Расшифровка условного обозначения типа ограничителя:

О - ограничитель;
П - перенапряжений;
Н - нелинейный;
П - в полимерном корпусе;
110 - класс напряжения сети, кВ;
Uнр - наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение, кВ;
10 - номинальный разрядный ток, кА;
650 - ток пропускной способности, А;
УХЛ1 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1.1 Ограничитель предназначен для защиты электрооборудования сетей класса напряжения 110 кВ переменного тока частоты 50 Гц с глухозаземлённой и эффективно заземлённой нейтралью от коммутационных и грозовых перенапряжений.

1.1.2 Ограничитель рассчитан для работы в районах с умеренным и холодным климатом и промышленной атмосферой (тип атмосферы II по ГОСТ 15150) при сильном загрязнении внешней среды (степень загрязнения III по ГОСТ 9920) на открытом воздухе. Предельное верхнее значение температуры окружающей среды - плюс 45^{o}С, нижнее – минус 60^{o}С.

1.1.3 Высота установки ограничителя – не более 1000 м над уровнем моря.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.2.1 Ограничитель выдерживает тяжение провода в горизонтальном направлении не менее 500 Н и давление ветра со скоростью:

- не более 40 м/с без гололеда;
- не более 15 м/с при толщине гололеда 2 см.

1.2.2 Ограничитель выдерживает механическую нагрузку от вибраций и ударов по группе условий эксплуатации М1 в соответствие с ГОСТ 17516.1.

1.2.3 Ограничитель взрывобезопасен - без опасного взрывного разрушения выдерживает воздействие токов короткого замыкания:

«большого» - (40±0,2) кА действ. длительностью (0,2±0,02) с;

«малого» - (800±80) А действ. длительностью (2,0±0,2) с.

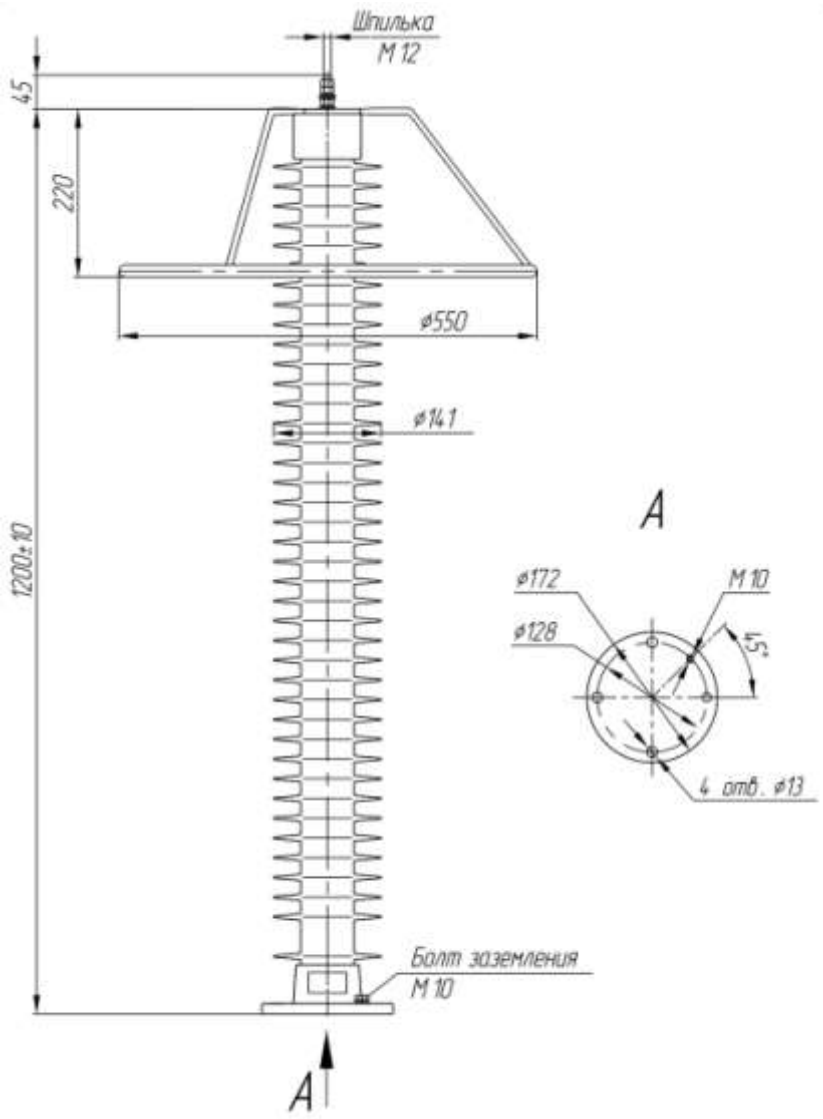
1.2.4 Ограничитель пожаробезопасен - при длительном горении дуги горение прекращается сразу после погасания дуги, что соответствует требованиям пожаробезопасности в соответствии с ГОСТ 20.57.406.

1.2.5 Конструкция ограничителя в части требований по безопасности к конструкции, монтажу и эксплуатации соответствует ГОСТ 12.2.007.3.

1.3 СОСТАВ

1.3.1 В комплект поставки ограничителя входят ограничитель, экран, комплект документации.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры
ограничителя ОПН-П-110/$U_{НР}$/10/650 УХЛ1



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию ОПН, не ухудшающие его технические характеристики.
Возможны варианты исполнения конструкции по запросу заказчика.