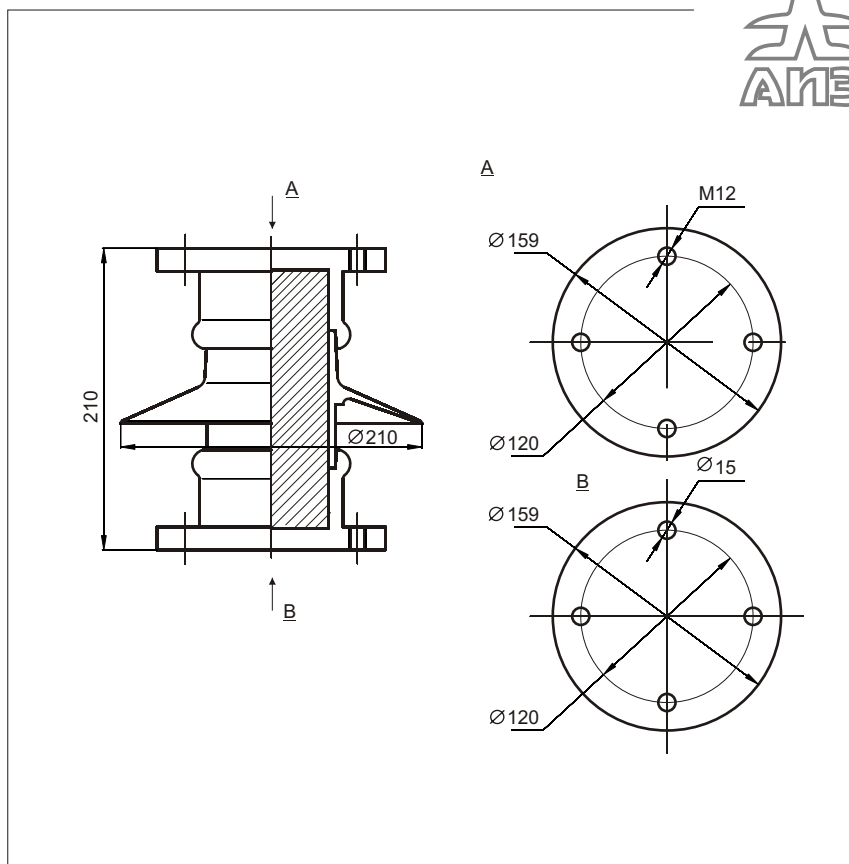


ОПОРНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ
ИЗОЛЯТОРЫ
ОНШП



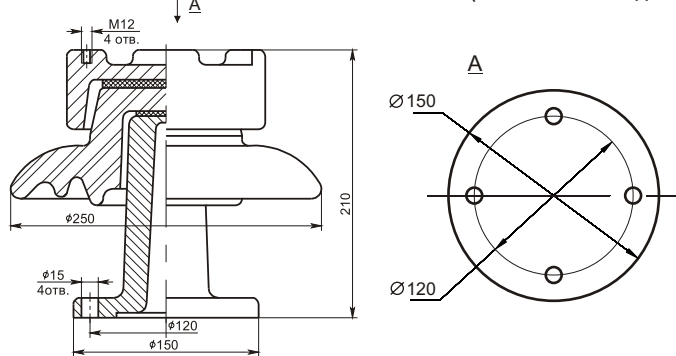
ИЗОЛЯТОР ОПОРНЫЙ ШИННЫЙ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ОНШП-10-20-4 УХЛ1

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.

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



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 ПРИЕМОДАТОЧНЫХ 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

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)

