обозначении изолятора последовательно указаны: тип, разрушающая нагрузка, класс напряжения, модификация, степень загрязнения и сочетание типов оконцевателей.

Изготавливаются по ТУ 3449-005-57966314-2006. Соответствуют ГОСТ 28856, ГОСТ Р 55189-2012.



Наименование	Класс изолятора, кН/кВ	Строительная высота Н, мм, не более	Изоляционная высота L, мм, не менее	Длина пути тока утечки, мм, не менее	Выдерживаемое напряжение, кВ			Разрядное напряжение 50 Гц в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ, не менее	Нормированная ПУЭ удельная поверхностная проводимость слоя загрязнения, мкСм	Допустимая степень загрязнения (СЗ) по ПУЭ	Масса, кг, не более
					полного грозового импульса	50 Гц в сухом состоянии	50 Гц под дождем				
ЛК 70/110-И-2 СП(СС)**	70/110	1195	1000	2610	575	335	305	110	10	2	2,55
ЛК 70/110-И-2 ГП(Г1П, ГС, Г1С)				2790					20	3	
ЛК 70/110-И-3 СП(СС)				3045					30	4	
ЛК 70/110-И-4 СП(СС)				3045					30	4	
ЛК 120/110-И-2 СП(СС)	120/110	1230	1000	2610	575	335	305	110	10	2	2,8
ЛК 120/110-И-2 ГП(Г1П, ГС, Г1С)				2790					20	3	
ЛК 120/110-И-3 СП(СС)				3045					30	4	
ЛК 120/110-И-4 СП(СС)				3045					30	4	

* - Г1 - оконцеватель типа «гнездо» с применением двойного ушка типа «УД».

** - Обозначение исполнений по сочетанию типов оконцевателей: СП (или «А») - «проушина-пестик», СС (или «Б») - «проушина-проушина», ГП (или «В») - «гнездо-пестик», ГС (или «Г») - «гнездо-проушина», ПС - «пестик-проушина», СС 90- «проушина-проушина», развернутые на 90 градусов относительно друг друга.

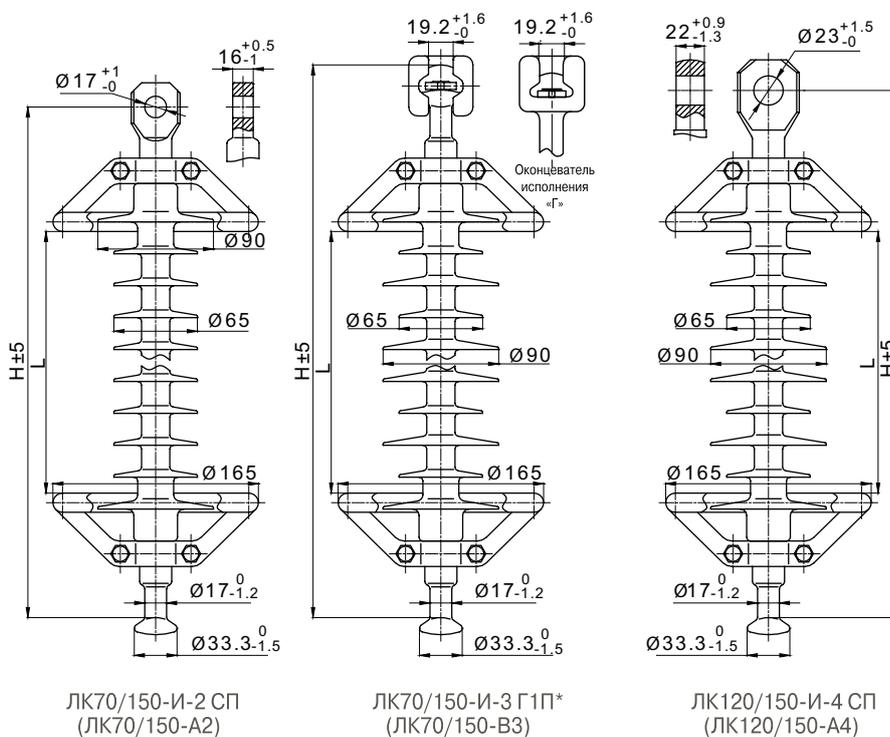
**ИЗОЛЯТОРЫ ЛИНЕЙНЫЕ
ПОДВЕСНЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ
ЦЕЛЬНОЛИТЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ
(КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ)
ТИПА ЛК 70/150-И, ЛК120/150-И
НА НАПРЯЖЕНИЕ 150 кВ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления и изоляции проводов ВЛ переменного тока напряжением 150 кВ частотой до 100 Гц при температуре окружающего воздуха от - 60 до + 50 °С. В обозначении изолятора последовательно указаны: тип, разрушающая нагрузка, класс напряжения, модификация, степень загрязнения и сочетание типов оконцевателей.

Изготавливаются по ТУ 3494-008-57966314-2008. Соответствуют ГОСТ 28856, ГОСТ Р 55189-2012.



