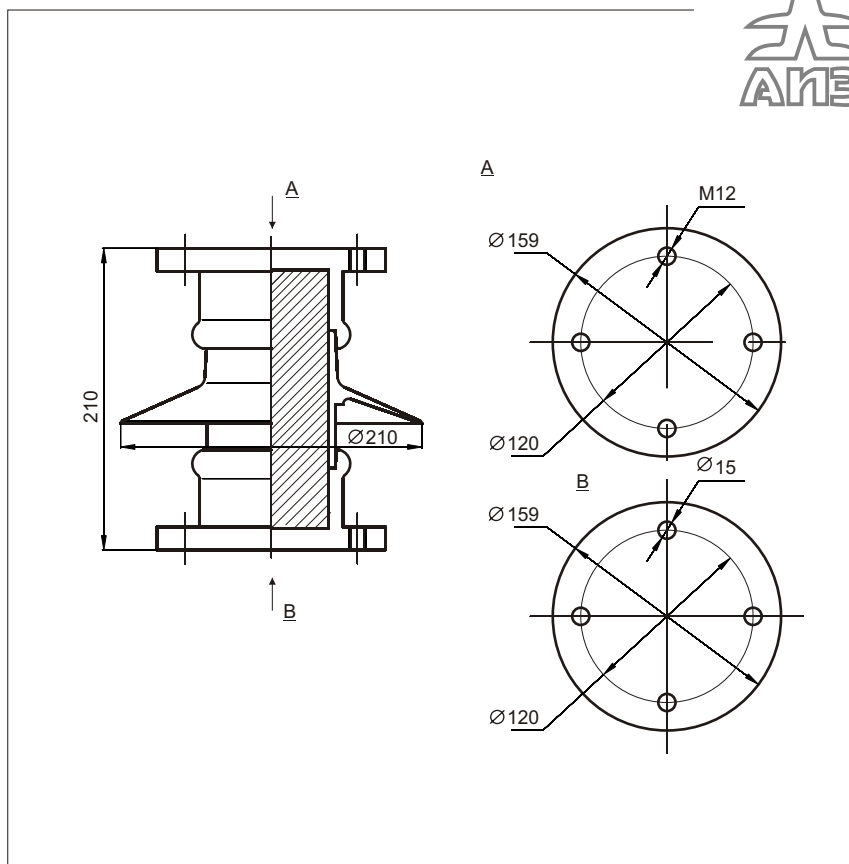


ОПОРНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ
ИЗОЛЯТОРЫ
ОНШП



ИЗОЛЯТОР ОПОРНЫЙ ШИННЫЙ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ОНШП-10-20-4 УХЛ1

Предназначен для изоляции и крепления токоведущих частей в электрических аппаратах и открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций напряжением 6-220кВ. Изолатор изготавливается в соответствии с ГОСТ Р 52082-03 "Изоляторы полимерные опорные наружной установки на напряжение 6-220кВ. ОТУ." Срок эксплуатации - 30 лет.

Изолатор ОНШП-10-20 разработан СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ЗАМЕНЫ ИЗОЛЯТОРА ОНШ-10-20. Только изоляторы типа ОНШП МОГУТ УСТАНОВЛИВАТЬСЯ В КОЛОНКИ. ВСЕ ДРУГИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ИЗОЛЯТОРЫ УСТАНОВЛИВАТЬ В КОЛОНКИ ЗАПРЕЩЕНО. Изоляторы имеют УСИЛЕННЫЙ верхний фланец, позволяющий выдерживать нагрузки на излом при работе в составе колонки изоляторов. Все другие полимерные изоляторы имеют верхний фланец, предназначенный для воздействия нагрузок в осевом направлении или строго перпендикулярном оси изолятора. Это в соответствии с ГОСТ Р 52082 достаточно для нормальной эксплуатации одного изолятора, но не в составе колонки. В составе колонки верхний фланец нижнего изолятора испытывает значительные изгибающие нагрузки на излом, в несколько раз превосходящие боковые нагрузки на верхний фланец верхнего изолятора колонки.

Изоляторы ОНШП-10-20 УХЛ1 имеют ПОВЫШЕННУЮ ЖЕСТКОСТЬ. Так как изоляторы предназначены для работы в составе колонок к ним предъявляются повышенные требования по жесткости. Благодаря применению монолитного стеклопластикового стержня большого диаметра (80мм и выше) достигается жесткость, сравнимая с заменяемым фарфоровым ОНШ-10-20. Благодаря сверхмощному монолитному изоляционному телу изолятор способен реально выдерживать нагрузки более 80кН на изгиб при нормированной нагрузке 20кН. Просим обратить внимание, на то что все изоляторы ОНШП изготавливаются на монолитном СТЕРЖНЕ диаметром 80 И БОЛЕЕ миллиметров. При поставке Вам изоляторов марки ОНШП на стержне диаметром меньше 80 мм просим сообщить об этом нашему заводу.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОНШП - товарный знак шинных опорных изоляторов

10 - номинальное напряжение, кВ

20 - максимальное разрушающее усилие на изгиб,кН

4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920

УХЛ - климатическое исполнение по ГОСТ 15150

1 - категория размещения по ГОСТ 15150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Испытательное напряжение полного грозового импульса, не менее, кВ	75
50%-ное разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ	13
При удельной поверхностной проводимости слоя загрязнения, мкСм	30
Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	20
Минимальный разрушающий крутящий момент, не менее, кНм	2
Длина пути утечки не менее, см	20
Установочный размер верхнего фланца, мм	Ø120 4 отв. М12
Установочный размер нижнего фланца, мм	Ø120 4 отв. Ø15
Строительная высота, мм	210
Масса, не более, кг	4,2

ОБЪЕМ ПРИЁМОДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ОНШП-10-20-4 УХЛ1

Комплектность

Осмотр (внешний вид и маркировка)

Масса, длина изоляционной части, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры

Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры

Испытательная сила на изгиб (кручение) в течение 1 мин. Контроль прогиба (угла закручивания) и отсутствие пластической деформации при изгибе (кручении)

Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии

Разрушающая сила на изгиб, (кручение)

Определение уровня частичных разрядов

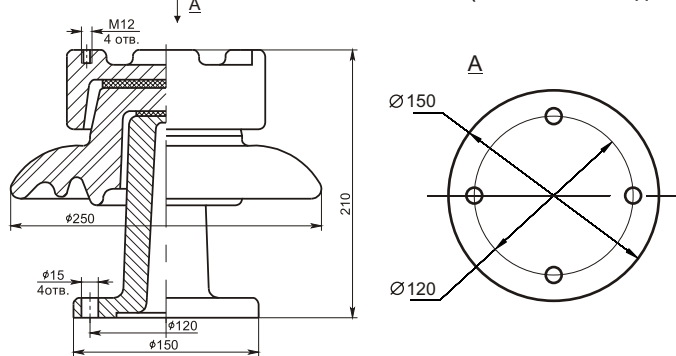
Стойкость к проникновению воды

Стойкость к проникновению красящей жидкости

Адгезия оболочки к изоляционному телу

ГОСТ Р 52082-03, ТУ3494-005-59116459-05

ФАРФОРОВЫЙ ИЗОЛЯТОР ОНШ-10-20 УХЛ1 (СНЯТ С ПРОИЗВОДСТВА)



ОНШП®-20-10-4 УХЛ1

ИЗОЛЯТОРЫ ОПОРНЫЕ ШИННЫЕ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 20кВ
ОНШП-20-10-4 УХЛ1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОНШП - торговый знак опорного шинного изолятора

20 - номинальное напряжение, кВ

10 - минимальное разрушающее усилие на изгиб, кН

4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920

УХЛ - климатическое исполнение по ГОСТ 15150

1 - категория размещения по ГОСТ 15150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	20
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24
Испытательное напряжение полного грозового импульса, не менее, кВ	125
50%-ное разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ	25
При удельной поверхностной проводимости слоя загрязнения, мкСм	30
Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10
Минимальный разрушающий крутящий момент, не менее, кГм	2
Длина пути утечки не менее, см	30
Установочный размер верхнего фланца, мм	∅ 140 4 отв. М12
Установочный размер нижнего фланца, мм	∅ 140 4 отв. ∅15
Строительная высота, мм	280
Масса, не более, кг	4,2

ОБЪЕМ ПРИЁМОДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ОНШП-20-10-4 УХЛ1

Комплектность

Осмотр (внешний вид и маркировка)

Масса, длина изоляционной части, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры

Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры

Испытательная сила на изгиб (кручение) в течение 1 мин. Контроль прогиба (угла закручивания) и отсутствие пластической деформации при изгибе (кручении)

Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии

Разрушающая сила на изгиб, (кручение)

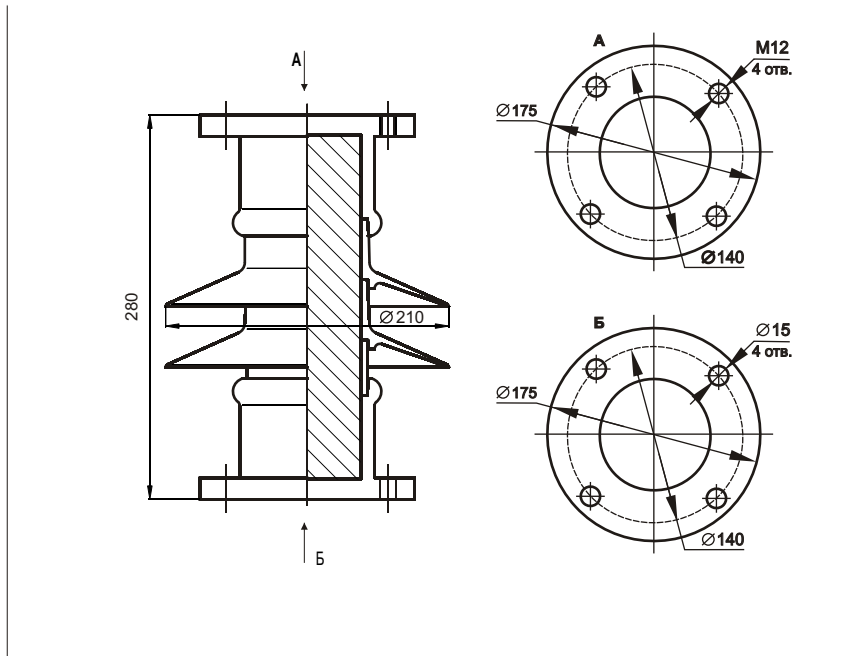
Определение уровня частичных разрядов

Стойкость к проникновению воды

Стойкость к проникновению красящей жидкости

Адгезия оболочки к изоляционному телу

ГОСТ Р 52082-03, ТУ3494-005-59116459-05



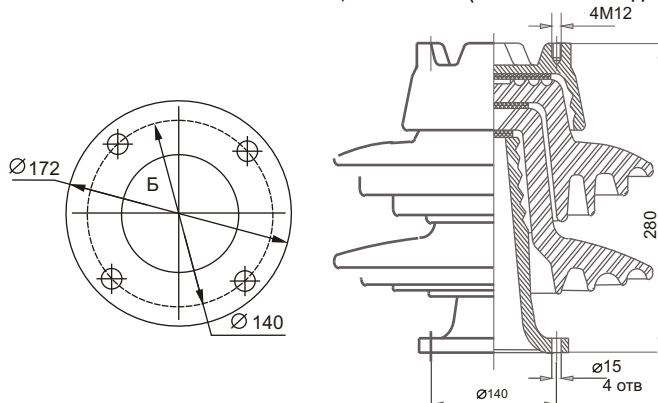
ИЗОЛЯТОРЫ ОПОРНЫЕ ШИННЫЕ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ОНШП-20-10-4 УХЛ1

