

ООО "Завод нефтегазовой аппаратуры Анодь"
614030, г.Пермь, а/я 30



ОКП 34 3560

Анодный заземлитель полимерный Типа «Радуга» АЗП-РА-Г, АЗП-РА-ГУ

по ТУ 3435-028-73892839-2012

ПАСПОРТ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АЗП-РА-Г.3435.01РЭ (v.2)

Патент № 150498

ЕАС

Содержание

1 Описание и работа.....	4
1.1 Назначение.....	4
1.2 Технические характеристики.....	4
2 Использование по назначению.....	11
2.1 Меры безопасности при подготовке к работе.....	11
2.2 Подготовка к работе.....	11
2.3 Порядок установки.....	11
3 Комплектность.....	13
4 Упаковка.....	13
5 Техническое обслуживание.....	13
6 Транспортирование и хранение.....	14
7 Срок службы, гарантии и утилизация.....	14
8 Свидетельство о приемке.....	15
9 Заметки по эксплуатации и хранению изделия.....	16

Настоящее «Руководство по эксплуатации» распространяется на анодные заземлители типа «Радуга» АЗП-РА-Г, АЗП-РА-ГУ. Руководство по эксплуатации предназначено для изучения конструкции изделия, принципа работы, правильной его установки и эксплуатации. Руководство по эксплуатации предназначено для эксплуатационных служб электрохимической защиты подземных (подводных) металлических сооружений от коррозии, а также организаций, осуществляющих проектирование и монтаж систем катодной защиты.

При монтаже и эксплуатации анодных заземлителей следует дополнительно руководствоваться:

- ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии»;
- ВСН 009-88 «Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Средства и установки электрохимзащиты»;
- ВСН 012-88 «Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Контроль качества и приемки».
- ВРД 39-1.10-006-2000 «Правила технической эксплуатации магистральных газопроводов»;
- РД 13.02-40.10.50-КТН-003-1-03 «Положение по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту вдоль трассовых линий электропередачи и средств электрохимической защиты» и др.

Работа анодных заземлителей типа АЗП-РА в схемах защиты подводных сооружений должна соответствовать РД 31.35.07-83.

Заказ заземлителей производится в строгом соответствии со спецификацией к проекту катодной защиты с соблюдением принятой маркировки и обозначений.

Сооружение поверхностного анодного заземления осуществляется согласно проекту катодной защиты. Установка электродов заземлителя в траншеи или скважины производится в соответствии с проектом и настоящим руководством.

Требуемый уровень специальной подготовки обслуживающего персонала – среднетехнический.

1 Описание и работа

1.1 Назначение

1.1.1 Анодный заземлитель полимерный типа «Радуга» и его модификации: АЗП-РА-Г, АЗП-РА-ГУ, далее по тексту заземлители (изделия), предназначены для работы в схемах катодной защиты магистральных газонефтепроводов, подземных и наземных резервуаров нефтепродуктов, газа и воды, подземных кабелей, конструкций на сваях, обсадных колонн, скважин, рабочих заземлений линий электропередач и других металлических конструкций, контактирующих с грунтом и водой, не зависимо от удельного сопротивления среды.

1.1.2 Заземлители предназначены для работы в комплекте с преобразователями катодной защиты в любых почвенно-климатических условиях при расположении электродов ниже глубины промерзания грунта.

1.1.3 Изделия соответствуют требованиям ТУ 3435-028-73892839-2012.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Заземлитель представляет собой электрод, снабженный кабель-выводом для присоединения к магистральному питающему кабелю от преобразователя станции катодной защиты, и соответствуют ГОСТ Р 51164.

Существуют два варианта установки заземлителей в скважину: с использованием магистрального кабеля, заведенного в скважину (рисунок 1.4) и с кабель-выводами, выведенными к устью скважины (рисунок 1.2).

Заземлители типа АЗП-РА-Г, по желанию заказчика, для первого варианта установки могут быть присоединены к магистральному кабелю в заводских условиях. Упакованный анодный заземлитель полимерный АЗП-РА-ГУ должен быть выполнен в виде металлического корпуса, в котором размещен полимерный электрод, а свободное пространство между электродом и металлической оболочкой, заполнено активатором прианодного пространства.

1.2.2 Электроды изготавливают из электропроводящей композиции с гарантированным качеством химического состава.

1.2.3 Номинальный рабочий анодный ток заземлителя – 3,0 А.

1.2.4 Площадь рабочей поверхности – 24 дм².

1.2.5 Условия эксплуатации по ГОСТ 15150-69 и основные технические параметры АЗП-РА-Г, АЗП-РА-ГУ приведены в таблице 1.1. Общий вид, габаритные размеры и способы установки заземлителей АЗП-РА-Г, АЗП-РА-ГУ приведены на рисунках 1.1-1.7.

1.2.6 Заземлитель должен быть снабжен кабель-выводом с сечением от 6 мм² и длиной 3,0 м рассчитанной на номинальное напряжение 660 В

1.2.7 Каждый анодный заземлитель имеет цифровую маркировку на корпусе заземлителя и на наконечнике кабель-вывода для соблюдения порядка при установке. Первым устанавливается заземлитель с номером 1 и так далее.

1.2.8 Условия эксплуатации.