Наименование	Класс изолятора, кН/кВ	Строительная высота Н, мм, не более	Изоляционная высота L, мм, не менее	Длина пути тока утечки, мм, не менее	Выдерживаемое напряжение, кВ			Разрядное напряжение 50 Гц в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ, не менее	Нормированная ПУЭ удельная поверхностная проводимость слоя загрязнения, мксм	Допустимая степень загрязнения (СЗ) по ПУЭ	Масса, кг, не более
					полного грозового импульса	50 Гц в сухом состоянии	50 Гц под дождем				
ЛК 70/150-И-2 СП(СС)*	70/150	1545	1330	3480	750	430	395	10	2	4,5	
ЛК 70/150-И-2 ГП(Г1П, ГС, Г1С)											
ЛК 70/150-И-3 СП(СС)				4080							
ЛК 70/150-И-3 ГП(Г1П, ГС, Г1С)											
ЛК 70/150-И-4 СП(СС)				1695							1480
ЛК 70/150-И-4 ГП(Г1П, ГС, Г1С)	120/150	1580	1330	3480	750	430	395	150	10	2	
ЛК 120/150-И-2 СП(СС)											
ЛК 120/150-И-2 ГП(Г1П, ГС, Г1С)				4080							
ЛК 120/150-И-3 СП(СС)											
ЛК 120/150-И-3 ГП(Г1П, ГС, Г1С)				1730							1480
ЛК 120/150-И-4 СП(СС)	120/150	1580	1330	3480	750	430	395	150	10	2	
ЛК 120/150-И-2 ГП(Г1П, ГС, Г1С)				4080							
ЛК 120/150-И-3 СП(СС)	120/150	1580	1330	3480	750	430	395	150	10	2	
ЛК 120/150-И-2 ГП(Г1П, ГС, Г1С)				4080							
ЛК 120/150-И-3 ГП(Г1П, ГС, Г1С)	120/150	1580	1330	3480	750	430	395	150	10	2	
ЛК 120/150-И-2 ГП(Г1П, ГС, Г1С)				4080							
ЛК 120/150-И-4 СП(СС)	120/150	1580	1330	3480	750	430	395	150	10	2	
ЛК 120/150-И-2 ГП(Г1П, ГС, Г1С)				4080							
ЛК 120/150-И-3 ГП(Г1П, ГС, Г1С)	120/150	1580	1330	3480	750	430	395	150	10	2	
ЛК 120/150-И-2 ГП(Г1П, ГС, Г1С)				4080							
ЛК 120/150-И-4 ГП(Г1П, ГС, Г1С)	120/150	1580	1330	3480	750	430	395	150	10	2	
ЛК 120/150-И-2 ГП(Г1П, ГС, Г1С)				4080							

* - Г1 - оконцеватель типа «гнездо» с применением двойного ушка типа «УД».

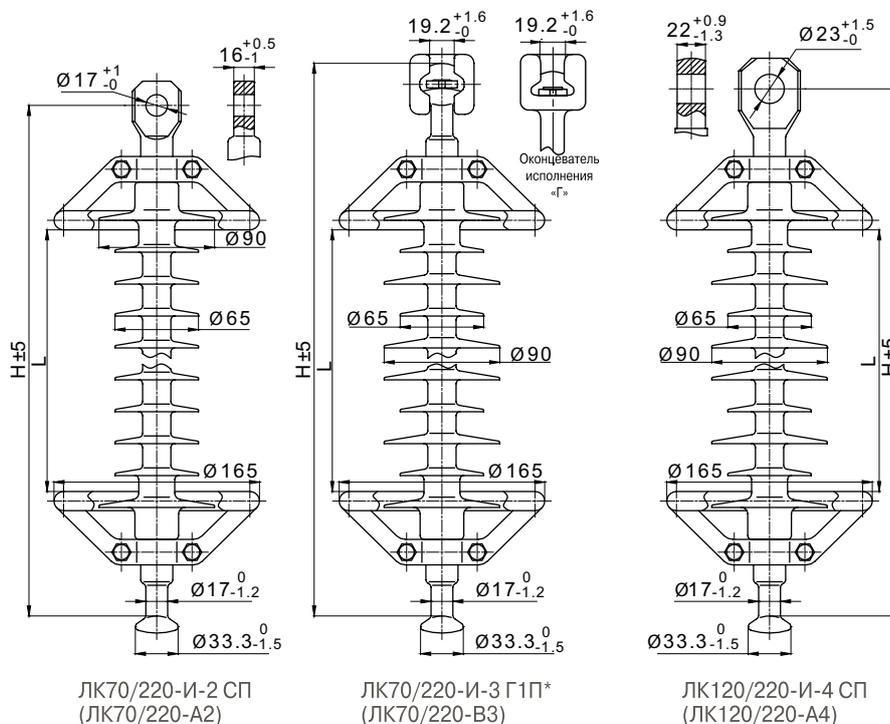
** - Обозначение исполнений по сочетанию типов оконцевателей: СП (или «А») - «проушина-пестик», СС (или «Б») - «проушина-проушина», ГП (или «В») - «гнездо-пестик», ГС (или «Г») - «гнездо-проушина», ПС - «пестик-проушина», СС 90- «проушина-проушина», развернутые на 90 градусов относительно друг друга.

**ИЗОЛЯТОРЫ ЛИНЕЙНЫЕ
ПОДВЕСНЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ
ЦЕЛЬНОЛИТЫЕ
ПОЛИМЕРНЫЕ
(КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ)
ТИПА ЛК 70/220-И,
ЛК120/220-И
НА НАПРЯЖЕНИЕ 220 кВ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления и изоляции проводов ВЛ переменного тока напряжением 220 кВ частотой до 100 Гц при температуре окружающего воздуха от - 60 до + 50 °С. В обозначении изолятора последовательно указаны: тип, разрушающая нагрузка, класс напряжения, модификация, степень загрязнения и сочетание типов оконцевателей.
Изготавливаются по ТУ 3494-008-57966314-2008. Соответствуют ГОСТ 28856, ГОСТ Р 55189-2012.