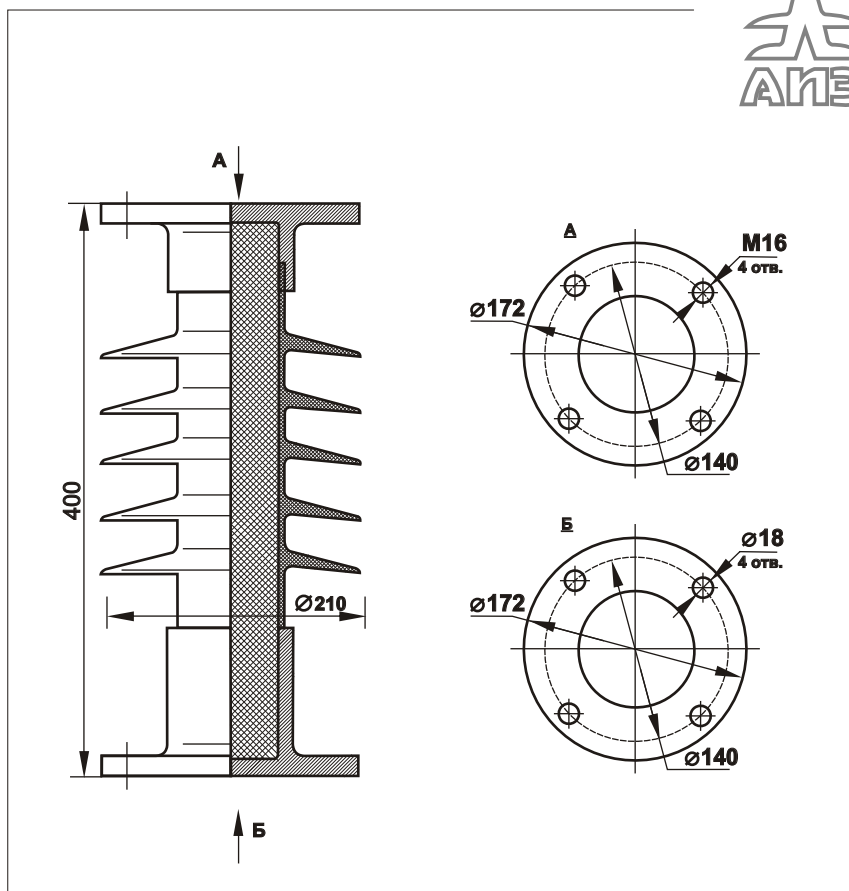
Предназначен для изоляции и крепления токоведущих частей в электрических аппаратах и открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций напряжением 6-220кВ. Изолятор изготавливается в соответствии с ГОСТ Р 52082-03 "Изоляторы полимерные опорные наружной установки на напряжение 6-220кВ. ОТУ." Срок эксплуатации - 30 лет.

Изолятор ОНШП-20-10 разработан СПЕЦИАЛЬНО для ЗАМЕНЫ ИЗОЛЯТОРА ОНШ-20-10 и ОНШ-20-1000. Только изоляторы ОНШП МОГУТ УСТАНОВЛИВАТЬСЯ В КОЛОНКИ. ВСЕ ДРУГИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ИЗОЛЯТОРЫ УСТАНОВЛИВАТЬ В КОЛОНКИ ЗАПРЕЩЕНО. Изоляторы имеют УСИЛЕННЫЙ верхний фланец позволяющий выдерживать нагрузки на излом при работе в составе колонки изоляторов. Все другие полимерные изоляторы имеют верхний фланец, предназначенный для воздействия нагрузок в осевом направлении или строго перпендикулярном оси изолятора. Это в соответствии с ГОСТ Р 52082 достаточно для нормальной эксплуатации одного изолятора, но не в составе колонки. В составе колонки верхний фланец нижнего изолятора испытывает значительные изгибающие нагрузки на излом, в несколько раз превосходящие боковые нагрузки на верхний фланец верхнего изолятора колонки.

Изоляторы ОНШП-20-10 УХЛ1 имеют ПОВЫШЕННУЮ ЖЕСТКОСТЬ. Так как изоляторы предназначены для работы в составе колонок к ним предъявляются повышенные требования по жесткости. Благодаря применению монолитного стеклопластикового стержня большого диаметра (80мм и выше) достигается жесткость сравнимая с заменяемым фарфоровым ОНШ-20-10. Благодаря сверхмощному монолитному изоляционному телу изолятор способен реально выдерживать нагрузки более 80кН на изгиб при нормированной нагрузке 10кН. Просим обратить внимание, что все изоляторы ОНШП изготавливаются на монолитном СТЕРЖНЕ диаметром 80 И БОЛЕЕ миллиметров. При поставке Вам изоляторов марки ОНШП на стержне диаметром меньше 80 мм просим сообщить об этом нашему заводу.

ФАРФОРОВЫЙ ИЗОЛЯТОР ОНШ-20-10, ОНШ-20-1000 (СНЯТ С ПРОИЗВОДСТВА)





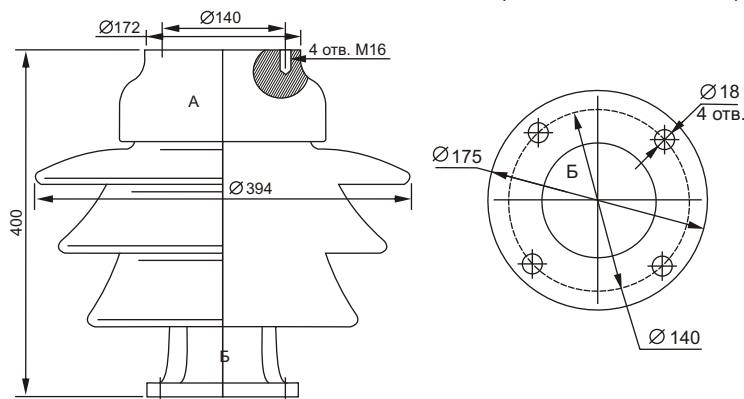
ИЗОЛЯТОРЫ ОПОРНЫЕ ШИННЫЕ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ОНШП-35-10-4 УХЛ1

Предназначен для изоляции и крепления токоведущих частей в электрических аппаратах и открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций напряжением 6-220кВ. Изолятор изготавливается в соответствии с ГОСТ Р 52082-03 "Изоляторы полимерные опорные наружной установки на напряжение 6-220кВ. ОТУ." Срок эксплуатации - 30 лет.

Изолятор ОНШП-35-10 разработан СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ЗАМЕНЫ ИЗОЛЯТОРА ОНШ-35-10, ОНШ-35-1000. Только изоляторы типа ОНШП МОГУТ УСТАНОВЛИВАТЬСЯ В КОЛОНКИ. ВСЕ ДРУГИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ИЗОЛЯТОРЫ УСТАНОВЛИВАТЬ В КОЛОНКИ ЗАПРЕЩЕНО. Изоляторы имеют УСИЛЕННЫЙ верхний фланец, позволяющий выдерживать нагрузки на излом при работе в составе колонки изоляторов. Все другие полимерные изоляторы имеют верхний фланец предназначенный для воздействия нагрузок в осевом направлении или строго перпендикулярном оси изолятора. Это в соответствии с ГОСТ Р 52082 достаточно для нормальной эксплуатации одного изолятора, но не в составе колонки. В составе колонки верхний фланец нижнего изолятора испытывает значительные изгибающие нагрузки на излом, в несколько раз превосходящие боковые нагрузки на верхний фланец верхнего изолятора колонки.

Изоляторы ОНШП-35-10 УХЛ1 имеют ПОВЫШЕННУЮ ЖЕСТКОСТЬ. Так как изоляторы предназначены для работы в составе колонок к ним предъявляются повышенные требования по жесткости. Благодаря применению монолитного стеклопластикового стержня большого диаметра (80мм и выше) достигается жесткость сравнимая с заменяемым фарфоровым ОНШ-35-10. Благодаря сверхмощному монолитному изоляционному телу изолятор способен реально выдерживать нагрузки более 80кН на изгиб при нормированной нагрузке 10кН. Просим обратить внимание, что все изоляторы ОНШП изготавливаются на монолитном СТЕРЖНЕ диаметром 80 И БОЛЕЕ миллиметров. При поставке Вам изоляторов марки ОНШП на стержне диаметром меньше 80 мм просим сообщить об этом нашему заводу.

ФАРФОРОВЫЙ ИЗОЛЯТОР ОНШ-35-10, ОНШ-35-1000 (СНЯТ С ПРОИЗВОДСТВА)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОНШП - торговый знак шинных опорных изоляторов

35 - номинальное напряжение, кВ

10 - максимальное разрушающее усилие на изгиб, кН

4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920

УХЛ - климатическое исполнение по ГОСТ 15150

1 - категория размещения по ГОСТ 15150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Испытательное напряжение полного грозового импульса, не менее, кВ	190
50%-ное разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ	42
При удельной поверхностной проводимости слоя загрязнения, мкСм	30
Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10
Минимальный разрушающий крутящий момент, не менее, кНм	2
Длина пути утечки не менее, см	95
Установочный размер верхнего фланца, мм	∅ 140 4 отв. М16
Установочный размер нижнего фланца, мм	∅ 140 4 отв. ∅18
Строительная высота, мм	400
Масса, не более, кг	13,0

ОБЪЕМ ПРИЕМОДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ОНШП-35-10-4 УХЛ1

Комплектность

Осмотр (внешний вид и маркировка)

Масса, длина изоляционной части, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры

Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры

Испытательная сила на изгиб (кручение) в течение 1 мин. Контроль прогиба (угла закручивания) и отсутствие пластической деформации при изгибе (кручении)

Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии

Разрушающая сила на изгиб, (кручение)

Определение уровня частичных разрядов

Стойкость к проникновению воды

Стойкость к проникновению красящей жидкости

Адгезия оболочки к изоляционному телу

ГОСТ Р 52082-03, ТУ3494-005-59116459-05



ОНШП®-35-20-4 УХЛ1

ИЗОЛЯТОРЫ ОПОРНЫЕ ШИННЫЕ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 35кВ
ОНШП-35-20-4 УХЛ1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОНШП - товарная марка опорного шинного изолятора

35 - номинальное напряжение, кВ

20 - минимальное разрушающее усилие на изгиб, кН

4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920

УХЛ - климатическое исполнение по ГОСТ 15150

1 - категория размещения по ГОСТ 15150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Испытательное напряжение полного грозового импульса, не менее, кВ	190
50%-ное разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ	42
При удельной поверхностной проводимости слоя загрязнения, мкСм	30
Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10
Минимальный разрушающий крутящий момент, не менее, кГм	2
Длина пути утечки не менее, см	95
Установочный размер верхнего фланца, мм	∅ 140 4 отв. М16
Установочный размер нижнего фланца, мм	∅ 140 4 отв. ∅18
Строительная высота, мм	400
Масса, не более, кг	13,0

ОБЪЕМ ПРИЁМОДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ОНШП-35-20-4 УХЛ1

Комплектность

Осмотр (внешний вид и маркировка)