Заземлители предназначены для работы во всех климатических зонах, в грунтах любой коррозионной активности, в пресной и морской воде. Температура эксплуатации от 0°С до плюс 60 °С.

1.2.9 Возможна установка АЗП-РА-Г с помощью грузовой обвязки.

1.2.10 Для изоляции кабельных соединений используются термоусаживаемые муфты, трубки и ленты.

1.2.11 Допускается выступание клеевого состава из-под термоусаживаемой муфты. Герметичность соединения при этом не нарушается.

1.2.12 Переходное сопротивление контактных соединений должно быть не более 0,05 Ом.

1.2.13 Сопротивление изоляции контактного узла не менее 100 МОм.

1.2.14 Стойкость к статической нагрузке контактного узла не менее 500 Н.

1.2.15 В результате работы анодных заземлителей газообразные продукты анодной реакции от поверхности заземлителя не образуются.

1.2.16 Климатическое исполнение и категория размещения О5 по ГОСТ 15150.

1.2.17 Наличие на металлическом корпусе упакованных заземлителей ржавчины, заматий, не выводящих размеры толщины стенки за установленные предельные отклонения, не имеющих признаков сквозного повреждения корпуса, не является браковочным признаком.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация заземлителей в режиме превышения номинального рабочего тока, установленного в технических условиях и настоящем руководстве по эксплуатации.

Эксплуатация заземлителей в режиме превышения номинального рабочего тока аннулирует гарантийные обязательства изготовителя, определенные в разделе 7 настоящего Руководства по эксплуатации.

Таблица 1.1 – Основные параметры и условия эксплуатации АЗП-РА-Г, АЗП-РА-ГУ

Наименование параметров	Значение
1 Максимальная токовая нагрузка, А	5,0
2 Скорость анодного растворения, кг/А-год	0,01...0,06
3 Габаритные размеры блока, мм, не более: - диаметр - длина (высота)	205 1930
4 Масса электрода, кг, не более	5,0
5 Масса блока, кг, не более	60
6 Марка кабель-вывода ^{1,3}	КГН-ХЛ ЭХЗ 1×6
7 Длина кабель-вывода, м, не более ¹	3,0
8 Марка магистрального кабеля ^{1,3}	КГН-ХЛ ЭХЗ 1×10
9 Срок службы, лет, не менее ²	35
10 Тип корпуса глубинного упакованного заземлителя: - в стандартном исполнении - под заказ	шестигранный оцинкованная труба

¹ Длина и марка кабеля могут быть изменены по требованию Заказчика.

² Срок службы изделия может измениться в зависимости от срока службы комплектующего кабеля.

³ В зависимости от региона использования и требования Заказчика, марка кабеля может быть изменена на КГН ЭХЗ.

1.2.16 Структура условного обозначения АЗП-РА-Г, АЗП-РА-ГУ

АЗП-РА	-Г	-У	-I	-II	-МК
Анодный заземлитель полимерный типа «Радуга»	Глубинный	Упакованный	Количество анодных заземлителей в скважине	Глубина скважины	Магистральный кабель

1.2.17 Пример записи условного обозначения при его заказе и в документации другого изделия:

Анодный заземлитель полимерный глубинный упакованный типа «Радуга» АЗП-РА-ГУ по ТУ 3435-028-73892839-2012.