Наименование	Класс изолятора, кН/кВ	Строительная высота Н, мм, не более	Изоляционная высота L, мм, не менее	Длина пути тока утечки, мм, не менее	Выдерживаемое напряжение, кВ			Разрядное напряжение 50 Гц в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ, не менее	Нормированная ПУЭ удельная поверхностная проводимость слоя загрязнения, мкСм	Допустимая степень загрязнения (СЗ) по ПУЭ	Масса, кг, не более
					полного грозового импульса	50 Гц в сухом состоянии	50 Гц под дождем				
ЛК 70/220-И-2 СП(СС)**	70/220	2045	1830	4720	1005	655	620	10	2	5,0	
ЛК 70/220-И-2 ГП(Г1П, ГС, Г1С)											
ЛК 70/220-И-3 СП(СС)				5550							
ЛК 70/220-И-3 ГП(Г1П, ГС, Г1С)											
ЛК 70/220-И-4 СП(СС)				2345							2130
ЛК 70/220-И-4 ГП(Г1П, ГС, Г1С)											
ЛК 120/220-И-2 СП(СС)	120/220	2080	1830		4720	1005	655	620	10	2	
ЛК 120/220-И-2 ГП(Г1П, ГС, Г1С)											
ЛК 120/220-И-3 СП(СС)				5550							
ЛК 120/220-И-3 ГП(Г1П, ГС, Г1С)											
ЛК 120/220-И-4 СП(СС)				2380	2130						6440
ЛК 120/220-И-4 ГП(Г1П, ГС, Г1С)											

* - Г1 - оконцеватель типа «гнездо» с применением двойного ушка типа «УД».

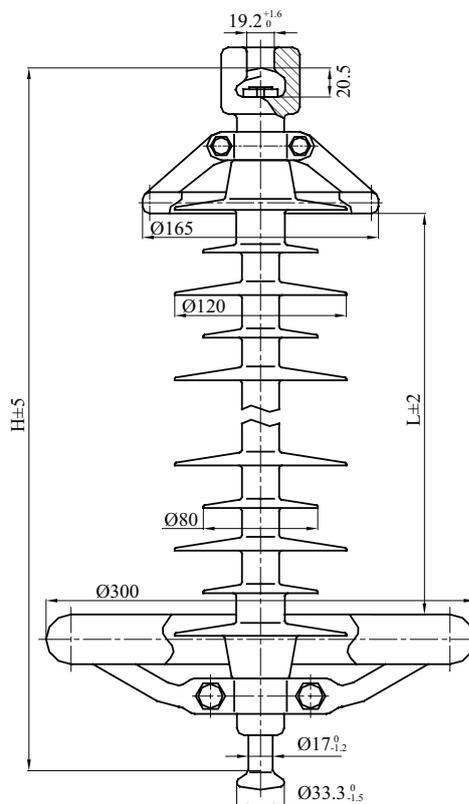
** - Обозначение исполнений по сочетанию типов оконцевателей: СП (или «А») - «проушина-пестик», СС (или «Б») - «проушина-проушина», ГП (или «В») - «гнездо-пестик», ГС (или «Г») - «гнездо-проушина», ПС - «пестик-проушина», СС 90- «проушина-проушина», развернутые на 90 градусов относительно друг друга.

**ИЗОЛЯТОРЫ ЛИНЕЙНЫЕ
ПОДВЕСНЫЕ
СТЕРЖНЕВЫЕ ЦЕЛЬНОЛИТЫЕ
ПОЛИМЕРНЫЕ
(КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ)
ТИПА ЛК 70/330-И,
ЛК120/330-И, ЛК 160/330-И
НА НАПРЯЖЕНИЕ 330 кВ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления и изоляции проводов ВЛ переменного тока напряжением 330 кВ частотой до 100 Гц при температуре окружающего воздуха от -60 до +50 °С. В обозначении изолятора последовательно указаны: тип, разрушающая нагрузка, класс напряжения, модификация, степень загрязнения и сочетание типов оконцевателей. Изготавливаются по ТУ 3494-016-82442590-2011. Соответствуют ГОСТ 28 856, ГОСТ Р 55189-2012.



ЛК 70 (120,160)/330-И-2СП
(ЛК 70 (120,160)/330-А2)

Присоединительные размеры оконцевателей изоляторов

Нормированная нагрузка	D	S	D1	B
70 кН	17,0 ^{+1,3}	16,0 _{-1,3}	33,3 _{-1,3}	19,2 ^{+1,6}
120 кН	23,0 ^{+1,3}	22,0 _{-1,3}		
160 кН	26,0 ^{+1,3}	25,0 _{-1,3}	41,0 _{-1,3}	23,0 ^{+2,1}