Масса, длина изоляционной части, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры

Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры

Испытательная сила на изгиб (кручение) в течение 1 мин. Контроль прогиба (угла закручивания) и отсутствие пластической деформации при изгибе (кручении)

Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии

Разрушающая сила на изгиб, (кручение)

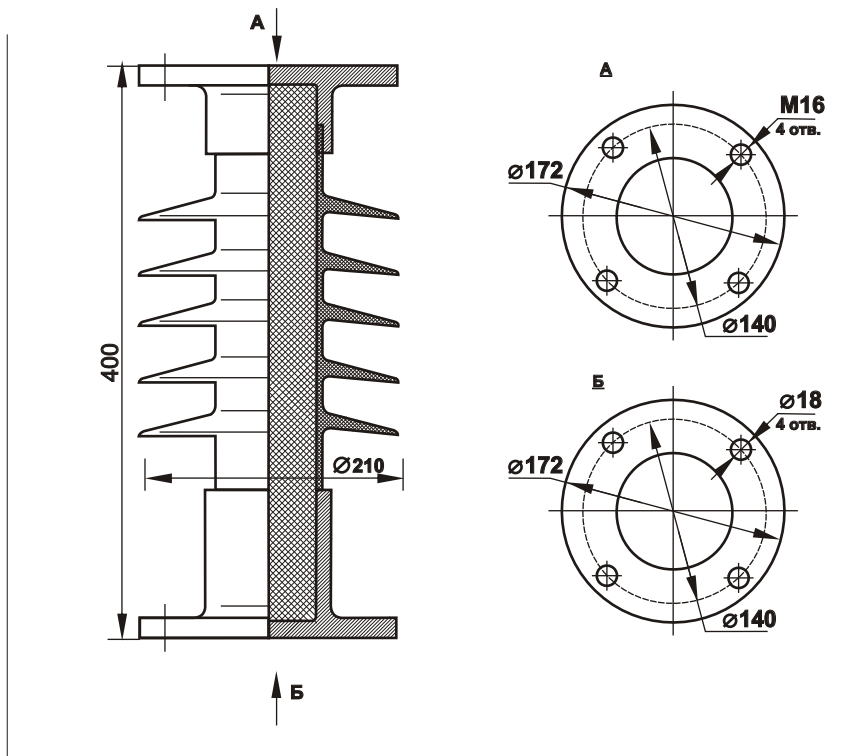
Определение уровня частичных разрядов

Стойкость к проникновению воды

Стойкость к проникновению красящей жидкости

Адгезия оболочки к изоляционному телу

ГОСТ Р 52082-03, ТУ3494-005-59116459-05



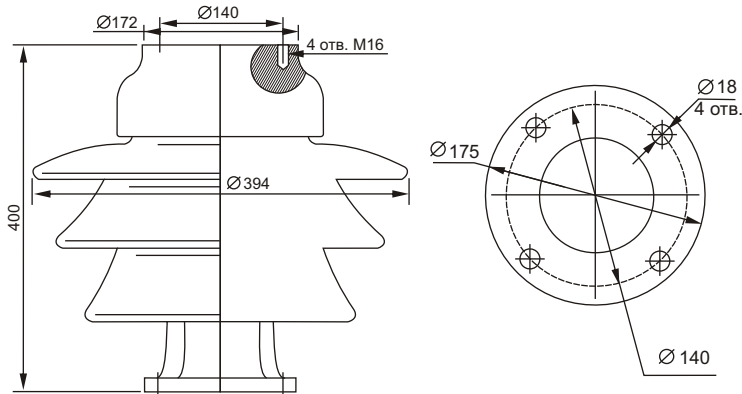
ИЗОЛЯТОРЫ ОПОРНЫЕ ШИННЫЕ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ОНШП-35-20-4 УХЛ1

Предназначен для изоляции и крепления токоведущих частей в электрических аппаратах и открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций напряжением 6-220кВ. Изолятор изготавливается в соответствии с ГОСТ Р 52082-03 "Изоляторы полимерные опорные наружной установки на напряжение 6-220кВ. ОТУ." Срок эксплуатации - 30 лет.

Изолятор ОНШП-35-20 разработан СПЕЦИАЛЬНО для ЗАМЕНЫ ИЗОЛЯТОРА ОНШ-35-20 и ОНШ-35-2000. Только изоляторы ОНШП МОГУТ УСТАНОВЛИВАТЬСЯ в колонки. ВСЕ ДРУГИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ИЗОЛЯТОРЫ УСТАНОВЛИВАТЬ в КОЛОНКИ ЗАПРЕЩЕНО. Изоляторы имеют УСИЛЕННЫЙ верхний фланец, позволяющий выдерживать нагрузки на излом при работе в составе колонки изоляторов. Все другие полимерные изоляторы имеют верхний фланец предназначенный для воздействия нагрузок в осевом направлении или строго перпендикулярном оси изолятора. Это в соответствии с ГОСТ Р 52082 достаточно для нормальной эксплуатации одного изолятора, но не в составе колонки. В составе колонки верхний фланец нижнего изолятора испытывает значительные изгибающие нагрузки на излом, в несколько раз превосходящие боковые нагрузки на верхний фланец верхнего изолятора колонки.

Изоляторы ОНШП-35-20 УХЛ1 имеют ПОВЫШЕННУЮ ЖЕСТКОСТЬ. Так как изоляторы предназначены для работы в составе колонок к ним предъявляются повышенные требования по жесткости. Благодаря применению монолитного стеклопластикового стержня большого диаметра (80мм и выше) достигается жесткость сравнимая с заменяемым фарфоровым ОНШ-35-20. Благодаря сверхмощному монолитному изоляционному телу изолятор способен реально выдерживать нагрузки более 80кН на изгиб при нормированной нагрузке 10кН. Просим обратить внимание, что все изоляторы ОНШП изготавливаются на монолитном СТЕРЖНЕ диаметром 80 И БОЛЕЕ миллиметров. При поставке Вам изоляторов марки ОНШП на стержне диаметром меньше 80 мм просим сообщить об этом нашему заводу.

ФАРФОРОВЫЙ ИЗОЛЯТОР ОНШ-35-20, ОНШ-35-2000 (СНЯТ С ПРОИЗВОДСТВА)



ШИННЫЕ ОПОРЫ 10 КВ
НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ
СТЕРЖНЕВЫХ ИЗОЛЯТОРОВ

ШОП®-10-Л...-4 УХЛ1

ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ПЛОСКИХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ШИН ЖЕСТКОЙ ОШИНОВКИ
ШОП-10-1Л63-4 УХЛ1 - ШОП-10-4Л125-4 УХЛ1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ШОП - марка полимерных шинных опор

10 - номинальное напряжение, кВ

1Л,2Л,3Л - 1,2,3 горизонтальные плоские шины

63-125 - ширина токоведущей монтируемой шины в мм

4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920

УХЛ1 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Испытательное напряжение полного грозового импульса, не менее, кВ	75
50%-ное разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ	13
При удельной поверхностной проводимости слоя загрязнения, мкСм	30
Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10
Минимальный разрушающий крутящий момент, не менее, кГм	2
Длина пути утечки не менее, см	30
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	31,5
Допустимое тжание проводов в горизонтальной плоскости шинных опор для крепления проводов, Н	1480
Количество монтируемых шин	См.таблицу
Установочный размер нижнего фланца, мм	Ø127x4 отв.Ø 13
Масса, не более, кг	См.таблицу

ОБЪЕМ ПРИЁМОДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ШОП-10-Л...-4 УХЛ1

Комплектность

Осмотр (внешний вид и маркировка)

Масса, длина изоляционной части, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры

Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры

Испытательная сила на изгиб (кручение) в течение 1 мин. Контроль прогиба (угла закручивания) и отсутствие пластической деформации при изгибе (кручении)

Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии

Разрушающая сила на изгиб, (кручение)

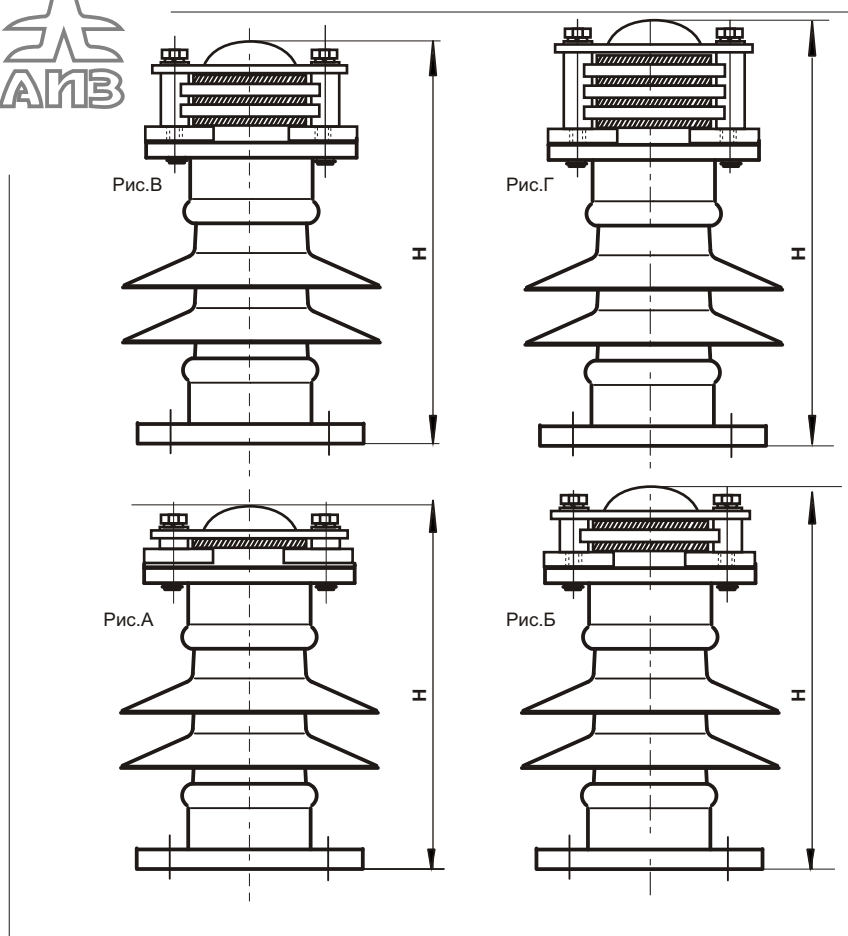
Определение уровня частичных разрядов

Стойкость к проникновению воды

Стойкость к проникновению красящей жидкости

Адгезия оболочки к изоляционному телу

ГОСТ Р 52082-03, ТУ3494-005-59116459-05



ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ПЛОСКИХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ШИН ШОП-10-Л...-4 УХЛ1