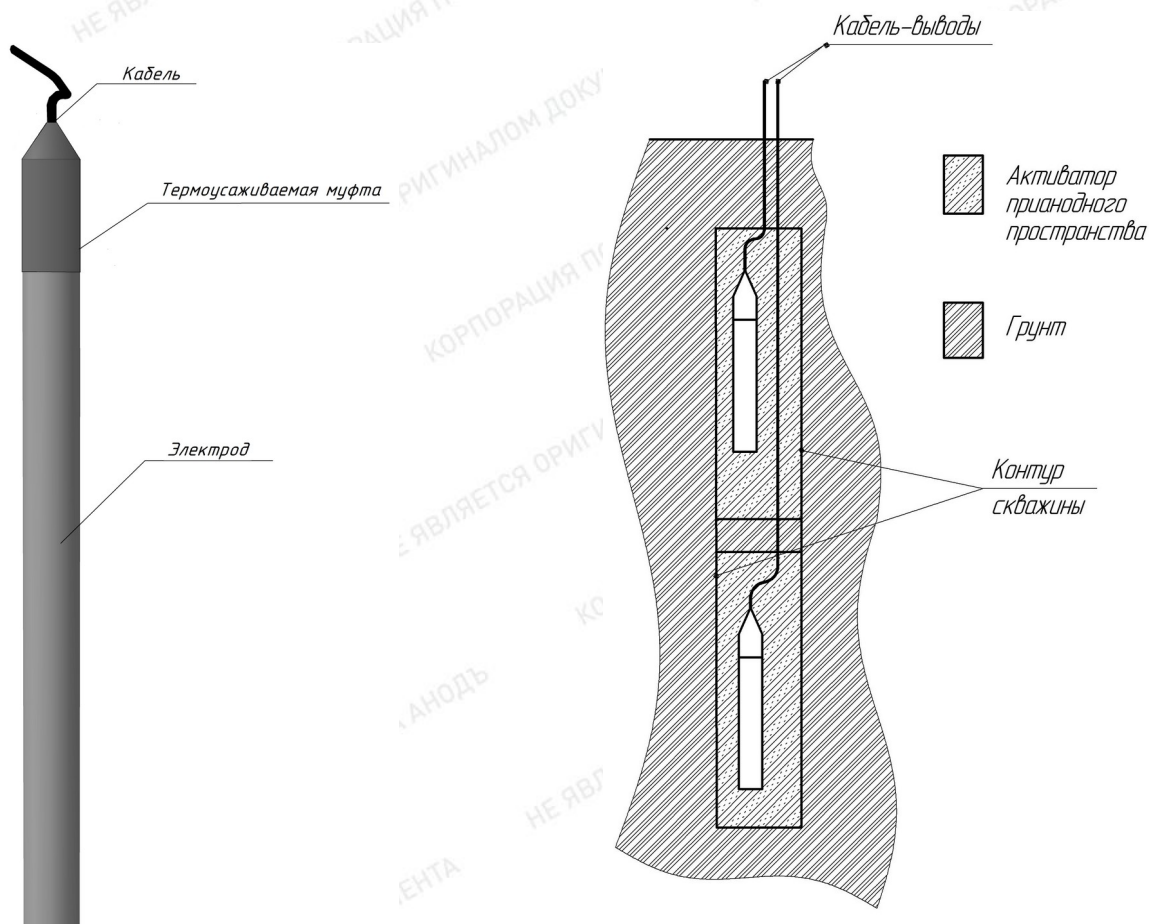


Рисунок 1.1 - Общий вид и способы установки анодных заземлителей АЗП-РА-Г

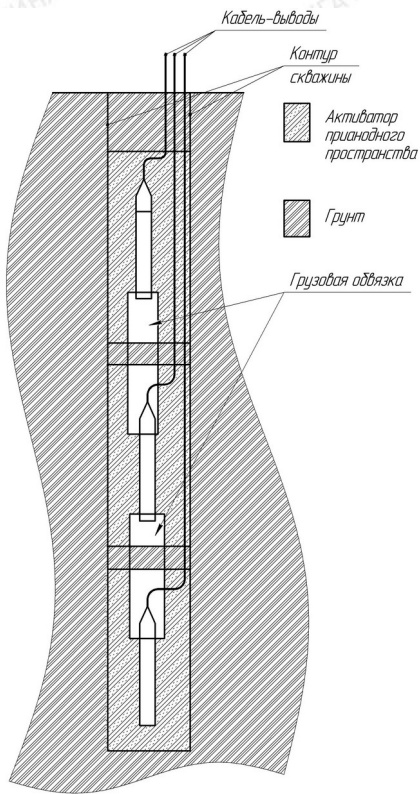


Рисунок 1.2 - Способ установки анодных заземлителей АЗП-РА-Г с помощью грузовой обвязки ГО-4