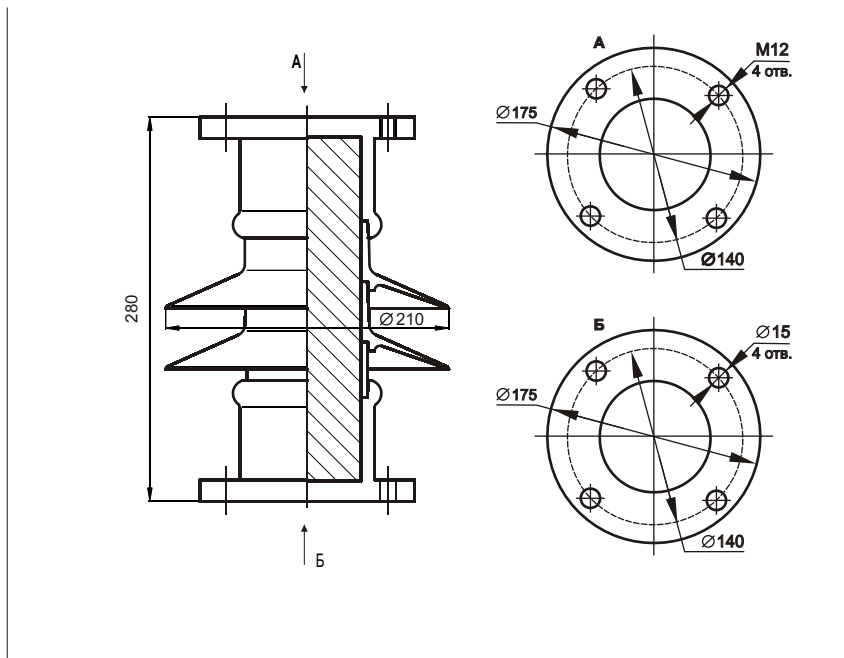
Определение уровня частичных разрядов

Стойкость к проникновению воды

Стойкость к проникновению красящей жидкости

Адгезия оболочки к изоляционному телу

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



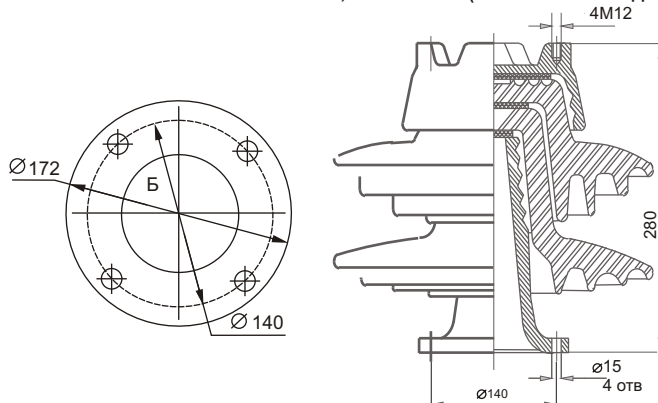
ИЗОЛЯТОРЫ ОПОРНЫЕ ШИННЫЕ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ОНШП-20-10-4 УХЛ1

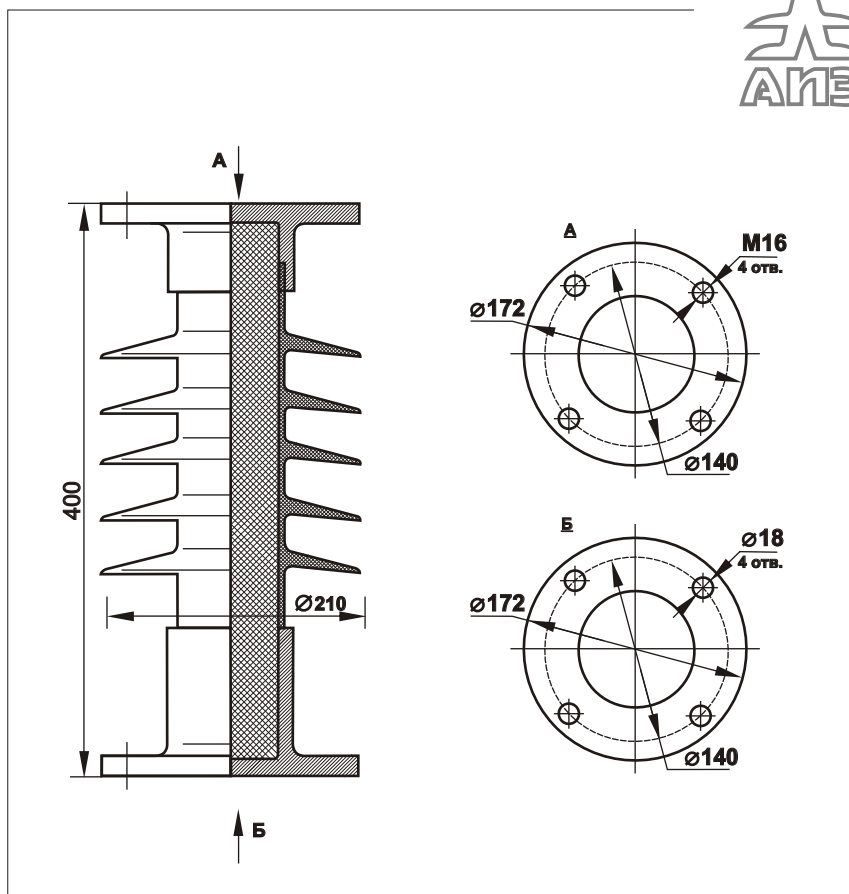
Предназначен для изоляции и крепления токоведущих частей в электрических аппаратах и открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций напряжением 6-220кВ. Изолятор изготавливается в соответствии с ГОСТ Р 52082-03 "Изоляторы полимерные опорные наружной установки на напряжение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





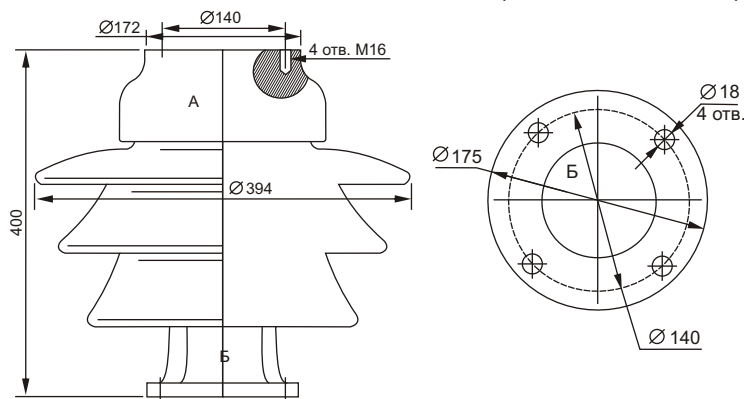
ИЗОЛЯТОРЫ ОПОРНЫЕ ШИННЫЕ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ОНШП-35-10-4 УХЛ1

