



Паспорт

Протекторы магниевые ПМ-5У, ПМ-10У, ПМ-20У

1. Назначение и принцип действия

Назначение: Протекторы предназначены для защиты от коррозии стальных сооружений, находящихся в грунте и воде.

Принцип действия: Защита основана на создании защитного потенциала за счет протекания тока в гальванической паре «сооружение-протектор».

Роль элементов: Стационарный потенциал протектора более отрицателен, чем потенциал металла защищаемого объекта. В данной цепи протектора выполняет роль анода, а сооружение — катода.

Защитный эффект: Стекая с протектора, ток проходит через электролит, попадает в сооружение, подавляет или ограничивает действие коррозионных элементов на его поверхности и предотвращает разрушение.

2. Конструкция и технические характеристики

Конструктивное исполнение: Изделия представляют собой отливки (аноды) из магниевого сплава со стальным сердечником, помещенные в хлопчатобумажные мешки с порошковым активатором. Вывод стального сердечника соединяется с контактным проводом (в стандарте — сечением не менее 1 мм² и длиной $3 \pm 0,2$ м, марка сплава и параметры провода могут изменяться по требованиям заказчика).

Состав активатора: Гомогенная смесь гипса, бентонита и сульфата натрия/сульфата магния (соотношение определяется условиями эксплуатации).

Срок эксплуатации: Зависит от комплектации, среды и массы, и может превышать 20 лет.

Габаритные размеры и масса:

ПМ-5У: длина — 580 мм, диаметр — 165 мм, масса — 16 кг (масса анода — $5 \pm 0,25$ кг).

ПМ-10У: длина — 700 мм, диаметр — 200 мм, масса — 30 кг (масса анода — $10 \pm 0,5$ кг).

ПМ-20У: длина — 710 мм, диаметр — 270 мм, масса — 60 кг (масса анода — 20 ± 1 кг).





3. Монтаж и эксплуатация

Монтаж: Осуществляется в строгом соответствии с рабочим проектом электрохимической защиты.

Порядок установки: В подготовленную скважину аккуратно опускают мешок, пространство вокруг него тщательно уплотняют мелкозернистым грунтом с добавлением воды. На трассе трубопровода монтируют контрольно-измерительный пункт (КИК, СКИП, КИП): к одной клемме подключают дренажный кабель от сооружения, ко второй — провод от протектора. Измеряют ток с помощью амперметра, после чего объединяют клеммы перемычкой для подключения протектора к защищаемому объекту.

Контроль: Измерение защитного потенциала выполняют относительно медно-сульфатного электрода сравнения (например, типа ЭНЕС).

4. Требования безопасности

Изделия нетоксичны, пожаровзрывобезопасны и полностью безопасны для здоровья населения и окружающей среды.

При работе с протекторами необходимо соблюдать общие правила гигиены и санитарии.

5. Транспортирование и хранение

Транспортировка: Допускается перевозка любым видом крытого транспорта (в вагонах, контейнерах, судах, автомашинах) при условии защиты от осадков (соответствует условиям хранения 5 по ГОСТ 15150).

Хранение: Протекторы должны содержаться в сухих, закрытых и вентилируемых помещениях, рассортированными по типоразмерам и маркам сплавов (условия хранения 3 по ГОСТ 15150 в помещениях, защищенных от активных реагентов).

6. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие заявленным техническим условиям при соблюдении правил транспортировки и хранения.

Гарантийный срок хранения: 1 год со дня изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации: Не менее 3 лет с момента ввода в эксплуатацию (при соблюдении регламента и отсутствии агрессивных внешних воздействий).