Наименование	Класс изолятора, кН/кВ	Строительная высота Н, мм, не более	Изоляционная L высота, Н, мм	Длина пути тока утечки, мм, не менее	Испытательное напряжение, кВ				Разрядное напряжение 50 Гц в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ, не менее	Нормированная ПУЭ удельная поверхностная проводимость слоя загрязнения, мкСм	Допустимая степень загрязнения (С3) по ПУЭ														
					полного грозового импульса	коммутационного импульса в сухом состоянии и под дождем	50 Гц в сухом состоянии																		
ЛК 70/330-И-2 СП*	70/330	2955	2745	7285	1450	1000	750	315	10	2															
ЛК 70/330-И-3 СП											9030	30	4												
ЛК 70/330-И-4 СП											3495			3285	10770										
ЛК 120/330-И-2 СП	120/330	2960	2745	7285							1450	1000	750	315	10	2									
ЛК 120/330-И-3 СП																	9030	20	3						
ЛК 120/330-И-4 СП																	3500			3285	10770				
ЛК 160/330-И-2 СП	160/330	3000	2745	7285													1450	1000	750	315	10	2			
ЛК 160/330-И-3 СП																							9030	20	3
ЛК 160/330-И-4 СП																							3540		

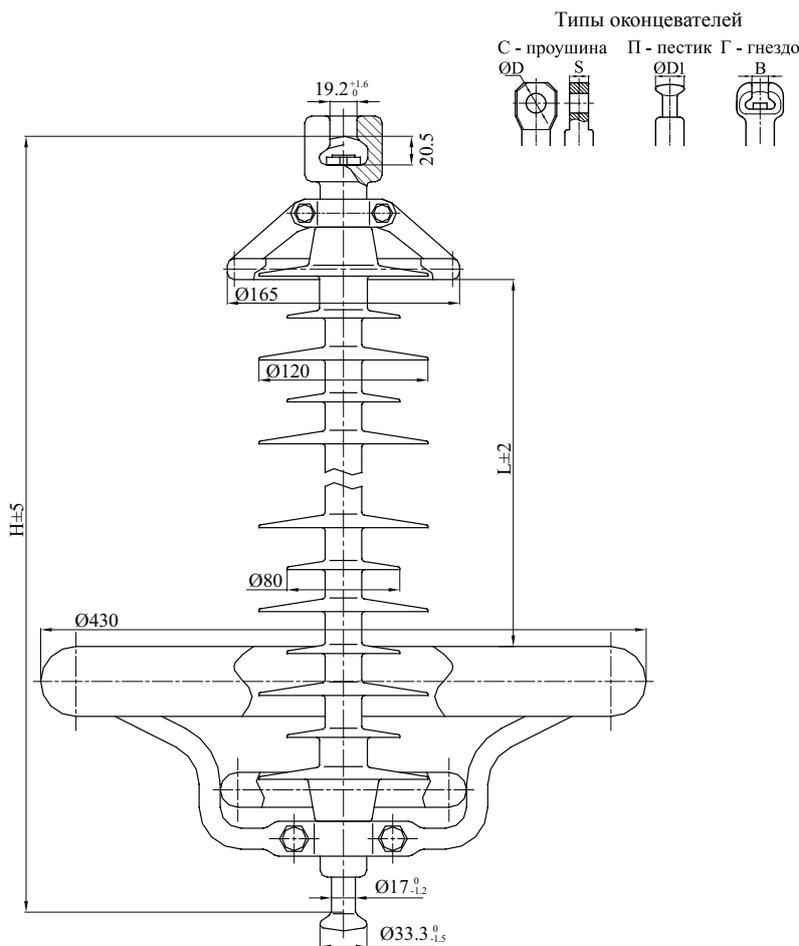
*-Обозначение исполнений по сочетанию типов оконцевателей: СП (или «А») - «проушина-пестик», СС (или «Б») - «проушина-проушина», ПП (или «В») - «гнездо-пестик», ГС (или «Г») - «гнездо-проушина».

**ИЗОЛЯТОРЫ ЛИНЕЙНЫЕ
ПОДВЕСНЫЕ
СТЕРЖНЕВЫЕ ЦЕЛЬНОЛИТЫЕ
ПОЛИМЕРНЫЕ
(КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ)
ТИПА ЛК 120/500-И-2, ЛК
160/500-И-2 И ЛК 210/500-И
НА НАПРЯЖЕНИЕ 500 кВ**

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления и изоляции проводов ВЛ переменного тока напряжением 500 кВ частотой до 100 Гц при температуре окружающего воздуха от - 60 до + 50°С. В обозначении изолятора последовательно указаны: тип, разрушающая нагрузка, класс напряжения, модификация, степень загрязнения и сочетание типов оконцевателей.

Изготавливаются по ТУ 3494-016-82442590-2011. Соответствуют ГОСТ 28 856, ГОСТ Р 55189-2012.



Присоединительные размеры оконцевателей изоляторов

Нормированная нагрузка	D	S	D1	B
120 кН	23,0 ^{+1,3}	22,0 _{-1,3}	33,0 _{-1,3}	19,2 ^{+2,1}
160 кН	26,0 ^{+1,3}	25,0 _{-1,3}	41,0 _{-1,3}	23,0 ^{+2,1}
210 кН	29,0 ^{+1,5}	28,0 _{-1,3}	41,0 _{-1,3}	23,0 ^{+2,1}