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 | Ø 140 4 отв. М16 |
| Установочный размер нижнего фланца, мм | Ø 140 4 отв. Ø18 |
| 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

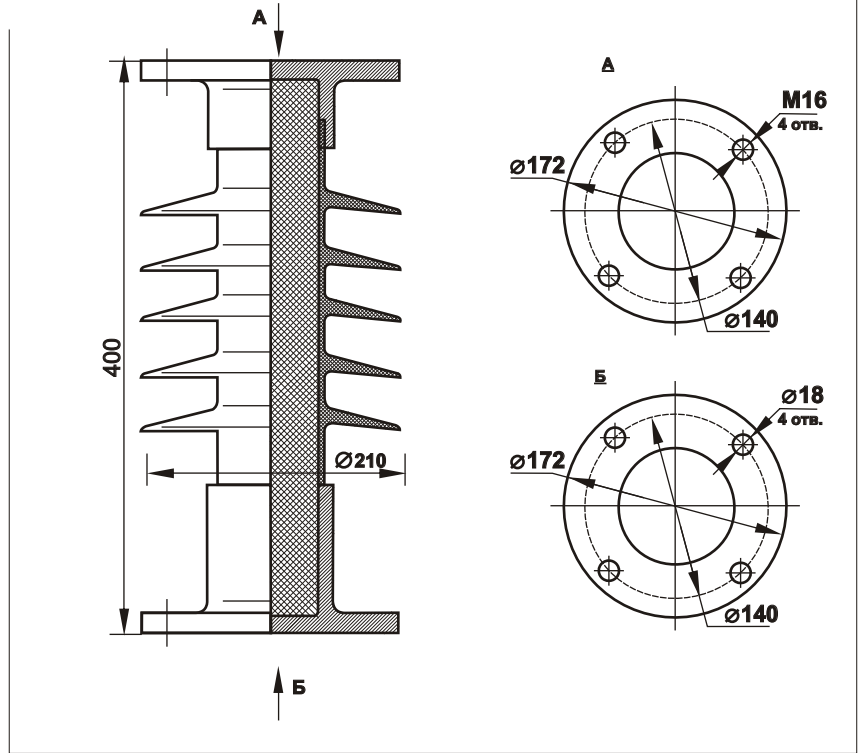
| |
|--|
| ОНШП - товарная марка опорного шинного изолятора |
| 35 - номинальное напряжение, кВ |
| 20 - минимальное разрушающее усилие на изгиб, кН |
| 4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920 |
| УХЛ - климатическое исполнение по ГОСТ 15150 |
| 1 - категория размещения по ГОСТ 15150 |

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 |



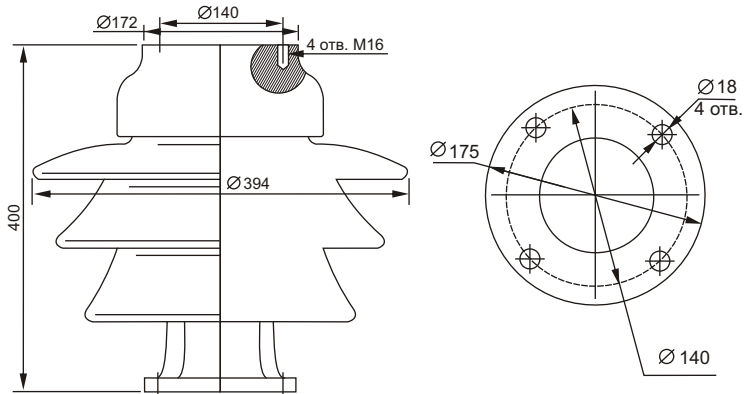
ИЗОЛЯТОРЫ ОПОРНЫЕ ШИННЫЕ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ОНШП-35-20-4 УХЛ1

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)