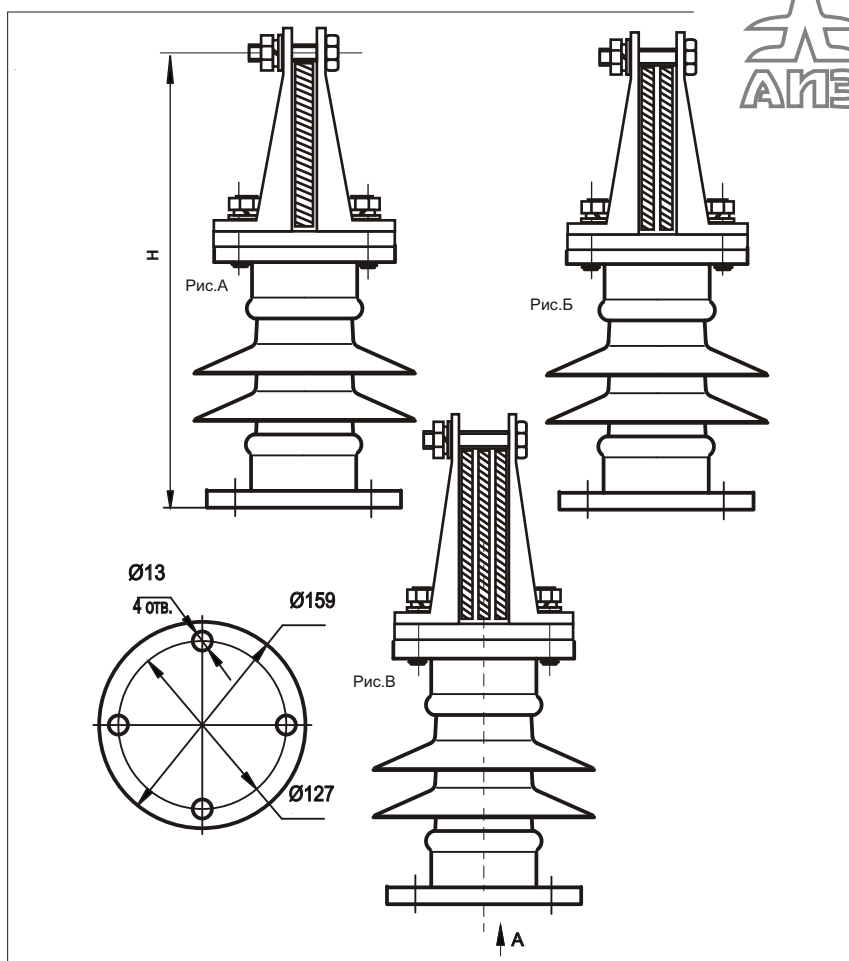
Шинные опоры наружной установки типа ШОП-10-Л предназначены для крепления плоских шин жесткой ошиновки в горизонтальном положении напряжением 10(20)кВ в открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций. Соответствуют ГОСТ Р 52082-03, ТУ3414-005-59116459-06.

Шинные опоры ШОП-10-Л входят в состав комплексного проекта жесткой ошиновки подстанций.

Срок эксплуатации - 30 лет.

Марка шинной опоры жесткой ошиновки	Количество/ширина шин, мм	Рисунок	Строительная высота, Н, мм	Вес, кг
ШОП-10-1Л63-4УХЛ1	1/63	А	318	6,2
ШОП-10-1Л80-4УХЛ1	1/80	А	322	6,2
ШОП-10-1Л100-4УХЛ1	1/100	А	326	6,3
ШОП-10-1Л125-4УХЛ1	1/125	А	328	6,5
ШОП-10-2Л63-4УХЛ1	2/63	Б	338	6,5
ШОП-10-2Л80-4УХЛ1	2/80	Б	342	6,5
ШОП-10-2Л100-4УХЛ1	2/100	Б	346	6,6
ШОП-10-2Л125-4УХЛ1	2/125	Б	348	6,7
ШОП-10-3Л63-4УХЛ1	3/63	В	358	6,7
ШОП-10-3Л80-4УХЛ1	3/80	В	362	6,8
ШОП-10-3Л100-4УХЛ1	3/100	В	366	6,8
ШОП-10-3Л125-4УХЛ1	3/125	В	368	6,9
ШОП-10-4Л63-4УХЛ1	4/63	Г	378	6,9
ШОП-10-4Л80-4УХЛ1	4/80	Г	382	7,0
ШОП-10-4Л100-4УХЛ1	4/100	Г	386	7,0
ШОП-10-4Л125-4УХЛ1	4/125	Г	388	7,2





ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПЛОСКИХ ШИН ШОП-10-М...-4 УХЛ1

Шинные опоры наружной установки типа ШОП-10-М предназначены для поддержания плоских вертикальных шин жесткой ошиновки напряжением 10кВ в открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций. Шинные опоры изготавливаются в соответствии с ГОСТ Р 52082-03 и ТУ3414-005-59116459-2006, разработанными и выпущенными ОАО «ФСК ЕЭС», зарегистрированными в Госстандарте РФ. Шинные опоры ШОП-10-М входят в состав комплексного проекта жесткой ошиновки подстанций.

Срок эксплуатации - 30 лет

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ШОП - марка полимерных шинных опор
- 10 - номинальное напряжение, кВ
- 1М,2М,3М - 1,2,3 плоские вертикальные шины
- 69-125 - ширина вертикальной шины в мм.
- 4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920
- УХЛ1 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Испытательное напряжение полного грозового импульса, не менее, кВ	75
50%-ное разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ	13
При удельной поверхностной проводимости слоя загрязнения, мкСм	30
Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10
Минимальный разрушающий крутящий момент, не менее, кНм	2
Длина пути утечки не менее, см	30
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	31,5
Допустимое тяжение проводов в горизонтальной плоскости шинных опор для крепления проводов, Н	1480
Количество монтируемых шин	См. таблицу
Диаметр присоединительных отверстий нижнего фланца, мм	Ø 127x4 отв. Ø 13
Масса, не более, кг	См. Таблицу

ОБЪЕМ ПРИЁМОДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ШОП-10-М...-4 УХЛ1

- Комплектность
- Осмотр (внешний вид и маркировка)
- Масса, длина изоляционной части, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры
- Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры
- Испытательная сила на изгиб (кручение) в течение 1 мин. Контроль прогиба (угла закручивания) и отсутствие пластической деформации при изгибе (кручении)
- Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии
- Разрушающая сила на изгиб, (кручение)
- Определение уровня частичных разрядов
- Стойкость к проникновению воды
- Стойкость к проникновению красящей жидкости
- Адгезия оболочки к изоляционному телу

ГОСТ Р 52082-03, ТУ3494-005-59116459-05

Марка шинной опоры жесткой ошиновки	Количество/ширина шин, мм	Номер рисунка	Строительная высота, Н, мм	Вес, кг
ШОП-10-1М63-4УХЛ1	1/63	А	362	5,90
ШОП-10-1М80-4УХЛ1	1/80	А	380	5,96
ШОП-10-1М100-4УХЛ1	1/100	А	400	6,09
ШОП-10-1М125-4УХЛ1	1/125	А	425	6,15
ШОП-10-2М63-4УХЛ1	2/63	Б	362	5,92
ШОП-10-2М80-4УХЛ1	2/80	Б	380	5,98
ШОП-10-2М100-4УХЛ1	2/100	Б	400	6,11
ШОП-10-2М125-4УХЛ1	2/125	Б	425	6,17
ШОП-10-3М63-4УХЛ1	3/63	В	362	5,94
ШОП-10-3М80-4УХЛ1	3/80	В	380	6,00
ШОП-10-3М100-4УХЛ1	3/100	В	400	6,13
ШОП-10-3М125-4УХЛ1	3/125	В	425	6,19

ШОП®-10-П...-4 УХЛ1

ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ КРОБЧАТЫХ ШИН ЖЕСТКОЙ ОШИНОВКИ
ШОП-10-П100-4 УХЛ1 - ШОП-10-П250-4 УХЛ1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

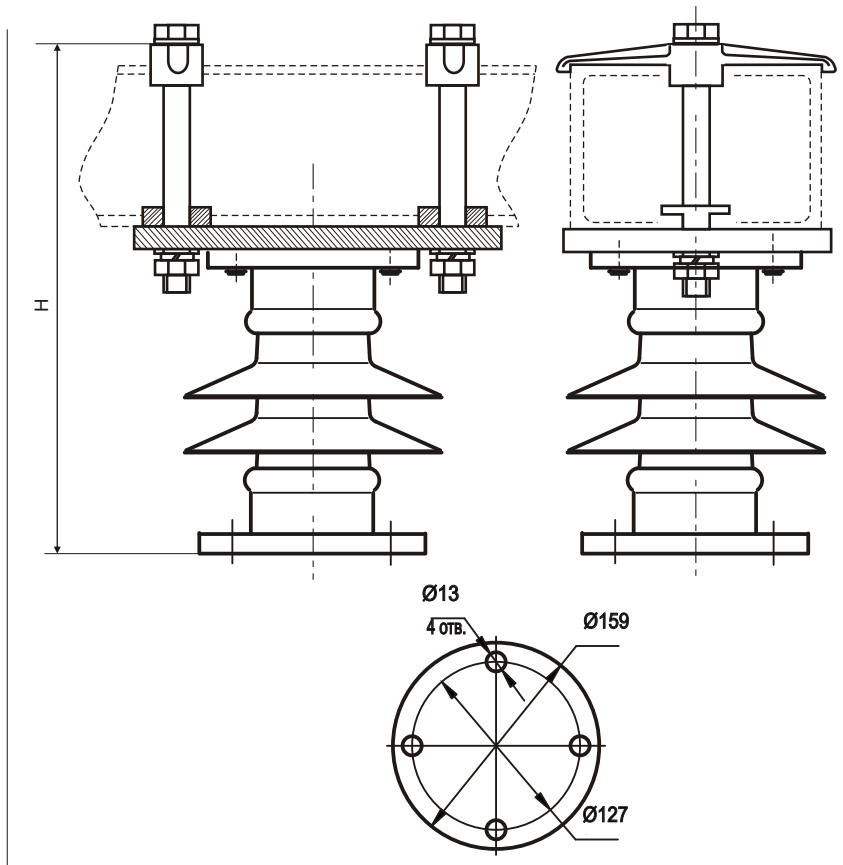
ШОП - марка полимерных шинных опор
10 - номинальное напряжение, кВ
П - коробчатые шины жесткой ошиновки
100-250 - ширина токоведущей монтируемой шины в мм
4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920
УХЛ1 - Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Испытательное напряжение полного грозового импульса, не менее, кВ	75
50%-ное разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ	13
При удельной поверхностной проводимости слоя загрязнения, мксм	30
Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10
Минимальный разрушающий крутящий момент, не менее, кГм	2
Длина пути утечки не менее, см	30
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	31,5
Допустимое тяжение проводов в горизонтальной плоскости шинных опор для крепления проводов, Н	1480
Количество монтируемых шин	1
Установочный размер нижнего фланца, мм	Ø127x4 отв.Ø 13
Масса, не более, кг	См.таблицу

ОБЪЕМ ПРИЁМОДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ШОП-10-П...-4 УХЛ1

Комплектность
Осмотр (внешний вид и маркировка)
Масса, длина изоляционной части, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры
Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры
Испытательная сила на изгиб (кручение) в течение 1 мин. Контроль прогиба (угла закручивания) и отсутствие пластической деформации при изгибе (кручении)
Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии
Разрушающая сила на изгиб, (кручение)
Определение уровня частичных разрядов
Стойкость к проникновению воды
Стойкость к проникновению красящей жидкости
Адгезия оболочки к изоляционному телу
ГОСТ Р 52082-03, ТУ3494-005-59116459-05



ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ КРОБЧАТЫХ ШИН ШОП-10-П...-4 УХЛ1

Шинные опоры наружной установки типа ШОП-10-П предназначены для крепления коробчатых шин жесткой ошиновки напряжением 10(20)кВ в открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций. Соответствуют ГОСТ Р 52082-03, ТУ3414-005-59116459-05.