Наименование	Класс изолятора, кН/кВ	Строительная высота Н, мм, не более	Изоляционная L высота, Н, мм	Длина пути тока утечки, мм, не менее	Испытательное напряжение, кВ				Разрядное напряжение 50 Гц в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ, не менее	Нормированная ПУЭ	Удельная поверхностная проводимость слоя загрязнения, мкСм	Допустимая степень загрязнения (СЗ) по ПУЭ
					полного грозового импульса	коммутационного импульса в сухом состоянии и под дождем	50 Гц в сухом состоянии	50 Гц в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ, не менее				
ЛК 120/500-И-2 СП*	120/500	3500	3205	10770	2000	1300	925	460	10	2		
ЛК 120/500-И-3 СП	120/500	3920	3625	12130	2000	1300	925	460	20	3		
ЛК 160/500-И-2 СП	160/500	3540	3205	10770	2000	1300	925	460	10	2		
ЛК 160/500-И-3 СП	160/500	3960	3625	12130	2000	1300	925	460	20	3		
ЛК 210/500-И-2 СП	210/500	3630	3205	10770	2000	1300	925	460	10	2		
ЛК 210/500-И-3 СП	210/500	3625	3205	12130	2000	1300	925	460	20	3		

*-Обозначение исполнений по сочетанию типов оконцевателей: СП (или «А») - «проушина-пестик», СС (или «Б») - «проушина-проушина», ПП (или «В») - «гнездо-пестик», ГС (или «Г») - «гнездо-проушина».

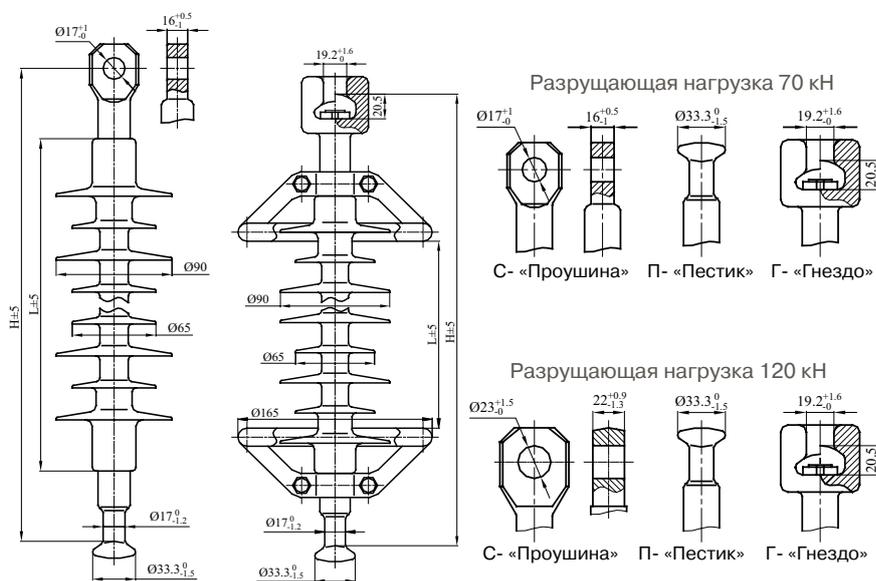
**ИЗОЛЯТОРЫ
ЛИНЕЙНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ
СТЕРЖНЕВЫЕ ЦЕЛЬНОЛИТЫЕ
ПОЛИМЕРНЫЕ (КРЕМНИЙ-
ОРГАНИЧЕСКИЕ) ТИПА
ЛК 70(120)/10(20, 35)-ИГ И
ЛК 70(120) /110(150, 220)-ИГ
НА НАПРЯЖЕНИЕ
10-35 кВ И 110-220 кВ
ДЛЯ РАЙОНОВ
С ОСОБОЙ СТЕПЕНЬЮ
ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ВЫСОКОЙ
ГРОЗОВОЙ АКТИВНОСТЬЮ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления и изоляции неизолированных проводов ВЛ 6-35 кВ и 110-220 кВ и защищенных изоляцией проводов типа СИП-3 ВЛ 6-35 кВ переменного тока частотой до 100 Гц при температуре окружающего воздуха от -60 до + 50 °С. В обозначении изолятора последовательно указаны: тип, разрушающая нагрузка, класс напряжения, модификация, степень загрязнения и сочетание типов верхнего и нижнего оконцевателей.

Изготавливаются по ТУ 3494-005-57966314-2006.
* - ТУ 3494-008-57966314-2008
Соответствуют ГОСТ 28 856, ГОСТ Р 55189-2012.



ЛК70(120)/10(20,35)-ИГ-СП

ЛК70(120)/110(150,220)-ИГ-СП

ТИПЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОКОНЦЕВАТЕЛЕЙ

Конструкция изоляторов ЛК70/10(20, 35)-ИГ позволяет осуществлять монтаж устройств защиты от дуги УЗД-З или УЗПН непосредственно на оконцеватели (см. стр. 303 – 309).