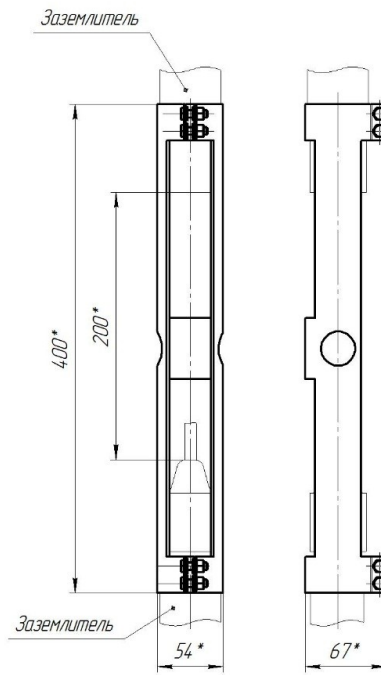


Рисунок 1.3 - Общий вид грузовой обвязки ГО-4

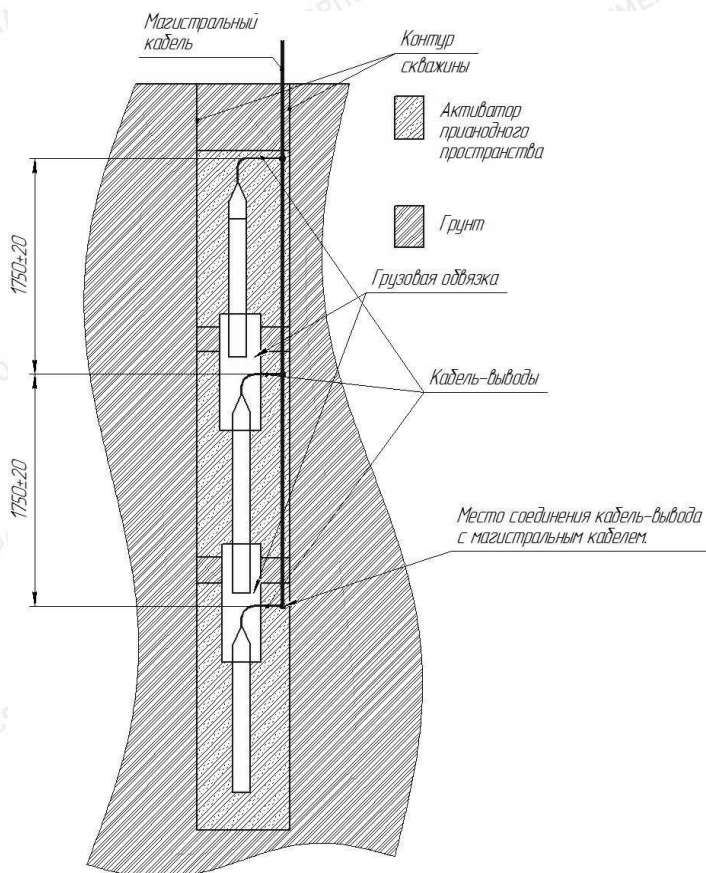
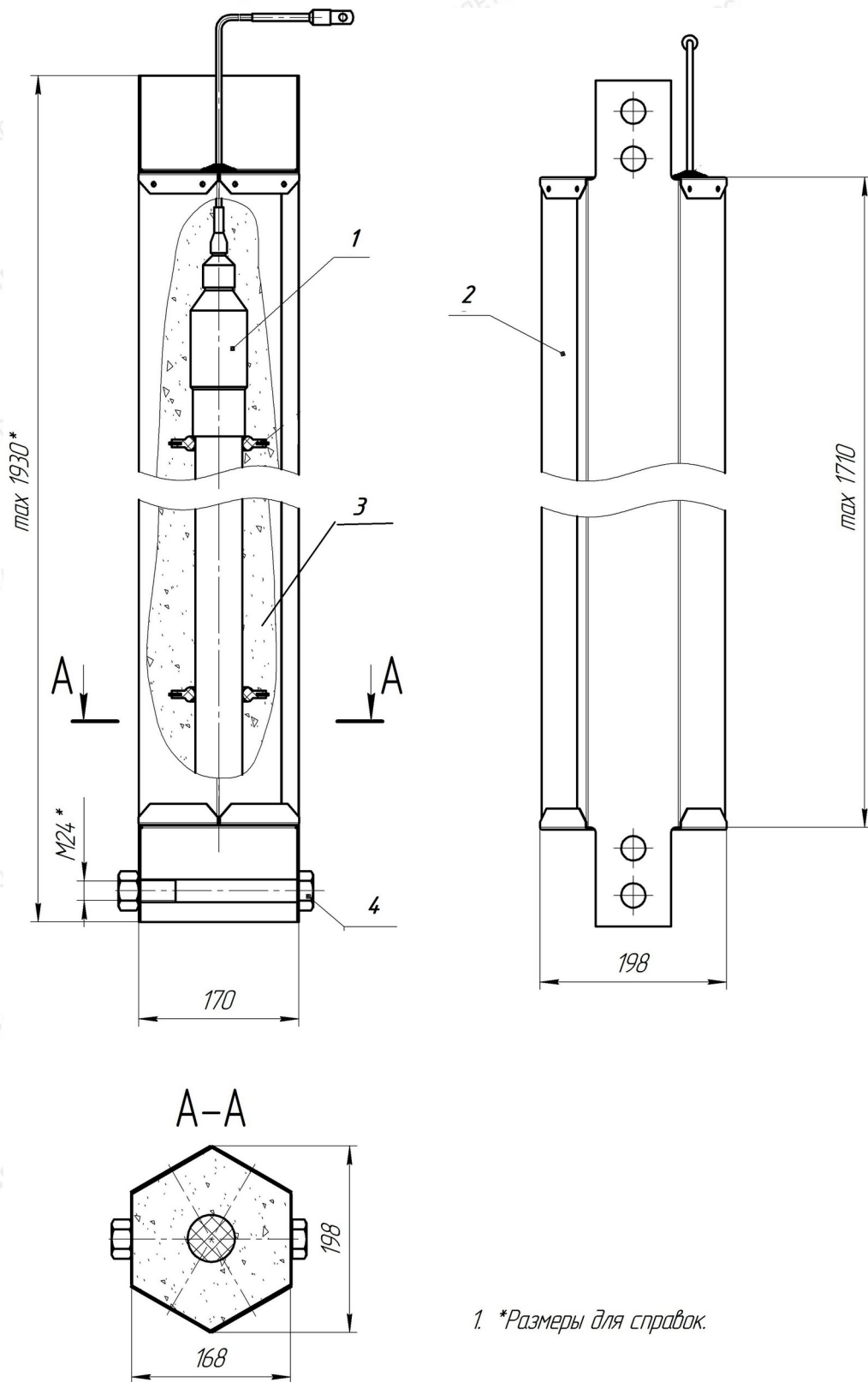


Рисунок 1.4 - Способ установки АЗП-РА-Г в скважину с магистральным кабелем с помощью грузовой обвязки ГО-4



1. *Размеры для справок.