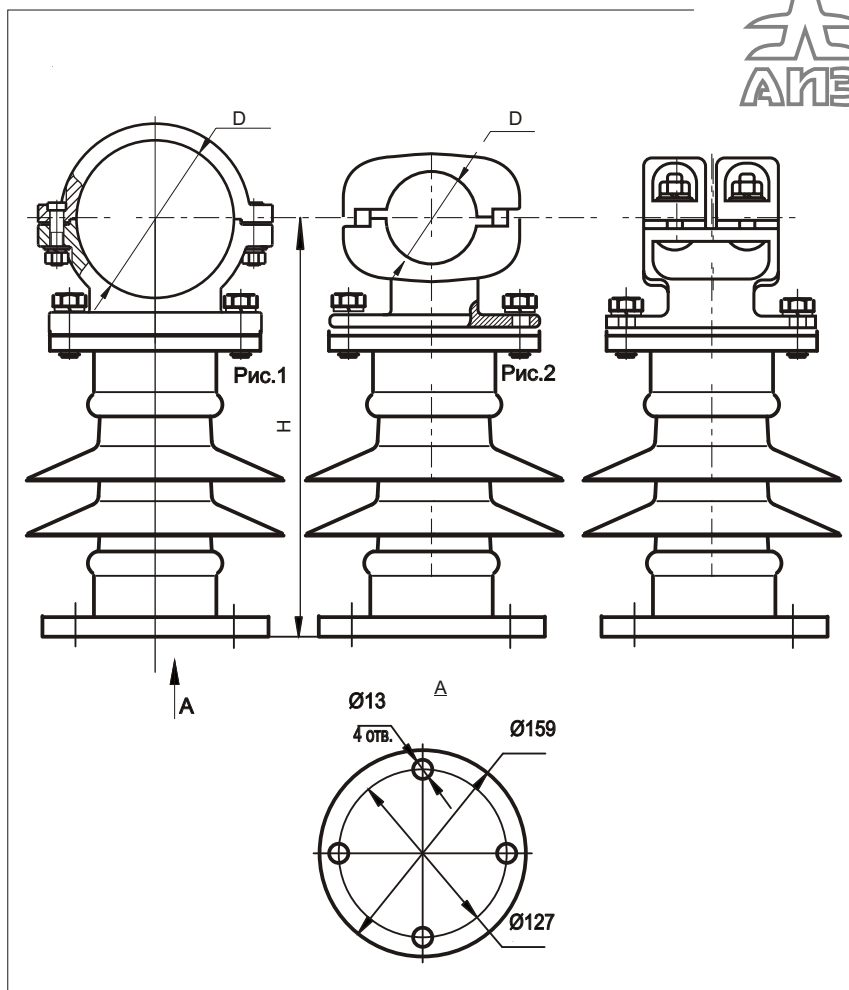
Шинные опоры ШОП-10-П входят в состав комплексного проекта жесткой ошиновки подстанций.

Срок эксплуатации - 30 лет.

Шинные опоры для коробчатых шин имеют увеличенную жесткость и прочность на излом. Шинные опоры выдерживают токи короткого замыкания, значительно превосходящие нормированные стандартом величины. Применение монолитного стеклопластикового стержня с разрушающей реальной нагрузкой более 800кН (80тс) уменьшает практически до нуля риск падения шинпровода на землю. Применение кремниорганической трекингоустойчивой гидрофобной защитной оболочки изолятора позволяет применять шинные опоры на подстанциях, ОРУ в условиях сильных загрязнений собственных ТЭЦ и ГРЭС, а также вблизи источников промышленных загрязнений, уносов с промпредприятий и железной дороги.

Марка шинной опоры жесткой ошиновки	Ширина коробчатой шины, мм	Строительная высота, H, мм	Вес, кг
ШОП-10-П100-4 УХЛ1	100	412	10,60
ШОП-10-П125-4 УХЛ1	125	437	10,70
ШОП-10-П150-4 УХЛ1	150	462	10,80
ШОП-10-П175-4 УХЛ1	175	487	10,95
ШОП-10-П200-4 УХЛ1	200	512	11,10
ШОП-10-П225-4 УХЛ1	225	537	11,30
ШОП-10-П250-4 УХЛ1	250	562	11,50





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ШОП - марка полимерных шинных опор

10 - номинальное напряжение, кВ

Ж - жесткое крепление алюминиевой трубы шины

30-250 - диаметр алюминиевой трубы шины в мм.

4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920

УХЛ1 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Испытательное напряжение полного грозового импульса, не менее, кВ	75
50%-ное разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ	13
При удельной поверхностной проводимости слоя загрязнения, мкСм	30
Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10
Минимальный разрушающий крутящий момент, не менее, кНм	2
Длина пути утечки не менее, см	30
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	31,5
Допустимое тяжение проводов в горизонтальной плоскости шинных опор для крепления проводов, Н	1480
Количество монтируемых шин	1
Диаметр присоединительных отверстий нижнего фланца, мм	Ø 127x4 отв.Ø 13
Масса, не более, кг	См. Таблицу

ШИННЫЕ ОПОРЫ ПОЛИМЕРНЫЕ ЖЕСТКОЙ ОШИНОВКИ ШОП-10-Ж...-4 УХЛ1

Шинные опоры наружной установки типа ШОП-10-Ж предназначены для поддержания алюминиевой трубы жесткой ошиновки напряжением 10кВ в открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций. Шинные опоры изготавливаются в соответствии с ГОСТ Р 52082-03 и ТУ3414-005-59116459-2006, разработанными и выпущенными ОАО "ФСК ЕЭС", зарегистрированными в Госстандарте РФ.

Шинные опоры ШОП-10-Ж входят в состав комплексного проекта жесткой ошиновки подстанций.

Срок эксплуатации - 30 лет.

Завод имеет возможность поставки полимерных шинных опор со встроенной системой диагностики высоковольтной изоляции, а также с установочными размерами нижнего фланца по требованию заказчика.

ОБЪЕМ ПРИЕМОДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ШОП-10-Ж...-4 УХЛ1

Комплектность

Осмотр (внешний вид и маркировка)

Масса, длина изоляционной части, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры

Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры

Испытательная сила на изгиб (кручение) в течение 1 мин. Контроль прогиба (угла закручивания) и отсутствие пластической деформации при изгибе (кручении)

Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии

Разрушающая сила на изгиб, (кручение)

Определение уровня частичных разрядов

Стойкость к проникновению воды

Стойкость к проникновению красящей жидкости

Адгезия оболочки к изоляционному телу

ГОСТ Р 52082-03, ТУ3494-005-59116459-05

Марка шинной опоры жесткой ошиновки	Рис.№	Диаметр трубы жесткой ошиновки, мм	Диаметр D, мм	Строительная высота, Н, мм	Вес, кг
ШОП-10-Ж30-4УХЛ1	2	30/25	30	359	12,8
ШОП-10-Ж40-4УХЛ1	2	40/35	40	359	12,9
ШОП-10-Ж50-4УХЛ1	2	50/45	50	360	13,2
ШОП-10-Ж70-4УХЛ1	2	70/64	70	370	13,5
ШОП-10-Ж80-4УХЛ1	2	80/72	80	378	14,7
ШОП-10-Ж90-4УХЛ1	2	90/80	90	382	15,0
ШОП-10-Ж100-4УХЛ1	2	100/90	100	394	15,2
ШОП-10-Ж110-4УХЛ1	1	110/100	110	400	13,5
ШОП-10-Ж120-4УХЛ1	1	120/110	120	402	14,0
ШОП-10-Ж130-4УХЛ1	1	130/116	130	415	18,0
ШОП-10-Ж140-4УХЛ1	1	140/120	140	420	18,0
ШОП-10-Ж150-4УХЛ1	1	150/136	150	430	19,1
ШОП-10-Ж170-4УХЛ1	1	170/156	170	450	20,2
ШОП-10-Ж200-4УХЛ1	1	200/180	200	470	24,3
ШОП-10-Ж250-4УХЛ1	1	250/230	250	495	30,2

АИЗ, ШОП® - зарегистрированные товарные знаки группы предприятий "Арматурно-изоляционный завод"
 АИЗ, Лыткарино +7-495-7412286 www.bus-bar.ru Mail@bus-bar.ru
 АИЗ, Тула +7-4872-316844 www.taiz.ru mail@taiz.ru
 АИЗ, Беларусь +375-222455264 www.aiz.by mail@aiz.by
 АИЗ, Казахстан +7725-2-561716 www.aiz.kz mail@aiz.kz
 АИЗ, Литва +370-62749925 www.bus-bar.eu mail@bus-bar.eu



ШОП®-10-Ш...-4 УХЛ1

ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ШАРНИРНОГО СОЕДИНЕНИЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ТРУБЫ
ШОП-10-Ш50-4 УХЛ1 - ШОП-10-Ш250-4 УХЛ1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ШОП - торговая марка полимерных шинных опор

10 - номинальное напряжение, кВ

Ш - шарнирное крепление алюминиевой трубы

50-250 - диаметр алюминиевой трубы шины в мм

4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920

УХЛ1 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Испытательное напряжение полного грозового импульса, не менее, кВ	75
50%-ное разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ	13
При удельной поверхностной проводимости слоя загрязнения, мкСм	30
Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10
Минимальный разрушающий крутящий момент, не менее, кГм	2
Длина пути утечки не менее, см	30
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	31,5
Допустимое тяжение проводов в горизонтальной плоскости шинных опор для крепления проводов, Н	1480
Количество монтируемых шин	1
Установочный размер нижнего фланца, мм	Ø127x4 отв.Ø 13
Масса, не более, кг	См.таблицу

ОБЪЕМ ПРИЁМОДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ШОП-10-Ш...-4 УХЛ1

Комплектность

Осмотр (внешний вид и маркировка)

Масса, длина изоляционной части, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры

Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры

Испытательная сила на изгиб (кручение) в течение 1 мин. Контроль прогиба (угла закручивания) и отсутствие пластической деформации при изгибе (кручении)

Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии

Разрушающая сила на изгиб, (кручение)