Наименование	Класс изолятора, кВ/кВ	Строительная высота Н, мм, не более	Изоляционная высота L, мм, не менее	Длина пути тока утечки, мм, не менее	Выдерживаемое напряжение, кВ			Разрядное напряжение 50 Гц в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ, не менее	Испытательная удельная поверхностная проводимость слоя загрязнения, мксм	Допустимая степень загрязнения (СЗ) по ПУЭ	Масса, кг, не более
					полного грозового импульса	50 Гц в сухом состоянии	50 Гц под дождем				
ЛК 70/10-ИГ-6 СП(СС, ГП, ГС)	70/10	355	235	565	215	105	65	13	50	> 4	1,25
ЛК 70/20-ИГ-6 СП(СС, ГП, ГС)	70/20	480	360	880	275	130	110	26	50	> 4	1,56
ЛК 70/35-ИГ-5 СП(СС, ГП, ГС)	70/35	555	435	1160	325	160	135	42	40	> 4	1,75
ЛК 70/35-ИГ-6 СП(СС, ГП, ГС)		605	485	1310	340	180	150				
ЛК 120/10-ИГ-6 СП(СС, ГП, ГС)	120/10	380	235	565	215	105	65	13	50	> 4	1,37
ЛК 120/20-ИГ-6 СП(СС, ГП, ГС)	120/20	505	360	880	275	130	110	26	50	> 4	1,75
ЛК 120/35-ИГ-5 СП(СС, ГП, ГС)	120/35	580	435	1160	325	160	135	42	40	> 4	1,96
ЛК 120/35-ИГ-6 СП(СС, ГП, ГС)		630	485	1310	340	180	150				
ЛК 70/110-ИГ-5 СП(СС, ГП, ГС)	70/110	1295	1080	3340	630	370	330	110	40	> 4	3,2
ЛК 70/110-ИГ-6 СП(СС, ГП, ГС)		1445	1230	3780	690	430	380				
ЛК 70/150-ИГ-5 СП(СС, ГП, ГС)*	70/150	1845	1630	4960	890	570	530	150	40	> 4	5,6
ЛК 70/150-ИГ-6 СП(СС, ГП, ГС)*		1945	1730	5255	950	600	560				
ЛК 70/220-ИГ-5 СП(СС, ГП, ГС)*	70/220	2495	2280	6880	1250	750	715	220	40	> 4	6,3
ЛК 70/220-ИГ-6 СП(СС, ГП, ГС)*		2645	2430	7325	1330	790	760				
ЛК 120/110-ИГ-5 СП(СС, ГП, ГС)	120/110	1330	1080	3340	630	370	330	110	40	> 4	3,5
ЛК 120/110-ИГ-6 СП(СС, ГП, ГС)		1480	1230	3780	690	430	380				
ЛК 120/150-ИГ-5 СП(СС, ГП, ГС)*	120/150	1880	1630	4960	890	570	530	150	40	> 4	6,5
ЛК 120/150-ИГ-6 СП(СС, ГП, ГС)*		1980	1730	5255	950	600	560				
ЛК 120/220-ИГ-5 СП(СС, ГП, ГС)*	120/220	2530	2280	6880	1250	750	715	220	40	> 4	6,8
ЛК 120/220-ИГ-6 СП(СС, ГП, ГС)*		2680	2430	7325	1330	790	760				

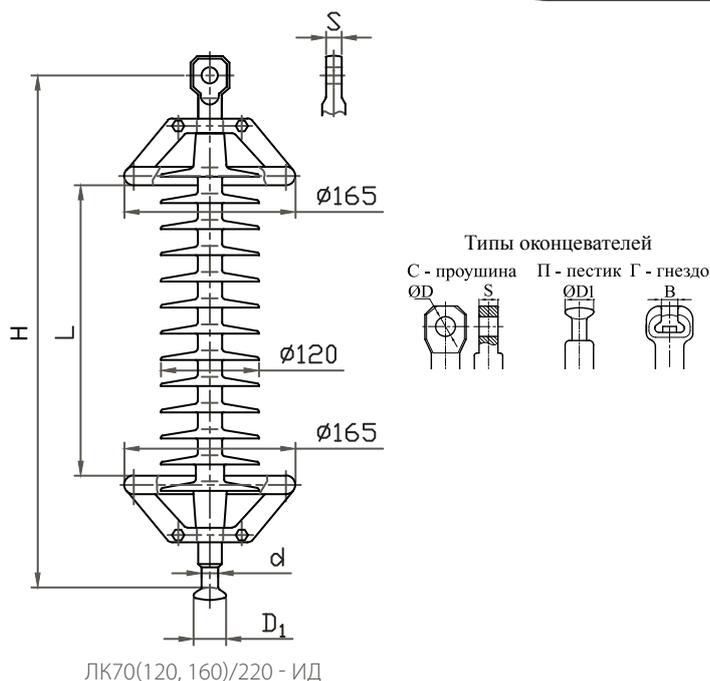
**ИЗОЛЯТОРЫ
ЛИНЕЙНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ
СТЕРЖНЕВЫЕ ЦЕЛЬНОЛИТЫЕ
ПОЛИМЕРНЫЕ
(КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ)
ТИПА ЛК 70(120,160)/220
НА НАПРЯЖЕНИЕ 220 кВ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления и изоляции проводов ВЛ электропередачи и РУ электростанций и подстанций переменного тока напряжением 220 кВ частотой до 100 Гц при температуре окружающего воздуха от -60 до +50°С. В обозначении изолятора последовательно указаны: тип, разрушающая нагрузка, класс напряжения, модификация, степень загрязнения и сочетание типов оконцевателей.

Изготавливаются по ТУ 3494-016-82442590-2011. Соответствуют ГОСТ 28856, ГОСТ Р 55189-2012.