Рисунок 1.5а – Общий вид и способ установки анодных заземлителей АЗП-РА-ГУ в шестигранном корпусе

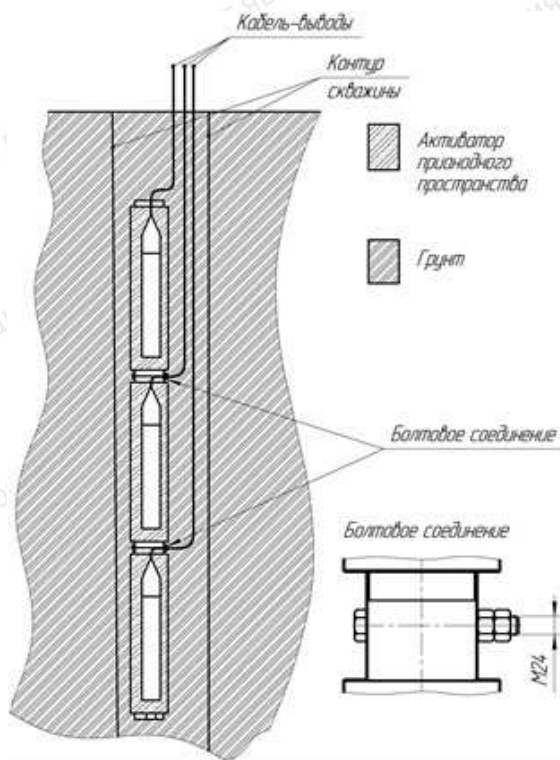


Рисунок 1.5б - Общий вид и способы установки анодных заземлителей АЗП-РА-ГУ в скважину

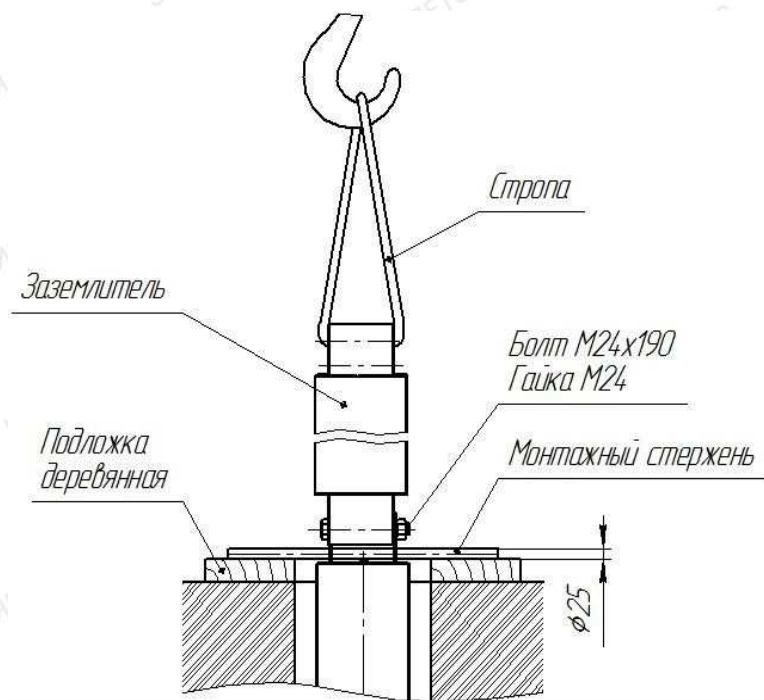


Рисунок 1.6 - Установка анодных заземлителей с использованием монтажного стержня

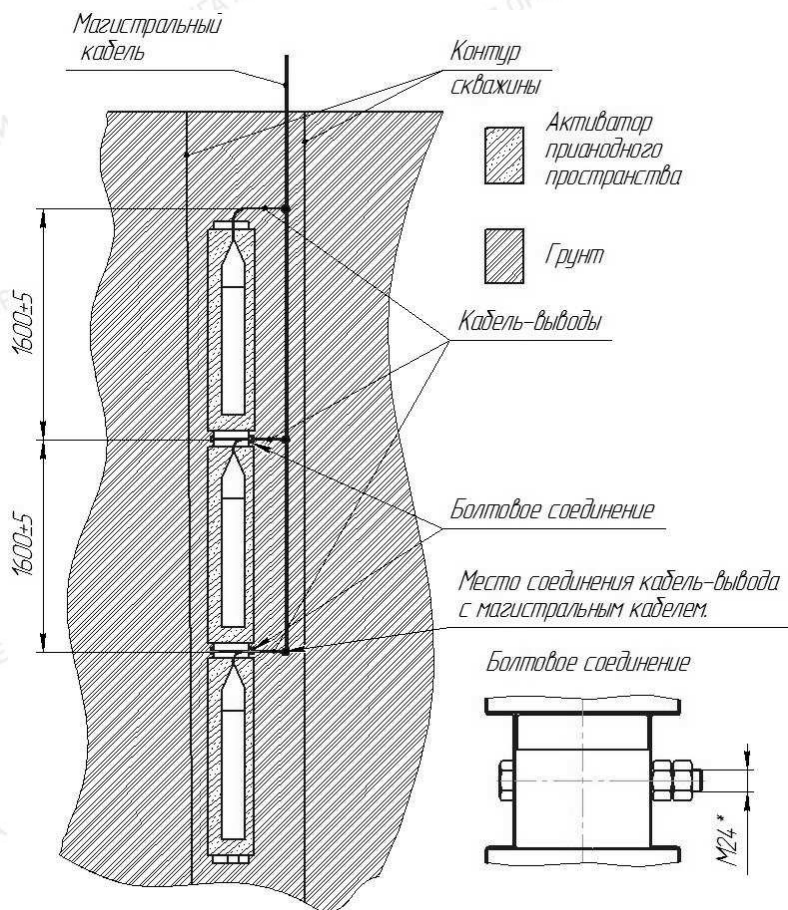


Рисунок 1.7 - Общий вид и способы установки анодных заземлителей АЗП-РА-ГУ в скважину с магистральным кабелем