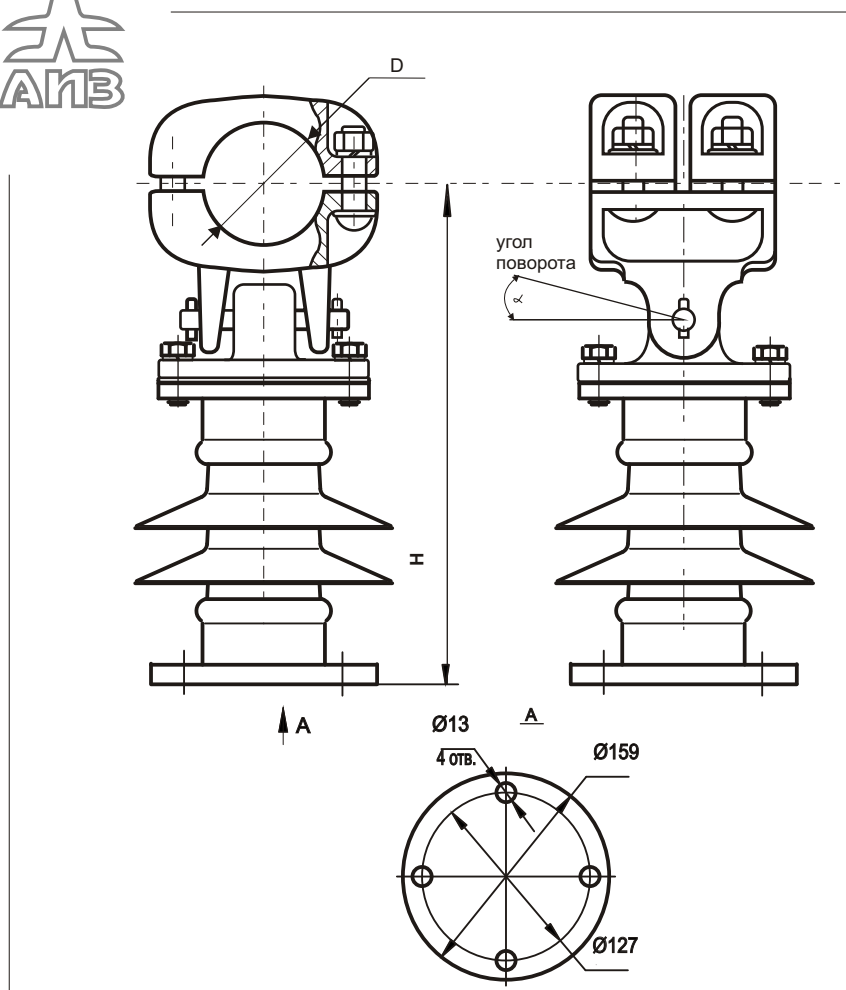
Определение уровня частичных разрядов

Стойкость к проникновению воды

Стойкость к проникновению красящей жидкости

Адгезия оболочки к изоляционному телу

ГОСТ Р 52082-03, ТУ3494-005-59116459-05



ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ШАРНИРНОГО КРЕПЛЕНИЯ ШОП-10-Ш...-4 УХЛ1

Шинные опоры наружной установки типа ШОП-10-Ш предназначены для шарнирного крепления алюминиевой трубы жесткой ошиновки напряжением 10кВ в открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций. Соответствуют ГОСТ Р 52082-03, ТУ3414-005-59116459-06.

Шинные опоры ШОП-10-Ш входят в состав комплексного проекта жесткой ошиновки подстанций.

Срок эксплуатации - 30 лет.

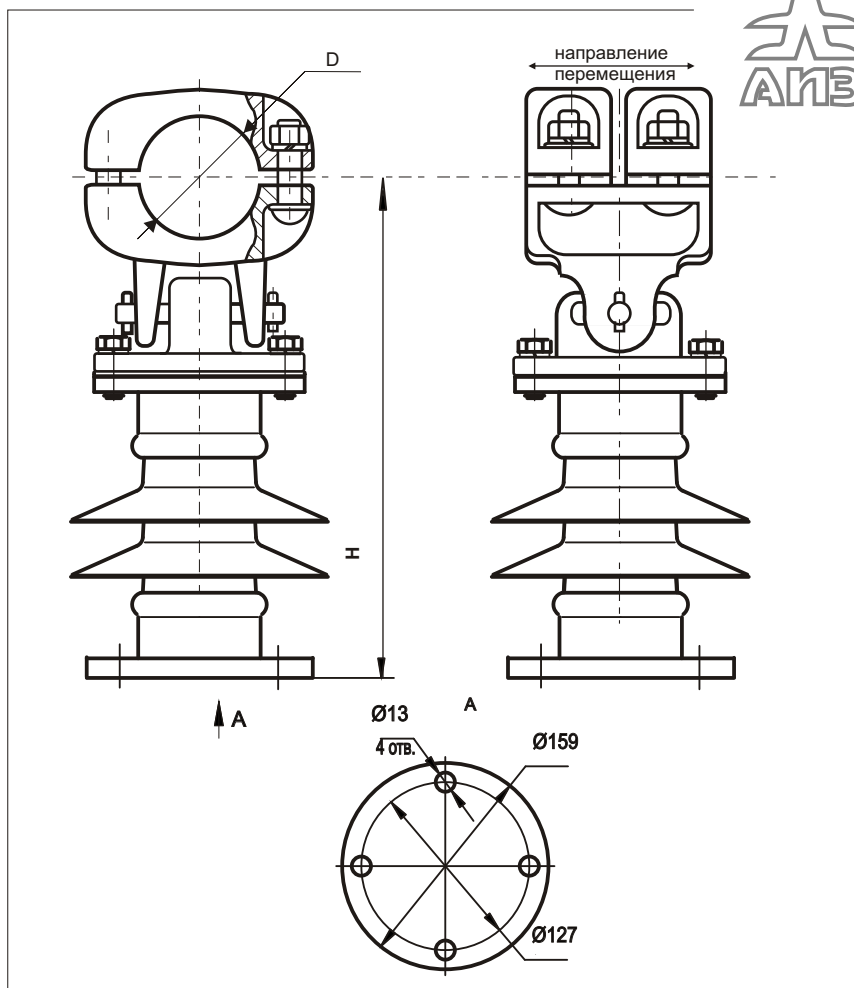
Завод имеет возможность поставки полимерных шинных опор со встроенной системой диагностики высоковольтной изоляции, а также с установочными размерами нижнего фланца по требованию заказчика.

Марка шинной опоры жесткой ошиновки	Диаметр трубы жесткой ошиновки, мм	Диаметр D, мм	Строительная высота, H, мм	Вес, кг
ШОП-10-Ш50-4УХЛ1	50/45	50	370	15,0
ШОП-10-Ш60-4УХЛ1	60/54	60	380	15,0
ШОП-10-Ш70-4УХЛ1	70/64	70	405	15,5
ШОП-10-Ш80-4УХЛ1	80/72	80	410	16,0
ШОП-10-Ш90-4УХЛ1	90/80	90	410	16,4
ШОП-10-Ш100-4УХЛ1	100/90	100	415	17,0
ШОП-10-Ш110-4УХЛ1	110/100	110	425	17,5
ШОП-10-Ш120-4УХЛ1	120/110	120	425	17,5
ШОП-10-Ш130-4УХЛ1	130/116	130	435	18,0
ШОП-10-Ш140-4УХЛ1	140/120	140	440	18,5
ШОП-10-Ш150-4УХЛ1	150/136	150	440	18,7
ШОП-10-Ш170-4УХЛ1	170/156	170	460	20,5
ШОП-10-Ш200-4УХЛ1	200/180	200	470	22,2
ШОП-10-Ш250-4УХЛ1	250/230	250	495	23,9



ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ПОДВИЖНОГО КРЕПЛЕНИЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ТРУБЫ НА НАПРЯЖЕНИЕ 10кВ ЖЕСТКОЙ ОШИНОВКИ типа ШОП-10-Д...-4 УХЛ1

ШОП®-10-Д...-4 УХЛ1



ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ПОДВИЖНОГО КРЕПЛЕНИЯ ТРУБЫ ШОП-10-Д...-4 УХЛ1

Шинные опоры наружной установки типа ШОП-10-Д предназначены для подвижного крепления алюминиевой трубы жесткой ошиновки напряжением 10кВ в открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций. Конструкция позволяет шинодержателю осуществлять горизонтальные перемещения вслед за термическим расширением шины. Срок эксплуатации - 30 лет. Соответствуют ГОСТ Р 52082-03, ТУ3414-028-59116459-08.

Шинные опоры ШОП-10-Д входят в состав комплексного типового проекта жесткой ошиновки подстанций.

Марка шинной опоры жесткой ошиновки	Диаметр трубы жесткой ошиновки, мм	Диаметр D, мм	Строительная высота, Н, мм	Вес, кг
ШОП-10-Д50-4УХЛ1	50/45	50	370	15,0
ШОП-10-Д60-4УХЛ1	60/54	60	380	15,0
ШОП-10-Д70-4УХЛ1	70/64	70	405	15,5
ШОП-10-Д80-4УХЛ1	80/72	80	410	16,0
ШОП-10-Д90-4УХЛ1	90/80	90	410	16,4
ШОП-10-Д100-4УХЛ1	100/90	100	415	17,0
ШОП-10-Д110-4УХЛ1	110/100	110	425	17,5
ШОП-10-Д120-4УХЛ1	120/110	120	425	17,5
ШОП-10-Д130-4УХЛ1	130/116	130	435	18,0
ШОП-10-Д140-4УХЛ1	140/120	140	440	18,5
ШОП-10-Д150-4УХЛ1	150/136	150	440	18,7
ШОП-10-Д170-4УХЛ1	170/156	170	460	20,5
ШОП-10-Д200-4УХЛ1	200/180	200	470	22,2
ШОП-10-Д250-4УХЛ1	250/230	250	495	23,9

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ШОП - марка полимерных шинных опор
- 10 - номинальное напряжение, кВ
- Д - подвижное крепление алюминиевой трубы шины
- 70-250 - диаметр алюминиевой трубы шины в мм.
- 4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920
- УХЛ1 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Испытательное напряжение полного грозового импульса, не менее, кВ	75
50%-ное разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ	13
При удельной поверхностной проводимости слоя загрязнения, мкСм	30
Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10
Минимальный разрушающий крутящий момент, не менее, кНм	2
Длина пути утечки не менее, см	30
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	31,5
Допустимое тяжение проводов в горизонтальной плоскости шинных опор для крепления проводов, Н	1480
Количество монтируемых шин	1
Диаметр присоединительных отверстий нижнего фланца, мм	Ø 127x4 отв.Ø 13
Масса, не более, кг	См. Таблицу

ОБЪЕМ ПРИЁМОДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ШОП-10-Д...-4 УХЛ1

- Комплектность
- Осмотр (внешний вид и маркировка)
- Масса, длина изоляционной части, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры
- Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры
- Испытательная сила на изгиб (кручение) в течение 1 мин. Контроль прогиба (угла закручивания) и отсутствие пластической деформации при изгибе (кручении)
- Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии
- Разрушающая сила на изгиб, (кручение)
- Определение уровня частичных разрядов
- Стойкость к проникновению воды
- Стойкость к проникновению красящей жидкости
- Адгезия оболочки к изоляционному телу

ГОСТ Р 52082-03, ТУ3494-028-59116459-08

АИЗ, ШОП® - зарегистрированные товарные знаки группы предприятий "Арматурно-изоляционный завод"
 АИЗ, Лыткарино +7-495-7412286 www.bus-bar.ru Mail@bus-bar.ru
 АИЗ, Тула +7-4872-316844 www.taiz.ru mail@taiz.ru
 АИЗ, Беларусь +375-222455264 www.aiz.by mail@aiz.by
 АИЗ, Казахстан +7725-2-561716 www.aiz.kz mail@aiz.kz
 АИЗ, Литва +370-62749925 www.bus-bar.eu mail@bus-bar.eu



ШОП®-10-К...-4 УХЛ1

ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ КОНЦЕВОЙ ФИКСАЦИИ АЛЮМИНИЕВОЙ ТРУБЫ ЖЕСТКОЙ ОШИНОВКИ ШОП-10-К50-4 УХЛ1 - ШОП-10-К250-4 УХЛ1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ШОП - марка полимерных шинных опор

10 - номинальное напряжение, кВ

К - концевое крепление алюминиевой трубы

50-250 - диаметр алюминиевой трубы шины в мм

4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920

УХЛ1 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Испытательное напряжение полного грозового импульса, не менее, кВ	75
50%-ное разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ	13
При удельной поверхностной проводимости слоя загрязнения, мкСм	30
Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10
Минимальный разрушающий крутящий момент, не менее, кГм	2
Длина пути утечки не менее, см	30
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	31,5
Допустимое тжение проводов в горизонтальной плоскости шинных опор для крепления проводов, Н	1480
Количество монтируемых шин	1
Установочный размер нижнего фланца, мм	Ø127x4 отв.Ø 13
Масса, не более, кг	См.таблицу