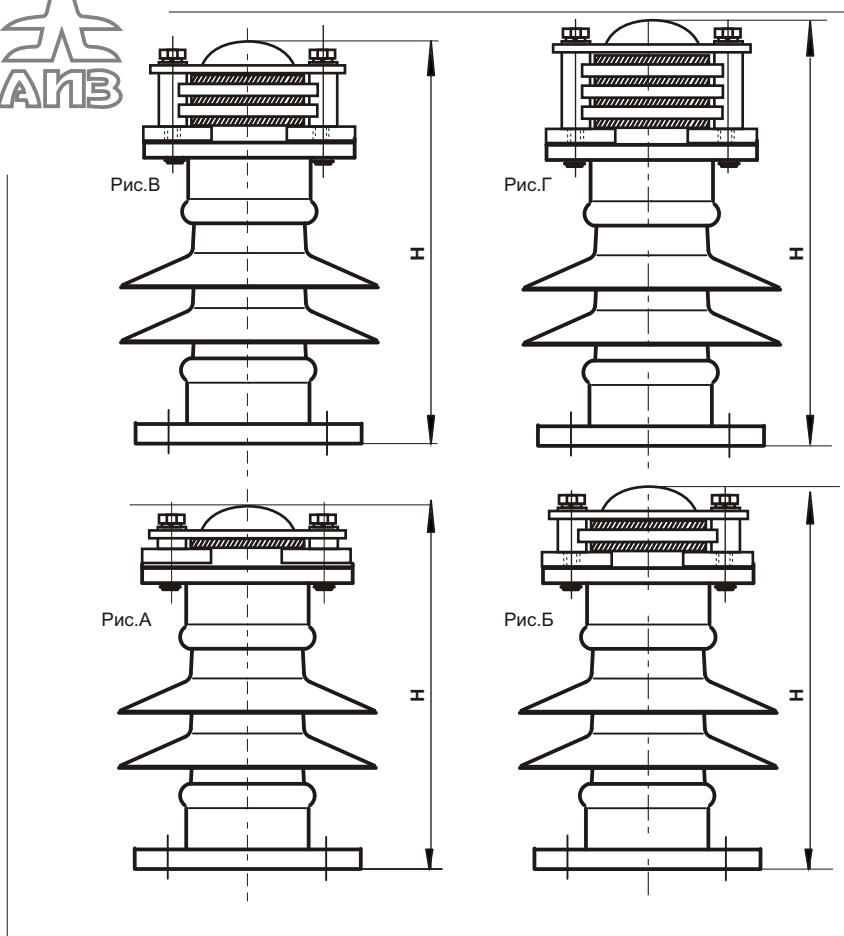
Определение уровня частичных разрядов

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

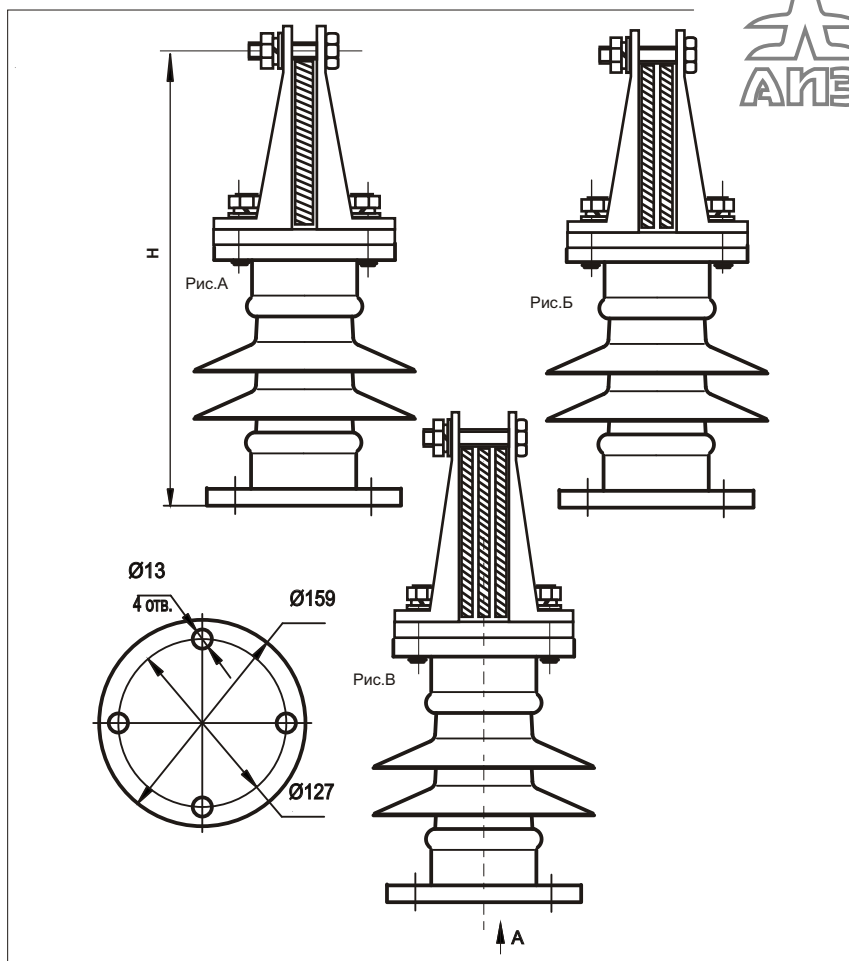
Шинные опоры наружной установки типа ШОП-10-Л предназначены для крепления плоских шин жесткой ошиновки в горизонтальном положении напряжением 10(20)кВ в открытых распределительных устройствах (ОРУ) электрических станций и подстанций. Соответствуют ГОСТ Р 52082-03, ТУ3414-005-59116459-06.