1.2.18 Присоединение кабельных выводов анодных заземлителей к магистральному кабелю должно производиться при помощи кабельных сжимов типа У733М с предварительным снятием изоляции на месте установки без разрезания проводника. После соединения кабелей сжимы внутри корпуса должны быть герметизированы битумом, битумной мастикой или другим герметиком, обеспечивающим надежную электрогидроизоляцию, корпус сжима У733 М дополнительно герметизируется термоусаживаемой лентой. Сжимы У733М с герметиком и термоусаживаемой лентой могут входить в комплект поставки анодных заземлителей



Рисунок 1.8 - Кабельный сжим У733М

2 Использование по назначению 2.1 Меры безопасности при подготовке к работе

2.1.1 Монтаж анодного заземления и установку его в скважину следует осуществлять в соответствии с проектом с соблюдением положений следующей нормативной документации по безопасности труда:

- ВСН 009-88 Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Средства и установки электрохимзащиты, ВНИИСТ;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок - Приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 № 328н;
- «Безопасность труда в строительстве» СНиП 12-03-2001;
- «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» РД 08-200-98; М., НПО ОБТ, 1998г. Инструкция по монтажу 5.

2.1.2 При выполнении работ по изоляции кабельных соединений, связанных с использованием нагревательных приборов с открытым пламенем (газовая горелка, паяльная лампа), необходимо соблюдать «Правила безопасности при эксплуатации магистральных газопроводов» и «Правила безопасности в нефтегазодобывающей промышленности».

2.2 Подготовка к работе

2.2.1 Погрузку и транспортировку анодных заземлителей, а также разгрузку упакованных изделий на месте производства работ необходимо производить механизированным способом без ударов и сотрясений.

2.2.2 Внешним осмотром проверить сохранность электрических кабелей, убедиться в наличии контрольной метки длины кабеля.

2.3 Порядок установки

2.3.1 Технология монтажа поверхностных анодных заземлений АЗП-РА-Г, АЗП-РА-ГУ зависит от способа установки электродов, и определяется проектом катодной защиты.

2.3.2 Перед установкой анодных заземлителей в проектное положение необходимо выполнить:

- разметку участка под анодное поле;
- снятие плодородного слоя почвы с площадки анодного заземления и его складирование;
- бурение скважин на проектную глубину при вертикальной установке анодных заземлителей.

2.3.2 Работы по установке анодных заземлителей в проектное положение проводятся в последовательности, указанной в таблице 2.1. Таблица 2.1 – Последовательность работ по установке АЗП-РА-Г, АЗП-РА-ГУ в проектное положение

Вертикальное расположение АЗ (в скважине)
ЗАПРЕЩАЕТСЯ: – использовать кабель-выводы для установки АЗП-РА в проектное положение; – бросать АЗП-РА; – цеплять АЗП-РА за кабель-выводы; – изгибать кабель-выводы в месте ввода в контактный узел АЗП-РА
1 Насыпать на дно скважины слой засыпки (активатор прианодного пространства) высотой не менее 0,25 м для АЗП-РА-Г
2 Произвести уплотнение засыпки приводными трамбовками
3 Присоединить канат джутовый к кабель-выводам и электродам заземлителя (для АЗП-РА-Г) при помощи нейлоновых хомутов. В нижней части каната завязать узел, чтоб исключить его проскальзывание.
4 Размотать бухту кабель-вывода и уложить его так, чтобы исключить повреждение и обеспечить последующее подключение к питающему кабелю. Закрепить канат у устья скважины, используя монтажный стержень или грузоподъемный механизм
5 Установить заземлители в проектное положение (выполняется при помощи каната джутового и грузоподъемных механизмов). Для удобства установки и монтажа заземлителей можно использовать грузовую обвязку с монтажным стержнем. (таблица 1.2, 1.3) Грузовая обвязка стягивается с канатом и кабель-выводами (магистральным кабелем) с помощью одного хомута
6 Выполнить засыпку при анодного пространства активатором для АЗП-РА-Г: - до высоты не менее 0,20 м над уровнем верха заземлителя - утрамбовать
7 Выполнить засыпку (скважины) местным грунтом, глиной (согласно проекта) для АЗП-РА-ГУ или активатором прианодного пространства для АЗП-РА-Г на проектную глубину прокладки магистрального кабеля, грунт выровнять утрамбовать
8 Выполнить сборку и изоляцию кабельных контактов кабель-выводов и магистрального кабеля
9 Провести инструментальный и визуальный контроль качества контактных соединений и их изоляционных покрытий
10 Выполнить установку контрольно-измерительного пункта и подключение к нему магистрального кабеля и линии от «+» преобразователя в соответствии с требованиями проекта катодной защиты
11 Выполнить засыпку кабелей и контактных соединений в скважине мягким грунтом слоем не менее 0,20 м
12 Выполнить окончательную засыпку скважины местным грунтом и возврат плодородного слоя
Примечания: 1 - Возможна иная схема установки глубинного анодного заземления в соответствии с требованиями проекта заказчика 2 – Канат джутовый используется только для неупакованных электродов АЗП-РА-Г

3 Комплектность

В комплект поставки входит:

АЗП-РА (-Г,-ГУ)	- по заказу, шт.
Руководство по эксплуатации (с инструкцией по монтажу)	- 1 шт.
Монтажный комплект, включающий в себя:	
- канат джутовый диаметром 6 мм (или аналогичный), (только для АЗП-РА-Г без грузовой обвязки)	- 1 шт. по длине скважины с запасом 10%
- хомуты нейлоновые 3,6x200 мм, (только для АЗП-РА-Г)	- из расчета 3 шт. на каждый заземлитель
- монтажный стержень	- 1 шт. на скважину
- грузовая обвязка ГО-4	- по заказу
- комплект соединительных деталей	- 1 шт. на блок
- утяжелители	- по заказу
Магистральный кабель	- по заказу, м
Упаковочный лист	- 1 шт.
Разрешительные документы уполномоченных органов сертификации на кабели и провод	- по 1 шт. на тип кабеля
Сертификат пожарной безопасности на кабель и провод	- по 1 шт. на тип кабеля

4 Упаковка

4.1 Комплект глубинного анодного заземлителя АЗП-РА-Г поставляется упакованным на поддоне ГОСТ 9557-87. Заземлители располагаются на поддоне горизонтально не более чем в пять ярусов. Для предотвращения свободного перемещения во время транспортировки заземлители разделены между собой картонными прокладками. Грузовая обвязка ГО-4 поставляется упакованной в мешок.

4.2 Комплект глубинных упакованных анодных заземлителей АЗП-РА-ГУ поставляется упакованным на поддоне ГОСТ 9557-87. Заземлители располагаются на поддоне горизонтально не более чем в три яруса. Для предотвращения свободного перемещения во время транспортировки заземлители разделены между собой картонными прокладками.

4.3 На внешней поверхности тары наносятся манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96: «Верх», «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Предел по количеству ярусов в штабеле», «Предел штабелирования по массе».

4.4 Магистральный кабель свернут в бухту и уложен поверх заземлителей.

5 Техническое обслуживание

Технический осмотр заземлителей должен производиться не реже 1 раза в 6 месяцев. При этом проводят:

- осмотр всех доступных для внешнего наблюдения конструктивных элементов;
- проверку контактных клемм;
- осмотр кабеля;
- техническое обслуживание проводится в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации завода-изготовителя.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Заземлители хранят в упаковочной таре на открытых площадках и в помещении. Длительное хранение на открытой площадке необходимо осуществлять под навесом.

6.2 При хранении необходимо обеспечить условия, исключаящие возможность загрязнения поверхности заземлителей маслами, красками и другими неэлектропроводящими материалами. Не допускается воздействия солнечной радиации на электрод и оболочки кабелей.

6.3 Срок хранения для заземлителей АЗП-РА-ГУ с момента изготовления:

- 12 месяцев – при хранении в сухих закрытых помещениях;
- 6 месяцев – при хранении на открытых площадках под навесом.

6.4 Срок хранения для заземлителей АЗП-РА-Г с момента изготовления в закрытых, защищенных от ультрафиолетового излучения не ограничен, на открытых площадках под навесом не более 5 лет.

6.5 В процессе хранения допускается появление поверхностной коррозии на металлическом корпусе заземлителя АЗП-РА-ГУ, что не влияет на основные технические характеристики изделия и не является браковочным признаком.

6.6 Транспортировка заземлителей осуществляется любыми видами транспорта на поддонах в состоянии, исключающем перемещение заземлителей.

6.7 Погрузка заземлителей на транспортные средства и выгрузка при доставке их к месту монтажа осуществляется механизированным способом.

6.8 Выгрузка заземлителей с поддонов и ящиков на месте проведения монтажа осуществляется вручную.

При разгрузке заземлителей с транспортных средств

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: бросать заземлители; цеплять заземлители за кабель-выводы; изгибать кабель-выводы в месте ввода в контактный узел анодного заземлителя.

7 Срок службы, гарантии и утилизация

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие заземлителя требованиям технической документации при соблюдении условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2 Предприятие – изготовитель гарантирует безотказную работу заземлителя в течение 2,5 лет со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении правил монтажа, транспортирования и хранения, заполненных разделах 8, 9, но не более трех лет со дня отгрузки потребителю.

7.3 Заземлители не наносят вред окружающей среде и не требуют утилизации по окончании срока службы.

7.4 Срок службы заземлителей при соблюдении условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации в режимах, не превышающих номинальные параметры, установленные в технической документации, составляет не менее 35 лет. Срок службы изделия может уменьшиться в зависимости от срока службы комплектующего кабеля.

В гарантийный период эксплуатации изделия производитель имеет право запрашивать у заказчика данные об условиях и режимах эксплуатации изделия, периодах работы изделия на предельных режимах, простоях и периодах хранения.

8 Свидетельство о приемке

Анодный заземлитель полимерный типа «Радуга» АЗП-РА _____,
тип

марка кабель-выводов _____ длины кабель-выводов, м:

марка магистрального кабеля _____, длина магистрального кабеля, м: _____

канат джутовый диаметр 6 мм, м _____,

хомут нейлоновый 3,6x200,

шт. _____,

монтажный стержень, шт. _____, грузовая обвязка ГО-4, шт. _____

за номером партии _____,

дополнительная комплектация:

1. _____
2. _____
3. _____

изготовлен и упакован в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и внутренней технической документации предприятия-изготовителя, признан годным для эксплуатации.