ЛК70(120, 160)/220 - ИД
Присоединительные размеры оконцевателей изоляторов

Нормированная нагрузка	d	S	D1	B
70 кН	17,0 ^{+1,3}	16,0 ^{-1,3}	33,3 ^{-1,3}	19,2 ^{+1,6}
120 кН	23,0 ^{+1,3}	22,0 ^{-1,3}		
160 кН	26,0 ^{+1,3}	25,0 ^{-1,3}	41,0 ^{-1,3}	23,0 ^{+2,1}

Наименование	Класс изолятора, кН/кВ	Строительная высота Н, мм, не более	Изоляционная высота L, мм, не менее	Длина пути тока утечки, мм, не менее	Выдерживаемое напряжение, кВ			Разрядное напряжение 50 Гц в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ, не менее	Испытательная удельная поверхностная проводимость слоя загрязнения, мкСм	Допустимая степень загрязнения (СЗ) по ПУЭ	Масса, кг, не более
					полного грозового импульса	50 Гц в сухом состоянии	50 Гц под дождем				
ЛК 70/220-ИД-2-СП(СС)**	70/220	2235	2030	5060	1150	700	670	10	2	6,0	
ЛК 70/220-ИД-2-ГП(Г1П,ГС,Г1С)											
ЛК 70/220-ИД-3-СП(СС)											
ЛК 70/220-ИД-3-ГП(Г1П,ГС,Г1С)											
ЛК 70/220-ИД-4-СП(СС)	120/220	2355	2150	6125	1200	720	700	20	3	6,9	
ЛК 70/220-ИД-4-ГП(Г1П,ГС,Г1С)											
ЛК 120/220-ИД-2-СП(СС)											
ЛК 120/220-ИД-2-СП(Г1П,ГС,Г1С)											
ЛК 120/220-ИД-3-СП(СС)	160/220	2360	2150	6125	1200	720	700	20	3	7,2	
ЛК 120/220-ИД-3-ГП(Г1П,ГС,Г1С)											
ЛК 120/220-ИД-4-СП(СС)											
ЛК 120/220-ИД-4-ГП(Г1П,ГС,Г1С)											
ЛК 160/220-ИД-2-СП(СС)	160/220	2280	2030	5060	1150	700	670	10	2	6,8	
ЛК 160/220-ИД-2-СП(Г1П,ГС,Г1С)											
ЛК 160/220-ИД-3-СП(СС)											
ЛК 160/220-ИД-3-ГП(Г1П,ГС,Г1С)											
ЛК 160/220-ИД-4-СП(СС)	160/220	2400	2150	6125	1200	720	700	20	3	7,7	
ЛК 160/220-ИД-4-ГП(Г1П,ГС,Г1С)											
ЛК 160/220-ИД-4-СП(СС)	160/220	2580	2330	7670	1300	760	730	30	4	8,5	
ЛК 160/220-ИД-4-ГП(Г1П,ГС,Г1С)											

* - Г1 - оконцеватель типа «гнездо» с применением двойного ушка типа «УД».

** - Обозначение исполнений по сочетанию типов оконцевателей: СП (или «А») - «проушина-пестик», СС (или «Б») - «проушина-проушина», ГП (или «В») - «гнездо-пестик», ГС (или «Г») - «гнездо-проушина», ПС - «пестик-проушина», СС 90 - «проушина-проушина», развернутые на 90 градусов относительно друг друга.

**ИЗОЛЯТОРЫ ДЛЯ
КРЕПЛЕНИЯ ГРОЗОТРОСА
ТИПА ЛКГ 70/120**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для изолированного под-держивающего и натяжного крепления гро-зозащитного троса на ВЛ 110-500 кВ часто-той до 100 Гц при температуре окружающе-го воздуха от - 60 до + 50 °С.

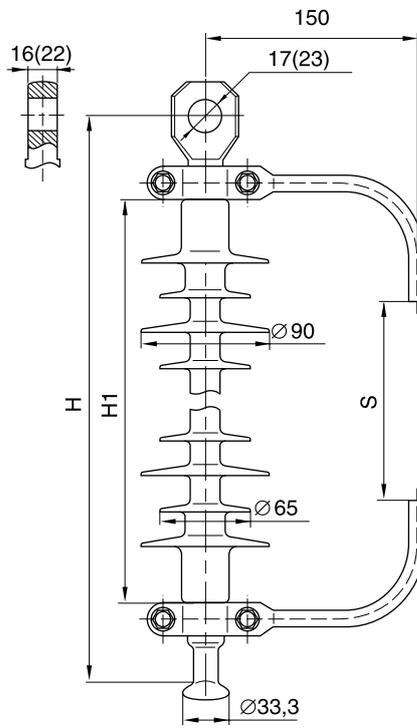
Изоляторы ЛКГ представляют собой кон-струкцию, состоящую из линейного поли-мерного стержневого изолятора с крем-нийорганической защитной оболочкой на 70 и 120 кН и разрядных рогов, обеспечи-вающих создание искрового промежутка, шунтирующего изолятор. Изоляторы ЛКГ предлагается использовать вместо гирлянд стеклянных изоляторов (не менее двух изо-ляторов в поддерживающем тросовом кре-плении и не менее четырех в натяжном по п.2.5.122 ПУЭ-7) и комплектов разрядных рогов типа PR PPB и PPH. Изоляторы ЛКГ обладают всеми достоинствами линейных полимерных изоляторов (высокие механи-ческие и электрические характеристики и надежность, малые габариты, масса, низкая стоимость и т.д.). В отличие от гирлянд сте-клянных изоляторов могут быть изготов-лены с любой изоляционной длиной с дис-кретностью 50 мм и любым размером ис-крового промежутка.

Изоляторы ЛКГ обеспечивают высокую на-дежность каналов высокочастотной связи за счет на порядок меньшей, чем у гирлянд тарельчатых изоляторов, емкости.