ОБЪЕМ ПРИЁМОДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ШОП-10-К...-4 УХЛ1

Комплектность

Осмотр (внешний вид и маркировка)

Масса, длина изоляционной части, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры

Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры

Испытательная сила на изгиб (кручение) в течение 1 мин. Контроль прогиба (угла закручивания) и отсутствие пластической деформации при изгибе (кручении)

Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии

Разрушающая сила на изгиб, (кручение)

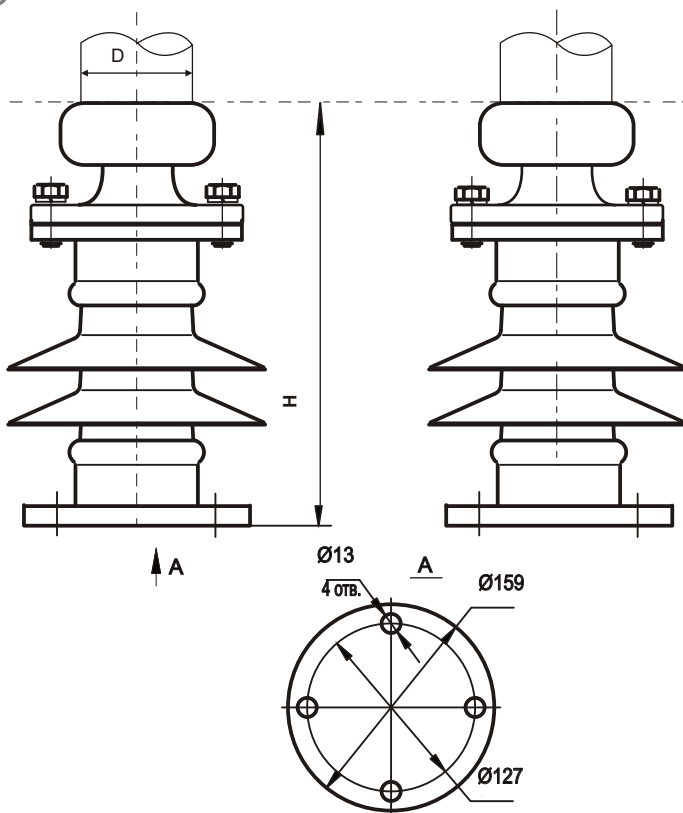
Определение уровня частичных разрядов

Стойкость к проникновению воды

Стойкость к проникновению красящей жидкости

Адгезия оболочки к изоляционному телу

ГОСТ Р 52082-03, ТУ3494-028-59116459-08



ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ КОНЦЕВОГО КРЕПЛЕНИЯ ШОП-10-К...-4 УХЛ1

Шинные опоры наружной установки типа ШОП-10-К предназначены для конечного крепления алюминиевой трубы жесткой ошиновки напряжением 10кВ в открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций. Соответствуют ГОСТ Р 52082-03, ТУ3414-028-59116459-08.

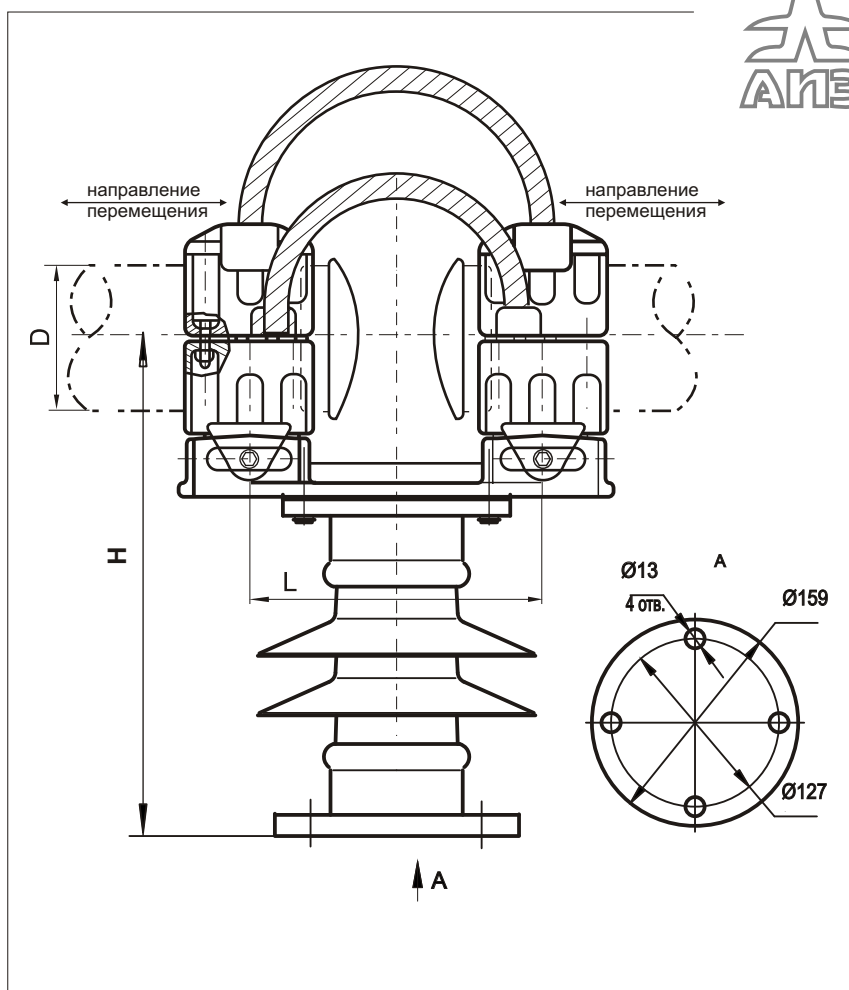
Шинные опоры ШОП-10-К входят в состав комплексного типового проекта жесткой ошиновки подстанций.

Срок эксплуатации - 30 лет.

Завод имеет возможность поставки полимерных шинных опор с установочными размерами нижнего фланца по требованию заказчика.

Марка шинной опоры жесткой ошиновки	Диаметр трубы жесткой ошиновки, мм	Диаметр D, мм	Строительная высота, H, мм	Вес, кг
ШОП-10-К50-4УХЛ1	50/45	50	335	12,0
ШОП-10-К60-4УХЛ1	60/54	60	338	12,0
ШОП-10-К70-4УХЛ1	70/64	70	365	12,1
ШОП-10-К80-4УХЛ1	80/72	80	370	12,2
ШОП-10-К90-4УХЛ1	90/80	90	370	12,4
ШОП-10-К100-4УХЛ1	100/90	100	385	12,7
ШОП-10-К110-4УХЛ1	110/100	110	385	14,5
ШОП-10-К120-4УХЛ1	120/110	120	390	14,8
ШОП-10-К130-4УХЛ1	130/116	130	400	14,9
ШОП-10-К140-4УХЛ1	140/120	140	410	15,0
ШОП-10-К150-4УХЛ1	150/136	150	440	15,3
ШОП-10-К170-4УХЛ1	170/156	170	460	15,5
ШОП-10-К200-4УХЛ1	200/180	200	490	15,7
ШОП-10-К250-4УХЛ1	250/230	250	495	15,9





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ШОП - марка полимерных шинных опор
10 - номинальное напряжение, кВ
И - подвижное соединение двух алюминиевых труб
50-250 - диаметр алюминиевой трубы шины в мм.
4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920
УХЛ1 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Испытательное напряжение полного грозового импульса, не менее, кВ	75
50%-ное разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ	13
При удельной поверхностной проводимости слоя загрязнения, мкСм	30
Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10
Минимальный разрушающий крутящий момент, не менее, кНм	2
Длина пути утечки не менее, см	30
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	31,5
Допустимое тяжение проводов в горизонтальной плоскости шинных опор для крепления проводов, Н	1480
Количество монтируемых шин	1
Диаметр присоединительных отверстий нижнего фланца, мм	Ø 127x4 отв.Ø 13
Масса, не более, кг	См. Таблицу

ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ГИБКОЙ СВЯЗИ ШИН ШОП-10-И...-4 УХЛ1

Шинные опоры наружной установки типа ШОП-10-И предназначены для осуществления гибкой связи и поддержания алюминиевой трубы жесткой ошиновки напряжением 10кВ в открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций. Срок эксплуатации - 30 лет. Соответствуют ГОСТ Р 52082-03, ТУ3414-028-59116459-08.

Шинные опоры ШОП-10-И входят в состав комплексного типового проекта жесткой ошиновки подстанций.

Завод имеет возможность поставки полимерных шинных опор со встроенной системой диагностики высоковольтной изоляции, а также с установочными размерами нижнего фланца по требованию заказчика.

ОБЪЕМ ПРИЁМОДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ШОП-10-И...-4 УХЛ1

Комплектность

Осмотр (внешний вид и маркировка)

Масса, длина изоляционной части, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры

Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры

Испытательная сила на изгиб (кручение) в течение 1 мин. Контроль прогиба (угла закручивания) и отсутствие пластической деформации при изгибе (кручении)

Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии

Разрушающая сила на изгиб, (кручение)

Определение уровня частичных разрядов

Стойкость к проникновению воды

Стойкость к проникновению красящей жидкости

Адгезия оболочки к изоляционному телу

ГОСТ Р 52082-03, ТУ3494-028-59116459-08

Марка шинной опоры жесткой ошиновки	Размер L, мм	Диаметр трубы жесткой ошиновки, мм	Диаметр D, мм	Строительная высота, Н, мм	Вес, кг
ШОП-10-И50-4УХЛ1	360	50/45	50	370	18,0
ШОП-10-И60-4УХЛ1	360	60/54	60	380	18,0
ШОП-10-И70-4УХЛ1	400	70/64	70	405	18,5
ШОП-10-И80-4УХЛ1	400	80/72	80	410	19,0
ШОП-10-И90-4УХЛ1	420	90/80	90	410	19,4
ШОП-10-И100-4УХЛ1	420	100/90	100	415	20,0
ШОП-10-И110-4УХЛ1	450	110/100	110	425	20,5
ШОП-10-И120-4УХЛ1	460	120/110	120	425	20,5
ШОП-10-И130-4УХЛ1	460	130/116	130	435	21,0
ШОП-10-И140-4УХЛ1	460	140/120	140	440	21,5
ШОП-10-И150-4УХЛ1	480	150/136	150	440	21,7
ШОП-10-И170-4УХЛ1	500	170/156	170	460	23,5
ШОП-10-И200-4УХЛ1	520	200/180	200	470	25,2
ШОП-10-И250-4УХЛ1	520	250/230	250	495	26,9

ШОП®-10-Е...-4 УХЛ1

ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ДВОЙНОЙ ФИКСАЦИИ АЛЮМИНИЕВОЙ ТРУБЫ
ШОП-10-Е50-4 УХЛ1 - ШОП-10-Е250-4 УХЛ1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ШОП - торговая марка полимерных шинных опор