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 |





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 |

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

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

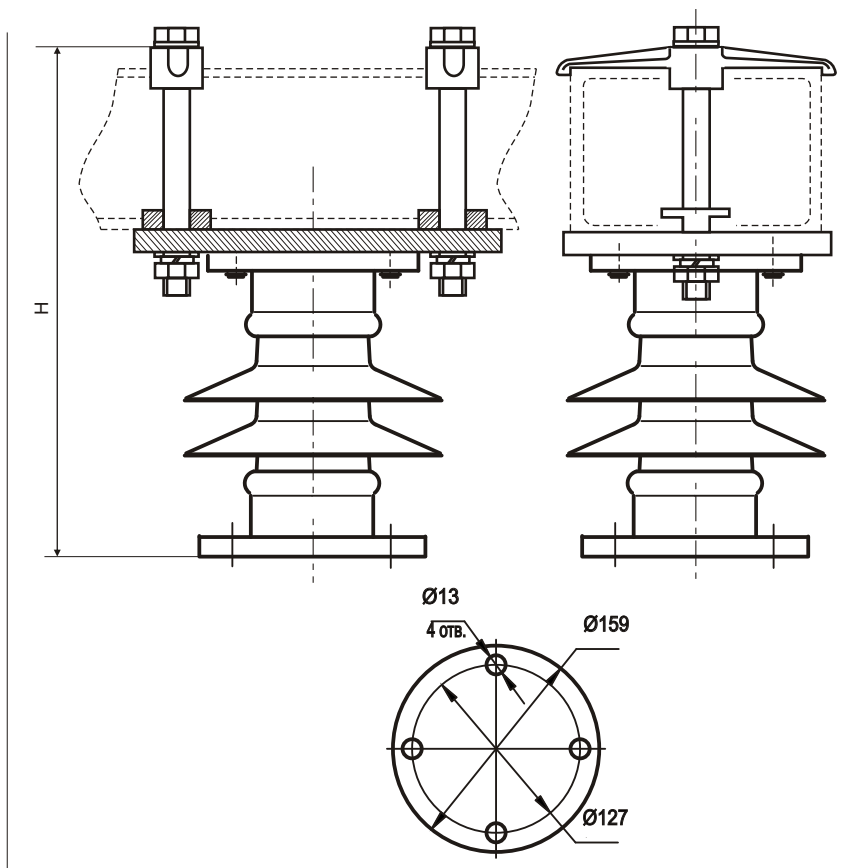
| |
|--|
| ШОП - марка полимерных шинных опор |
| 10 - номинальное напряжение, кВ |
| П - коробчатые шины жесткой ошиновки |
| 100-250 - ширина токоведущей монтируемой шины в мм |
| 4 - степень загрязнения по ГОСТ 9920 |
| УХЛ1 - Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 |

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.

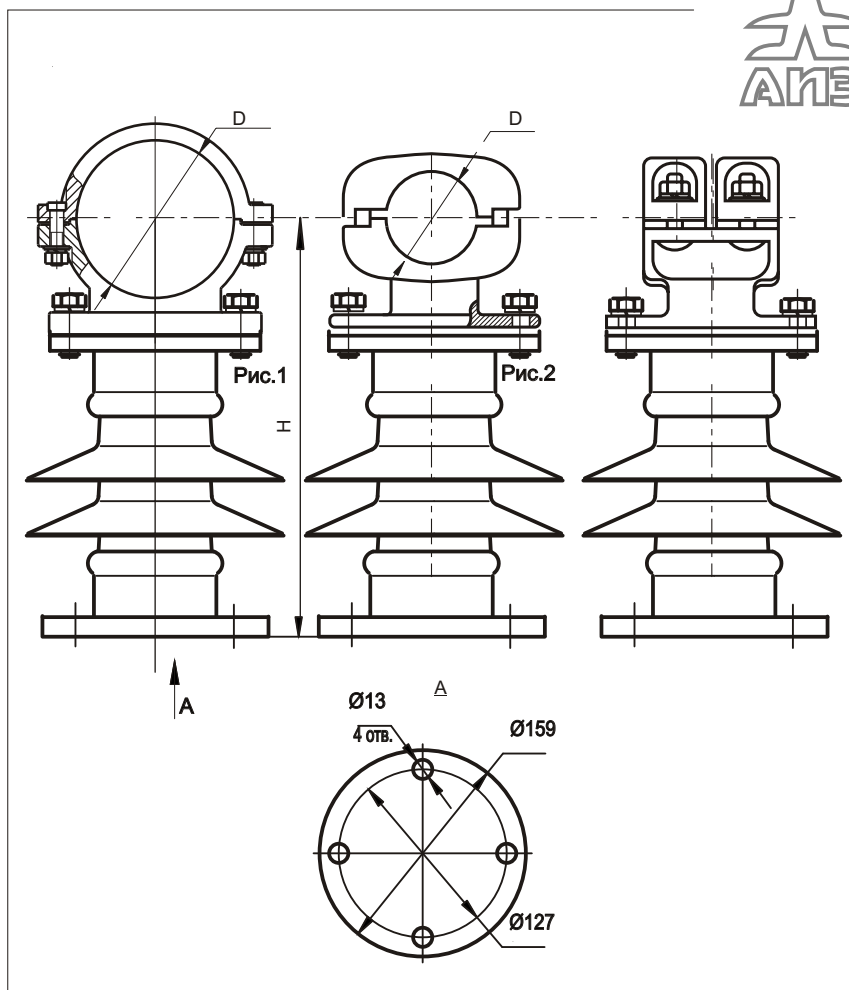
Шинные опоры ШОП-10-П входят в состав комплексного проекта жесткой ошиновки подстанций.

