

## Анодный заземлитель АЗМ-3Х



## Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** +7(7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Казань** (843)206-01-48

**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81

**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Сургут** (3462)77-98-35

**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

эл. почта: [psg@nt-rt.ru](mailto:psg@nt-rt.ru) || сайт: <http://ehm.nt-rt.ru>

Анодный заземлитель АЗМ-3Х используется в качестве малорастворимого заземлителя в системах катодной защиты подземных сооружений.

Анодные заземлители типа АЗМ-3Х используются в системах антикоррозионной катодной защиты в грунтах высокой коррозионной активности и в морской воде. На заземлителе создается положительный потенциал, в результате чего скорость коррозии защищаемого подземного сооружения значительно снижается.

Заземлитель АЗМ-3Х представляет собой отливку из коррозионно-стойкого сплава, снабженную специальным проводом с медной жилой в усиленной изоляции, а также герметизированной муфтой для присоединения к магистральному кабелю станции катодной защиты.

Заземлители предназначены для работы во всех климатических зонах, в грунтах любой коррозионной активности, в пресной и морской воде, при температуре окружающей среды от 0 до 40°C (заземлители должны устанавливаться ниже глубины промерзания грунта в данном регионе).

Наиболее рационально использовать заземлители в средах высокой и средней коррозионной активности при удельном сопротивлении грунта до 100 Ом\*м.

В отличие от аналогов, срок службы описываемого заземлителя сравним со сроком службы трубопровода и может достигать 30 и более лет.

Продукты коррозии сплава анода имеют высокую электропроводность, что не приводит к увеличению сопротивления растеканию тока анод — грунт в процессе эксплуатации.

Надежная конструкция контактного узла «МАГ-К». Место контакта заглублено в тело электрода и полностью изолировано химически стойким компаундом от воздействия агрессивной среды прианодного пространства.

Для изоляции кабельных соединений используются герметизированные муфты, значительно облегчающие монтаж заземлителей в трассовых условиях

## Технические характеристики

Электрод заземлителя отливается из железно-кремниевого сплава (ферросилида) марки ЧС-15 ГОСТ 7769-86 (содержание кремния 14,5%). Для повышения коррозионной стойкости заземлителя в грунтах с высоким содержанием хлоридов и в морской воде в состав сплава добавляется около 4,5% хрома.

Механические свойства сплава

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| предел прочности при растяжении, МПа | 50-80   |
| предел прочности при изгибе, МПа     | 140-200 |

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
| Линейные размеры заземлителя:               |      |
| длина заземлителя, мм                       | 1510 |
| длина рабочей части электрода, мм           | 1440 |
| наибольший диаметр, мм                      | 130  |
| диаметр рабочей части электрода, мм         | 65   |
| площадь рабочей поверхности, кв дм          | 30   |
| масса заземлителя см проводом, не более, кг | 35   |
| сечение жилы провода, кв мм                 | 6    |
| максимальный рабочий ток на 1 электрод, А   | 5    |
| средний ресурс, Ампер-лет                   | 50   |

Анодная растворимость сплава зависит от среды, в которой работает заземлитель, и плотности тока, и составляет от 0,1 до 0,5 кг/А в год.

| Окружающая среда             | Плотность тока<br>А/кв дм | Растворимость<br>кг/А в год |
|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Грунты средней агрессивности | 0,1-0,3                   | 0,15                        |
| Грунты высокой агрессивности | 0,1-0,5                   | 0,50                        |
| Пресная вода                 | 0,1-0,3                   | 0,15                        |
| Соленая вода                 | 0,1-0,5                   | 0,50                        |
| Сухая коксовая засыпка       | 0,1-0,5                   | Ничтожно мала               |
| Влажная коксовая засыпка     | 0,1-0,5                   | 0,1                         |

## Основные компоненты сплава анодного заземлителя АЗМ-3Х

| Название | Содержание, % |
|----------|---------------|
| Кремний  | 14,5          |
| Хром     | 4,5           |
| Марганец | 0,75          |
| Углерод  | 0,9           |
| Фосфор   | 0,1           |
| Сера     | 0,07          |
| Алюминий | 0,2           |
| Прочие   | не более 0,3  |
| Железо   | остальное     |

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

|                                    |                                        |                                       |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Архангельск</b> (8182)63-90-72  | <b>Калининград</b> (4012)72-03-81      | <b>Новосибирск</b> (383)227-86-73     | <b>Смоленск</b> (4812)29-41-54   |
| <b>Астана</b> +7(7172)727-132      | <b>Калуга</b> (4842)92-23-67           | <b>Омск</b> (3812)21-46-40            | <b>Сочи</b> (862)225-72-31       |
| <b>Астрахань</b> (8512)99-46-04    | <b>Кемерово</b> (3842)65-04-62         | <b>Орел</b> (4862)44-53-42            | <b>Ставрополь</b> (8652)20-65-13 |
| <b>Барнаул</b> (3852)73-04-60      | <b>Киров</b> (8332)68-02-04            | <b>Оренбург</b> (3532)37-68-04        | <b>Тверь</b> (4822)63-31-35      |
| <b>Белгород</b> (4722)40-23-64     | <b>Краснодар</b> (861)203-40-90        | <b>Пенза</b> (8412)22-31-16           | <b>Томск</b> (3822)98-41-53      |
| <b>Брянск</b> (4832)59-03-52       | <b>Красноярск</b> (391)204-63-61       | <b>Пермь</b> (342)205-81-47           | <b>Тула</b> (4872)74-02-29       |
| <b>Владивосток</b> (423)249-28-31  | <b>Курск</b> (4712)77-13-04            | <b>Ростов-на-Дону</b> (863)308-18-15  | <b>Тюмень</b> (3452)66-21-18     |
| <b>Волгоград</b> (844)278-03-48    | <b>Липецк</b> (4742)52-20-81           | <b>Рязань</b> (4912)46-61-64          | <b>Ульяновск</b> (8422)24-23-59  |
| <b>Вологда</b> (8172)26-41-59      | <b>Магнитогорск</b> (3519)55-03-13     | <b>Самара</b> (846)206-03-16          | <b>Уфа</b> (347)229-48-12        |
| <b>Воронеж</b> (473)204-51-73      | <b>Москва</b> (495)268-04-70           | <b>Санкт-Петербург</b> (812)309-46-40 | <b>Хабаровск</b> (4212)92-98-04  |
| <b>Екатеринбург</b> (343)384-55-89 | <b>Мурманск</b> (8152)59-64-93         | <b>Саратов</b> (845)249-38-78         | <b>Челябинск</b> (351)202-03-61  |
| <b>Иваново</b> (4932)77-34-06      | <b>Набережные Челны</b> (8552)20-53-41 | <b>Севастополь</b> (8692)22-31-93     | <b>Череповец</b> (8202)49-02-64  |
| <b>Ижевск</b> (3412)26-03-58       | <b>Нижний Новгород</b> (831)429-08-12  | <b>Симферополь</b> (3652)67-13-56     | <b>Ярославль</b> (4852)69-52-93  |
| <b>Казань</b> (843)206-01-48       | <b>Новокузнецк</b> (3843)20-46-81      | <b>Сургут</b> (3462)77-98-35          |                                  |

эл. почта: [psg@nt-rt.ru](mailto:psg@nt-rt.ru) || сайт: <http://ehm.nt-rt.ru>