ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЕДИНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ И СТАРЕНИЯ

СТАЛЬНЫЕ КОРПУСА КОРАБЛЕЙ И СУДОВ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ ПРИ ДОЛГОВРЕМЕННОМ СТОЯНОЧНОМ РЕЖИМЕ

ГОСТ 9.056—75

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 629.12.011.22 : 620.197.5 : 006.354 Группа Т98

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Единая система защиты от коррозии и старения

СТАЛЬНЫЕ КОРПУСА КОРАБЛЕЙ И СУДОВ

Общие требования к электрохимической защите при долговременном стояночном режиме

Unified system corrosion and ageing protection
Steel ship hulls General requirements
for electrochemical protection at long-term
anchorage

ГОСТ 9.056—75*

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 27 июня 1975 г. № 1653 срок введения установлен

с 01.07.76

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 19.12.85 № 4196 срок действия продлен

до 01.07.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на стальные корпуса кораблей и судов, находящихся в консервации, при достройке и ремонте на плаву, а также стальные корпуса плавучих платформ, буровых установок и отдельных типов судов вспомогательного и технического флота: плавдоков, плавпричалов, понтонов, плавэлектростанций, плавмастерских, дебаркадеров, брандвахт, плавмаяков и т. д. (в дальнейшем объекты), на которых при долговременном стояночном режиме (более 6 мес) устанавливают системы электрохимической защиты от коррозии в морской воде.

Стандарт устанавливает общие требования к проектированию, монтажу и эксплуатации систем электрохимической защиты, их типам, основным параметрам и методам испытаний.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 4338—83 в части общих требований к электрохимической защите судов, находящихся в долговременном стояночном режиме (справочное приложение 5).

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Системы электрохимической защиты в зависимости от назначения и состава оборудования подразделяются на следующие типы:

системы катодной защиты с автоматическим регулированием выходного тока;

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

* *Переиздание (февраль 1986 г) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в августе 1981 г, декабре 1985 г (ИУС 11—81, 3—86).*

© Издательство стандартов, 1986

системы протекторной защиты с подвесными протекторами.

1.2. Системы катодной защиты должны включать следующие основные элементы:

источники тока — полупроводниковые преобразователи;

подвесные аноды из ферросилида;

переносные хлорсеребряные электроды сравнения;

переносной милливольтметр для измерения потенциала корпуса защищаемого объекта с входным сопротивлением не менее 20 кОм/В класса точности не ниже 2,5 по ГОСТ 10374—82 и ГОСТ 8711—78;

распределительный щит с измерительной и коммутационной аппаратурой;

электрические кабели для соединения элементов системы.

Технические характеристики элементов систем катодной защиты приведены в справочных приложениях 2, 3.

1.3. Системы протекторной защиты должны включать следующие основные элементы:

подвесные протекторы из магниевого сплава марки МП1 и алюминиевого сплава марок АП3 и АП4 по ГОСТ 26251—84;

переносные хлорсеребряные электроды сравнения;

переносной милливольтметр для измерения потенциала корпуса защищаемого объекта с входным сопротивлением не менее 20 кОм/В класса точности не ниже 2,5 по ГОСТ 10374—82 и ГОСТ 8711—78;

1.2, 1.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

1.4. Режим работы систем электрохимической защиты характеризуется значением электродного потенциала корпуса защищаемого объекта и плотностью тока защиты.

1.5. Оптимальным защитным потенциалом корпуса объекта из низколегированных и углеродистых сталей является потенциал минус 0,85 В*. В процессе работы систем электрохимической защиты допускается изменение значения электродного потенциала в диапазоне от минус 0,75 до минус 1,05 В.

1.6. Основным расчетным параметром электрохимической защиты, определяющим мощность и общий защитный ток системы катодной защиты или количество протекторов в системах протекторной защиты, является плотность тока защиты $j_{защ}$, которая должна составлять 0,04 А/м^2.

* Здесь и далее по тексту значения потенциалов даны по отношению к хлорсеребряному электроду сравнения, применяемому в системах электрохимической защиты объектов и имеющему собственный потенциал плюс 0,24 В по нормальному водородному электроду.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ

2.1. Проектирование систем электрохимической защиты должно включать выбор типа защиты, расчет системы, размещение элементов и разработку электрической схемы соединений.

2.2. Системы электрохимической защиты следует устанавливать на объектах, находящихся в долговременном стояночном режиме в акваториях с соленостью воды не менее 2‰. Тип системы выбирают в зависимости от площади защищаемой поверхности, солености воды в акваториях стоянки и наличия электроэнергии, исходя из экономической целесообразности применения того или иного типа системы.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3. Системы катодной защиты следует применять для объектов с площадью смоченной поверхности более 1000 м².

2.3.1 и 2.3.2. **(Исключены, Изм. № 2).**

2.4. Системы протекторной защиты следует применять для объектов с площадью смоченной поверхности не более 1000 м², находящихся в акваториях с соленостью воды не менее 6‰.

2.5. На отдельно стоящих объектах с площадью смоченной поверхности менее 1000 м² в акваториях с соленостью воды менее 6‰ следует применять усиленные системы лакокрасочных покрытий без электрохимической защиты.

2.6. Проектирование систем катодной защиты.

2.6.1. Для расчета системы катодной защиты объекта необходимы следующие исходные данные:

площадь защищаемой поверхности S, м²;

длина корпуса L, м;

удельная электрическая проводимость воды в акватории стоянки объекта γ, См/м;

напряжение электрической сети питания U, В.