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, Н, 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 |

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)

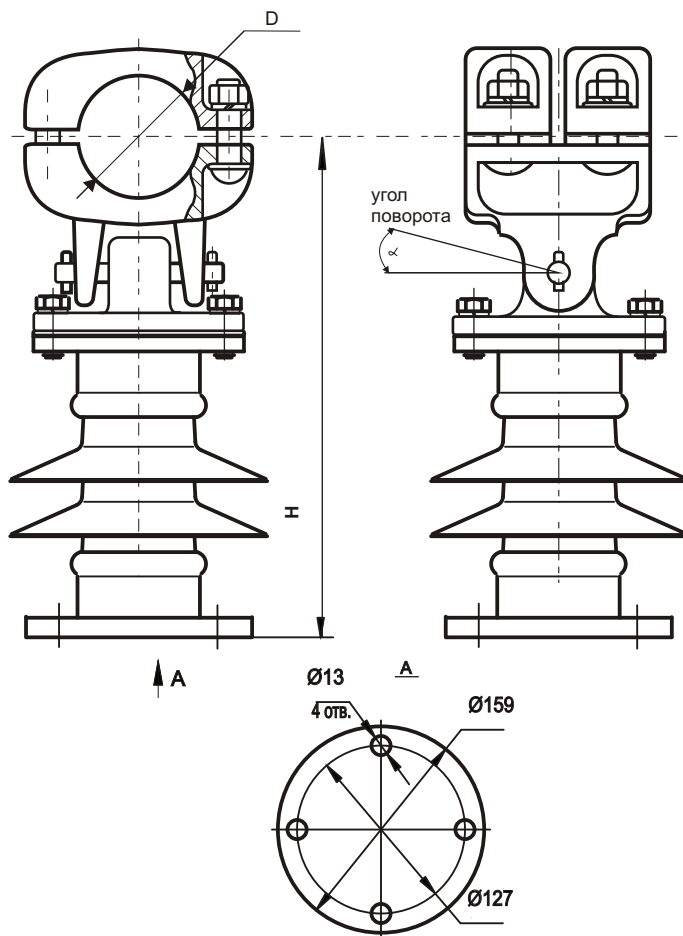
Определение уровня частичных разрядов

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.

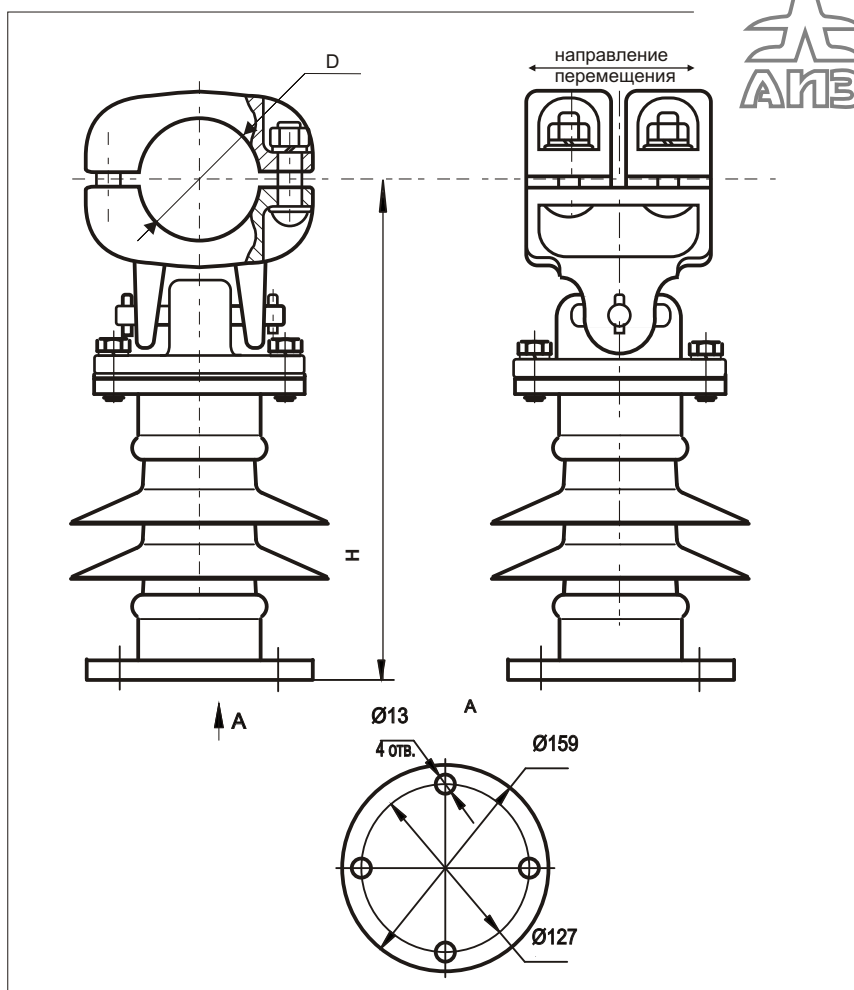
Завод имеет возможность поставки полимерных шинных опор со встроенной системой диагностики высоковольтной изоляции, а также с установочными размерами нижнего фланца по требованию заказчика.