10 - номинальное напряжение, кВ

Е - двойная фиксация алюминиевой трубы

50-250 - диаметр алюминиевой трубы шины в мм

4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920

УХЛ1 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Испытательное напряжение полного грозового импульса, не менее, кВ	75
50%-ное разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ	13
При удельной поверхностной проводимости слоя загрязнения, мкСм	30
Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10
Минимальный разрушающий крутящий момент, не менее, кГм	2
Длина пути утечки не менее, см	30
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	31,5
Допустимое тяжение проводов в горизонтальной плоскости шинных опор для крепления проводов, Н	1480
Количество монтируемых шин	1
Установочный размер нижнего фланца, мм	Ø127x4 отв.Ø 13
Масса, не более, кг	См.таблицу

ОБЪЕМ ПРИЁМОДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ШОП-10-Е...-4 УХЛ1

Комплектность

Осмотр (внешний вид и маркировка)

Масса, длина изоляционной части, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры

Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры

Испытательная сила на изгиб (кручение) в течение 1 мин. Контроль прогиба (угла закручивания) и отсутствие пластической деформации при изгибе (кручении)

Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии

Разрушающая сила на изгиб, (кручение)

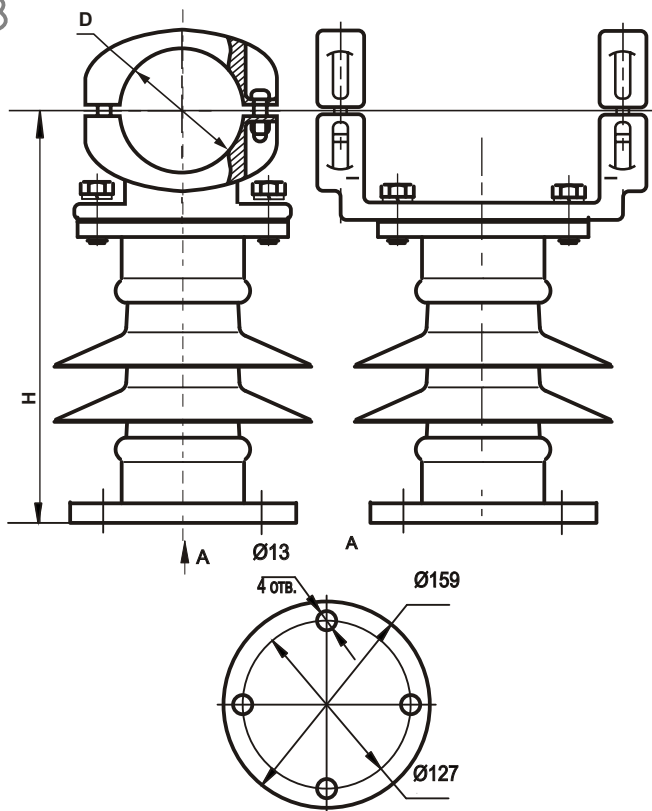
Определение уровня частичных разрядов

Стойкость к проникновению воды

Стойкость к проникновению красящей жидкости

Адгезия оболочки к изоляционному телу

ГОСТ Р 52082-03, ТУ3494-028-59116459-08



ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ДВОЙНОГО КРЕПЛЕНИЯ ТРУБЫ ШОП-10-Е...-4 УХЛ1

Шинные опоры наружной установки типа ШОП-10-Е предназначены для двойного крепления алюминиевой трубы жесткой ошиновки напряжением 10кВ в открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций. Соответствуют ГОСТ Р 52082-03, ТУ3414-028-59116459-08.

Шинные опоры ШОП-10-Е входят в состав комплексного типового проекта жесткой ошиновки подстанций.

Срок эксплуатации - 30 лет.

Завод имеет возможность поставки полимерных шинных опор со встроенной системой диагностики высоковольтной изоляции, а также с установочными размерами нижнего фланца по требованию заказчика.

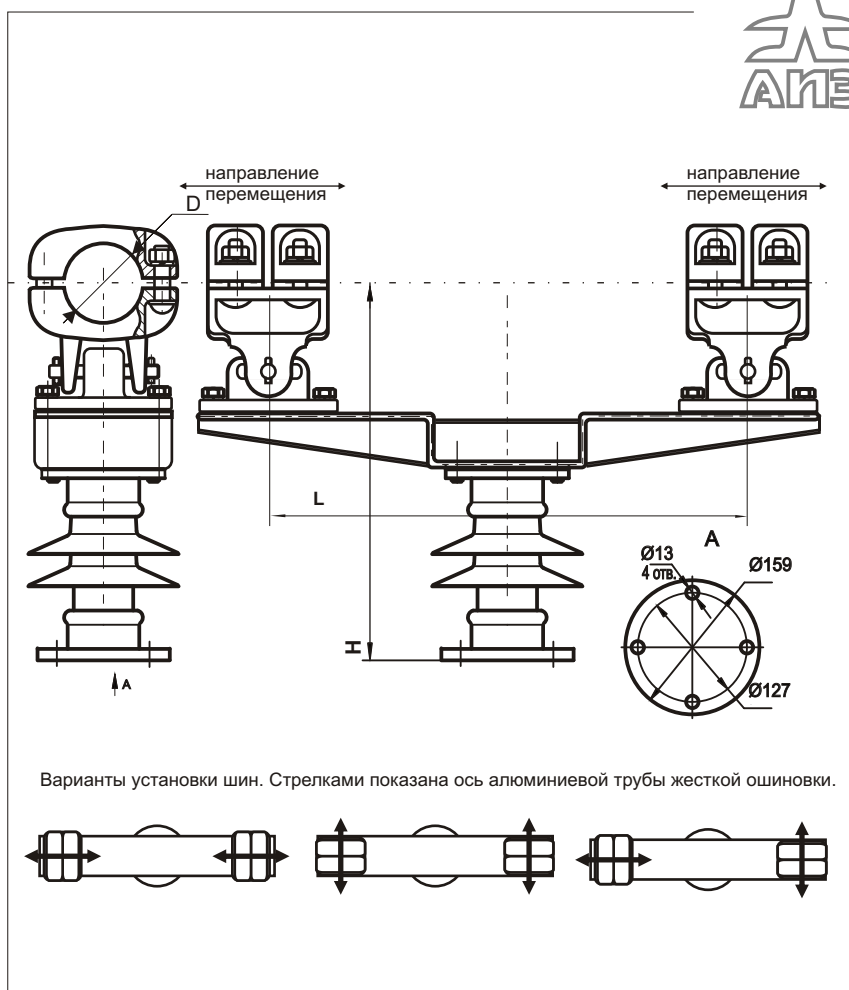
Марка шинной опоры жесткой ошиновки	Диаметр трубы жесткой ошиновки, мм	Диаметр D, мм	Строительная высота, Н, мм	Вес, кг
ШОП-10-Е50-4УХЛ1	50/45	50	360	13,0
ШОП-10-Е60-4УХЛ1	60/54	60	370	13,0
ШОП-10-Е70-4УХЛ1	70/64	70	370	13,1
ШОП-10-Е80-4УХЛ1	80/72	80	378	13,2
ШОП-10-Е90-4УХЛ1	90/80	90	394	13,4
ШОП-10-Е100-4УХЛ1	100/90	100	400	13,7
ШОП-10-Е110-4УХЛ1	110/100	110	400	15,5
ШОП-10-Е120-4УХЛ1	120/110	120	402	15,8
ШОП-10-Е130-4УХЛ1	130/116	130	415	15,9
ШОП-10-Е140-4УХЛ1	140/120	140	430	16,0
ШОП-10-Е150-4УХЛ1	150/136	150	430	16,3
ШОП-10-Е170-4УХЛ1	170/156	170	450	16,5
ШОП-10-Е200-4УХЛ1	200/180	200	470	16,7
ШОП-10-Е250-4УХЛ1	250/230	250	470	16,9



**ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ ДВУХ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ
НА НАПРЯЖЕНИЕ 10кВ ЖЕСТКОЙ ОШИНОВКИ типа ШОП-10-С...-4 УХЛ1**



ШОП®-10-С...-4 УХЛ1



Варианты установки шин. Стрелками показана ось алюминиевой трубы жесткой ошиновки.

ШИННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ ДВУХ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ ШОП-10-С...-4 УХЛ1

Шинные опоры наружной установки типа ШОП-10-С предназначены для установки и поддержания двух алюминиевых труб жесткой ошиновки напряжением 10кВ в открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций. Срок эксплуатации - 30 лет. Соответствуют ГОСТ Р 52082-03, ТУ3414-028-59116459-08. Шинные опоры ШОП-10-С входят в состав комплексного типового проекта жесткой ошиновки подстанций. При необходимости установки труб разного диаметра необходимо заполнить опросный лист и оформить специальный заказ. Завод имеет возможность поставки полимерных шинных опор с установочными размерами нижнего фланца по требованию заказчика.

Марка шинной опоры жесткой ошиновки	Размер L, мм	Диаметр трубы жесткой ошиновки, мм	Диаметр D, мм	Строительная высота, Н, мм	Вес, кг
ШОП-10-С50-4УХЛ1	870	50/45	50	620	30,5
ШОП-10-С60-4УХЛ1	870	60/54	60	630	31,6
ШОП-10-С70-4УХЛ1	870	70/64	70	655	32,0
ШОП-10-С80-4УХЛ1	870	80/72	80	660	33,0
ШОП-10-С90-4УХЛ1	870	90/80	90	660	34,2
ШОП-10-С100-4УХЛ1	870	100/90	100	665	35,0
ШОП-10-С110-4УХЛ1	870	110/100	110	675	35,5
ШОП-10-С120-4УХЛ1	870	120/110	120	685	47,0
ШОП-10-С130-4УХЛ1	870	130/116	130	685	40,0
ШОП-10-С140-4УХЛ1	870	140/120	140	690	41,0
ШОП-10-С150-4УХЛ1	870	150/136	150	690	42,0
ШОП-10-С170-4УХЛ1	870	170/156	170	710	45,0
ШОП-10-С200-4УХЛ1	870	200/180	200	740	111,0
ШОП-10-С250-4УХЛ1	870	250/230	250	780	119,0

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ШОП - марка полимерных шинных опор

10 - номинальное напряжение, кВ

С - для установки двух алюминиевых труб

50-250 - диаметр алюминиевой трубы шины в мм.

4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920

УХЛ1 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Испытательное напряжение полного грозового импульса, не менее, кВ	75
50%-ное разрядное напряжение промышленной частоты в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ	13
При удельной поверхностной проводимости слоя загрязнения, мкСм	30
Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	10
Минимальный разрушающий крутящий момент, не менее, кНм	2
Длина пути утечки не менее, см	30
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	31,5
Допустимое тяжение проводов в горизонтальной плоскости шинных опор для крепления проводов, Н	1480
Количество монтируемых шин	1
Диаметр присоединительных отверстий нижнего фланца, мм	Ø 127x4 отв.Ø 13
Масса, не более, кг	См. Таблицу

ОБЪЕМ ПРИЁМОДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ШОП-10-С...-4 УХЛ1

Комплектность

Осмотр (внешний вид и маркировка)

Масса, длина изоляционной части, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры

Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры

Испытательная сила на изгиб (кручение) в течение 1 мин. Контроль прогиба (угла закручивания) и отсутствие пластической деформации при изгибе (кручении)

Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии

Разрушающая сила на изгиб, (кручение)

Определение уровня частичных разрядов

Стойкость к проникновению воды

Стойкость к проникновению красящей жидкости

Адгезия оболочки к изоляционному телу

ГОСТ Р 52082-03, ТУ3494-028-59116459-08