Изготавливается по
ТУ 3494-001-95192485-2008.

В таблице:

U_с, U_м – средние разрядные напряжения 50 Гц изолятора без рогов в сухом состоянии и под дождем, кВ.



ЛКГ 70(120)

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗО-ЛЯТОРА ЛКГ Р-U/Ly-S-СП(СС,ГС, Г1С,ГП,Г1П):

- Л – линейный;
- К – кремнийорганическая оболочка;
- Г – для подвески грозотроса;
- Р – значение механической разрушаю-щей силы при растяжении, кН;
- U – -50%-ное разрядное напряжение изолятора без рогов при грозовом импульсе положительной поляр-ности, кВ;
- Ly – длина пути утечки, мм;
- S – размер искрового промежутка, мм

Наименование	ПОКАЗАТЕЛИ							Масса, кг
	H, мм	H1, мм	U, кВ	U _с , кВ	U _м , кВ	Ly, мм	S, мм	
ЛКГ 70(120)-180/350-S-СП*	300	185	180	95	60	350	40, 65, 90	1,80
ЛКГ 70(120)-180/410-S-СП*						410		1,85
ЛКГ 70(120)-225/550-S-СП*	350	235	225	115	70	550	40, 65, 90, 120, 150	1,95
ЛКГ 70(120)-250/700-S-СП*	400	285	250	125	95	700	40, 65, 90, 115, 140, 165	2,05
ЛКГ 70(120)-270/740-S-СП*	425	310	270	130	100	740	40, 65, 90, 115, 140, 165, 190	2,10
ЛКГ 70(120)-310/1000-S-СП*	500	385	310	145	120	1000	40, 65, 90, 115, 140, 165, 190, 215, 240	2,40
ЛКГ 70(120)-325/1150-S-СП*	550	435	325	160	135	1150	40, 65, 90, 115, 140, 165, 190, 215, 240, 265, 290	2,50
ЛКГ 70(120)-340/1300-S-СП*	600	485	340	180	150	1300	40, 65, 90, 115, 140, 165, 190, 215, 240, 265, 290, 315, 340	2,60

Упрощенные обозначения исполнений оконцевателей: СП (или «А») - «проушина-пестик», СС (или «Б») - «проушина-проушина», ГП (или «В») - «гнездо-пестик», ГС (или «Г») - «гнездо-проушина». * - Обозначение исполнений по сочетанию типов оконцевателей: СП (или «А») - «проушина-пестик», СС (или «Б») - «проушина-проушина», ГП (или «В») - «гнездо-пестик», ГС (или «Г») - «гнездо-проушина».

С применением полимерных изоляторов III поколения производства ЗАО «ИНСТА» Филиалом ОАО «ФСК ЕЭС» – «Электросетьсервис» совместно с ОАО «Институт «Энергосетьпроект» разработан ряд отраслевых типовых материалов для проектирования: Альбом 1 «Изолирующие подвески проводов к стальным, железобетонным и деревянным опорам ВЛ 35-220 кВ», Альбом 2 «Изолирующие подвески проводов к стальным опорам ВЛ 330 кВ», типовой проект «ВЛЗ 6-10 кВ повышенной надежности, шифр 1.10.МИ.08.». Альбомы доступны для просмотра и копирования на сайте компании в разделе «Типовые проектные решения». Кроме того, по заказам предприятий они высылаются по почте бесплатно.

**ОТРАСЛЕВЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ИЗОЛИРУЮЩИЕ ПОДВЕСКИ ВЛ 35-750 кВ С ПОЛИМЕРНЫМИ ИЗОЛЯТОРАМИ**

Альбом 1

*Изолирующие подвески проводов к стальным,
железобетонным и деревянным опорам ВЛ 35-220 кВ*

Разработано:	Согласовано:
Филиал ОАО «ФСК ЕЭС» по специальным работам в электрических сетях «Электросетьсервис» Первый заместитель генерального директора-главный инженер  А. А. Назаров " _ " 2007	ОАО «Институт «Энергосетьпроект» Заместитель генерального директора - главный инженер  В. А. Воронин " 2 " 2009

**ОТРАСЛЕВЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ИЗОЛИРУЮЩИЕ ПОДВЕСКИ ВЛ 35-750 кВ С ПОЛИМЕРНЫМИ ИЗОЛЯТОРАМИ**

Альбом 2

Изолирующие подвески проводов к металлическим опорам ВЛ 330 кВ

Разработано:	Согласовано:
ОАО «Электросетьсервис ЕЭС» Директор по производству - главный инженер  А. А. Назаров " _ " 2009	ОАО «Институт «Энергосетьпроект» Заместитель генерального директора - главный инженер  В. А. Воронин " 2 " 2009


Закрытое акционерное общество
"СпецПроектИнжиниринг"

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОПОРЫ ВЛЗ 6-10 кВ
С ИЗОЛЯТОРАМИ И ИЗОЛЯЦИОННЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «ИНСТА»
И ЛИВНЕЙНОЙ АРМАТУРОЙ ЗАО «МВА»**

Рабочие чертежи и указания по применению
Шифр 1.10.МИ.08

ООО «СКТЬ по изоляторам и арматуре»		Генеральный директор В. Р. Шоломов
ЗАО «ИНСТА»		Генеральный директор Н. А. Карасев
ЗАО «МВА»		Генеральный директор У. В. Окерсильев

2008