| 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, 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)

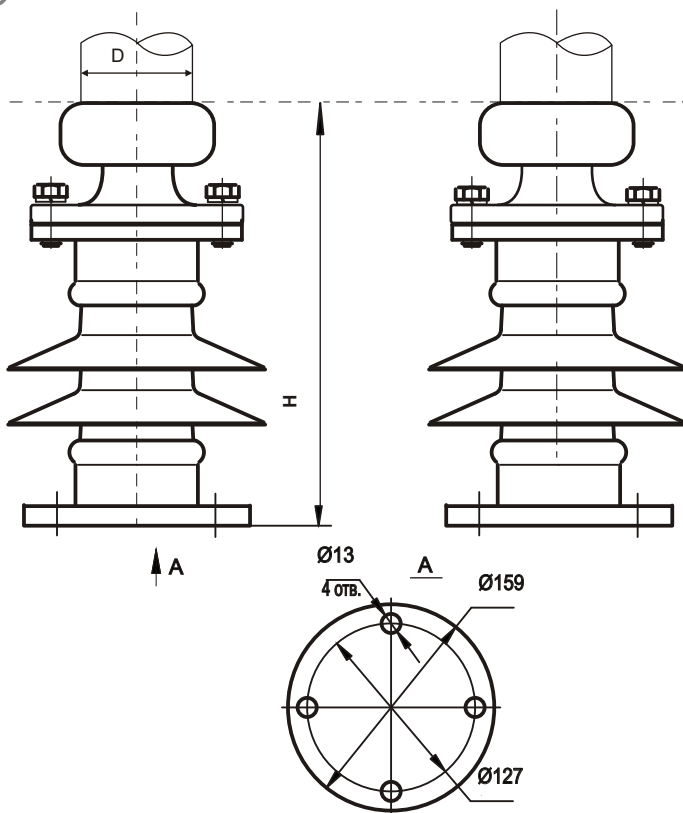
Определение уровня частичных разрядов

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.

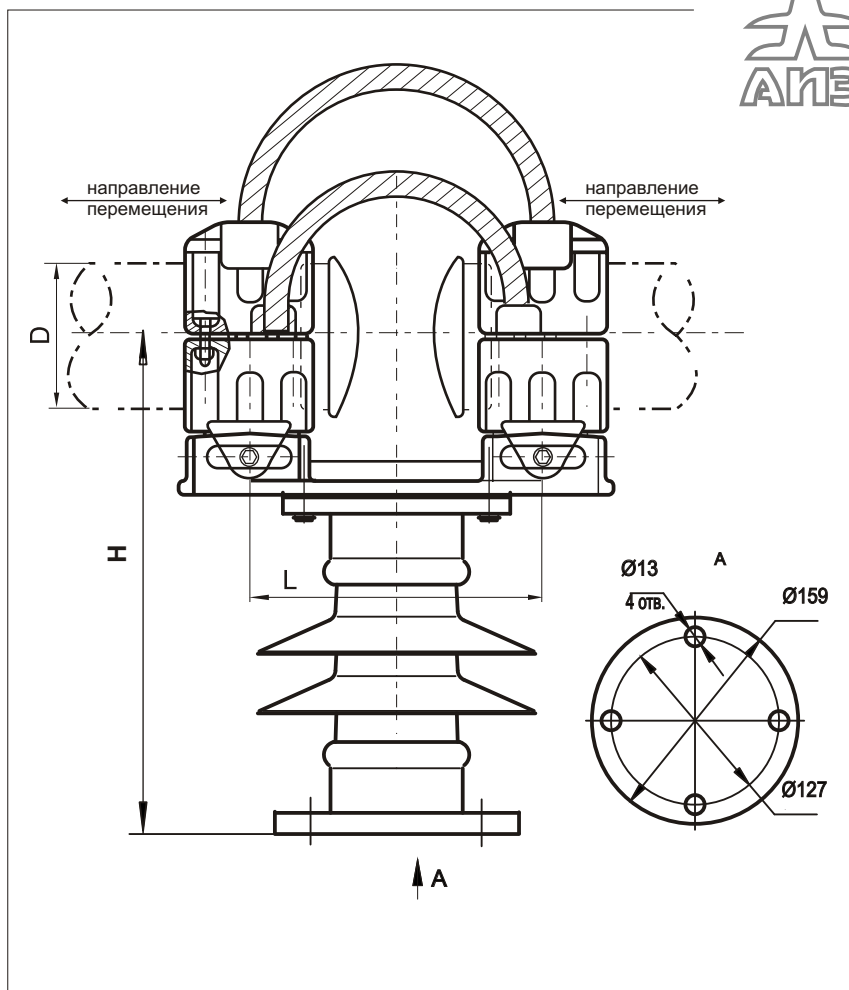
Шинные опоры ШОП-10-К входят в состав комплексного типового проекта жесткой ошиновки подстанций.