Качество продукции подтверждается Протоколом приемо-сдаточных испытаний № _____

Мастер участка _____ (_____)

МП

Контролер ОТК _____ (_____)

«___» _____ 20__ г. 9 Заметки по эксплуатации и хранению изделия 9.1
 После доставки анодного заземлителя типа «Радуга» АЗ и размещения его на хранение, организация потребитель заполняет таблицу 9.1.

Таблица 9.1 – Учет сроков и условий хранения устройства

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечания
приемки на хранение	снятия с хранения			

9.2 Рекомендации по применению и эксплуатации анодных заземлителей ООО «ЗНГА АНОДЪ»:

при удельном сопротивлении грунта от 0 до 10 Ом*м - рекомендуется применять анодные заземлители на основе титана;

при удельном сопротивлении грунта менее 20 Ом*м - рекомендуется применять металлические анодные заземлители;

при удельном сопротивлении грунта в диапазоне от 20 до 50 Ом*м - рекомендуется применять анодные заземлители на основе ферросилидов;

при удельном сопротивлении грунта от 50 до 150 Ом*м - рекомендуется применение полимерных анодных заземлителей;

при удельном сопротивлении грунта более 150 Ом*м - рекомендуется применять протяженные анодные заземлители.

9. При расчете проектов ЭХЗ с применением анодных заземлителей всех типов производства ООО «ЗНГА Анодь»:

- необходимо пользоваться номограммой, приведенной на сайте ООО «ЗНГА АНОДЪ» в разделе АЗП;

- при расчетах с использованием номограммы следует учитывать реальную токовую нагрузку на анодное заземление, особенно при проведении расчетов проектов ЭХЗ в грунтах с малым удельным сопротивлением.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Завод нефтегазовой аппаратуры Анодь"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Пермский край, 614112, город Пермь, улица Репина, дом 115, основной государственный регистрационный номер: 1055903910204, номер телефона: +73422579059, адрес электронной почты: anod@pss.ru

в лице Генерального директора Федотова Евгения Александровича

заявляет, что Анодный заземлитель и их модификации АЗП-РА, АЗП-РА-У, АЗП-РА-К, АЗП-РА-УК, АЗП-РА-Г, АЗП-РА-ГУ, АЗП-РА-ГС, грузовая обвязка типа ГО-4

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "Завод нефтегазовой аппаратуры Анодь". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Пермский край, 614112, город Пермь, улица Репина, дом 115.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3435-028-73892839-2012 «Анодные заземлители. Технические условия».

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8536908500. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании

Протоколов испытаний №№ 122017D, 122018E от 08.06.2020 года, выданных Испытательной лабораторией «Экспресс-Тест» Общества с ограниченной ответственностью «Русфилайн Инвестиции», аттестат аккредитации РОСС.RU.31532.04ИЖЧО.ИЛ05.

Схема декларирования Id

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности"; раздел 6 ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009) "Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний"; разделы 4 и 6 ГОСТ 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3-3:2008) "Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний".

Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 07.06.2025 включительно


(подпись)



Федотов Евгений Александрович

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.НВ27.В.10765/20

Дата регистрации декларации о соответствии: 08.06.2020

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ**ГАЗСЕРТ****РОСС RU.31511.04ЮАЧ1**

Общество с ограниченной ответственностью
«ТехЭкспертКонсалт»
рег. № ЮАЧ1.RU.1406
197342, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Лисичанская, д. 19, лит. А, пом. 1-Н/20
телефон: +7 (812) 564-50-13

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**№ЮАЧ1.RU.1406.H00007****П001273**

Срок действия: с 17.08.2020 по 20.05.2021

ПРОДУКЦИЯ: Анодные заземлители полимерные типа «Радуга», выпускаемые по ТУ 3435-028-73892839-2012 «Анодные заземлители». Серийный выпуск.
КОД ОКПД2: 27.12.31.000 КОД ТН ВЭД: 8536 90 850 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:

СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 5.2-1-2013 «Анодные заземлители, контрольно – измерительные пункты, преобразователи для катодной защиты, электроды сравнения, протекторы (гальванические аноды), полнризованные электродренажи» и ТУ 3435-028-73892839-2012 «Анодные заземлители».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью «Завод нефтегазовой аппаратуры Анодь», ИНН 5907027941
Российская Федерация, 614112, город Пермь, улица Репина, дом 115
Телефон: +7 (342) 257-90-59, факс: +7 (342) 257-90-59, e-mail: anod@pss.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Общество с ограниченной ответственностью «Завод нефтегазовой аппаратуры Анодь», ИНН 5907027941
Российская Федерация, 614112, город Пермь, улица Репина, дом 115
Телефон: +7 (342) 257-90-59, факс: +7 (342) 257-90-59, e-mail: anod@pss.ru

НА ОСНОВАНИИ: Протокола сертификационных испытаний №02/ОВНТ-2018 от «11» мая 2018 года, Акта о результатах анализа производства № РА017 от «11» апреля 2018 года ООО «МЦ ОИС».

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Схема сертификации: 4с.

Руководитель
организма сертификации



М.П.

Экземпляр

[Signature]
подпись

К.П. Полторацкий
инициалы, фамилия

[Signature]
подпись

А.В. Дементьев
инициалы, фамилия

001273