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 |





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.

| 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 |

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 |

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

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 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)

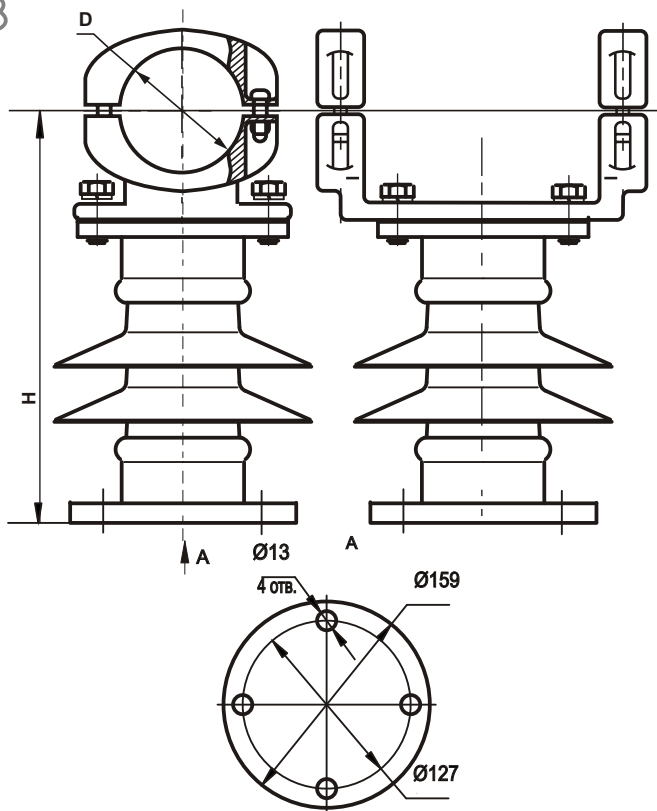
Определение уровня частичных разрядов

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.

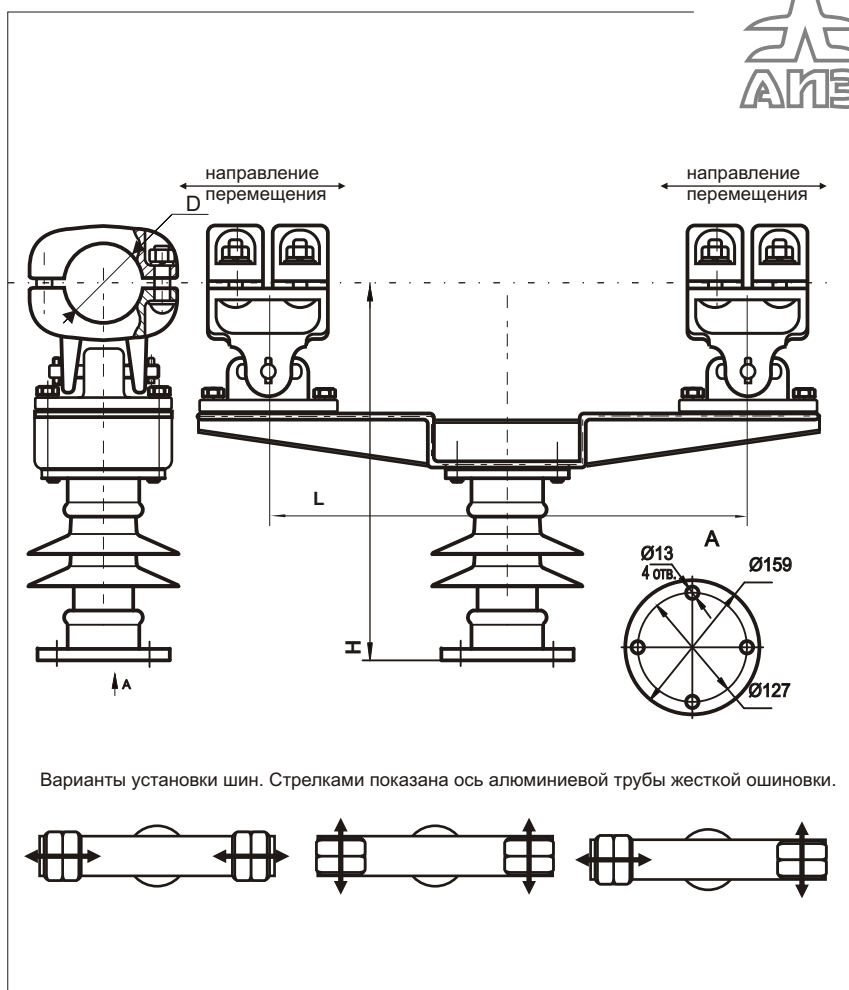
Шинные опоры ШОП-10-Е входят в состав комплексного типового проекта жесткой ошиновки подстанций.

Срок эксплуатации - 30 лет.

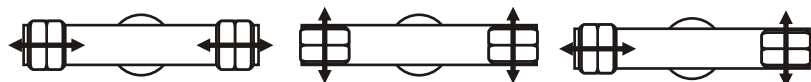
Завод имеет возможность поставки полимерных шинных опор со встроенной системой диагностики высоковольтной изоляции, а также с установочными размерами нижнего фланца по требованию заказчика.

| 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 |





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