2.6.2. В результате расчета должны быть определены:

общий защитный ток I_{Σ}, А;

тип анодов;

ток одного анода I_a, А;

количество анодов n, шт.;

заглубление анодов ниже днища корпуса h, м;

тип источников тока;

количество источников тока N, шт.;

тип и количество коммутационной и измерительной аппаратуры на распределительном щите;

длина и сечение токоведущих кабелей к анодам.

2.6.1, 2.6.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.6.3. Общий защитный ток определяют по формуле

$$I_{\Sigma} = j_{\text{защ}} \cdot S.$$

2.6.4. Тип анода следует выбирать по справочному приложению 3 в зависимости от значения удельной электрической проводимости воды в акватории: при γ менее 1,0 См/м следует применять аноды типа АФП-3, при γ равной или более 1,0 См/м — аноды типа АФП-1 или АФП-2 с учетом срока службы. При изменении электрической проводимости воды в акватории стоянки расчет производится по ее минимальному значению.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.6.5. Подвесные аноды должны устанавливаться на глубине 5—7 м ниже днища корпуса объекта. Количество анодов в этом случае определяют по формуле

$$n = \frac{I_\Sigma}{I_a}.$$

При невозможности заглубления анодов на 5—7 м ниже днища корпуса из-за недостаточной глубины акватории количество анодов должно определяться по чертежу в зависимости от величин $\frac{\gamma}{L}$ и $\frac{h}{L}$.

2.6.6. Тип источников тока должен определяться по справочному приложению 2, исходя из значений напряжения питающей сети и общего тока защиты.

2.6.7. Количество источников тока N определяют по формуле

$$N = \frac{I_\Sigma}{I_{ном}},$$

где $I_{ном}$ — номинальный выходной ток источника тока А.

Количество источников тока округляют при условии, что суммарный ток анодов, подключаемых к одному источнику тока, при номинальном выходном напряжении должен составлять от 0,5 $I_{ном}$ до 1,0 $I_{ном}$.

2.6.8. Типы и количество коммутационной и измерительной аппаратуры на распределительном щите определяют по значениям общего защитного тока, тока анодов, количества анодов и источников тока.

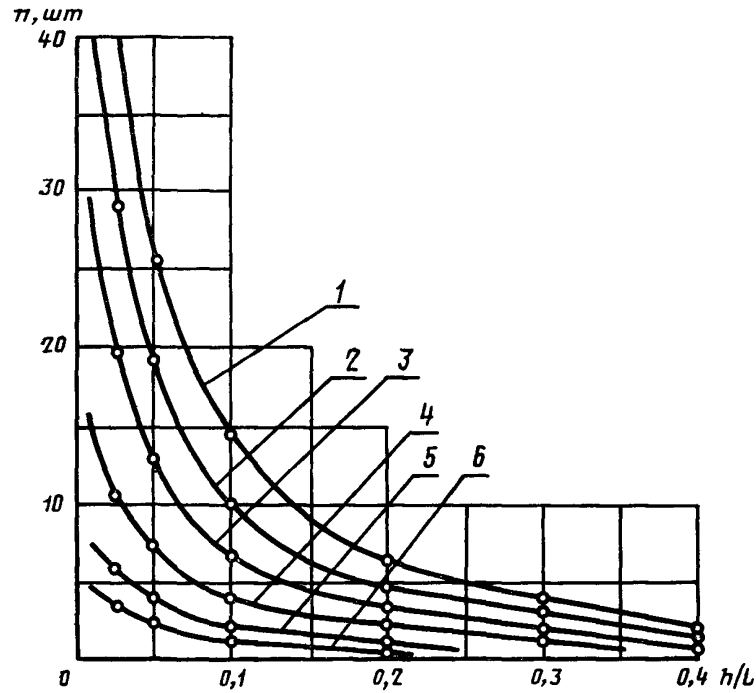
2.6.9. Площадь сечения электрических кабелей к анодам должно рассчитываться с учетом длины трассы, исходя из условия допустимого значения потерь напряжения в кабеле не более 10% от номинального выходного напряжения источника тока, причем сопротивление кабеля к отдельным анодам не должно отличаться более чем на 20% от средней величины.

2.6.5—2.6.9. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

2.6.10. В системах катодной защиты с автоматическим регулированием выходного тока электроды сравнения, служащие датчиками в схеме автоматического регулирования, должны подвеши-

ваться на расстоянии не более 0,3 м от корпуса в наиболее удаленной точке от смежных анодов.

2.6.11. При проектировании катодной защиты группы объектов расчет проводят отдельно для каждого объекта. Допускается ус-



1 — $\frac{\gamma}{L}$ = 0,002 Ом$^{-1}$ м$^{-2}$; 2 — $\frac{\gamma}{L}$ = 0,005 Ом$^{-1}$ м$^{-2}$;

3 — $\frac{\gamma}{L}$ = 0,01 Ом$^{-1}$ м$^{-2}$; 4 — $\frac{\gamma}{L}$ = 0,02 Ом$^{-1}$ м$^{-2}$;

5 — $\frac{\gamma}{L}$ = 0,05 Ом$^{-1}$ м$^{-2}$; 6 — $\frac{\gamma}{L}$ = 0,1 Ом$^{-1}$ м$^{-2}$.

танавливать общую систему катодной защиты на всю группу объектов; при этом на каждом объекте устанавливают расчетное количество анодов и отдельные распределительные щиты, «плюсовые» шины которых параллельно подключают к общему источнику тока или группе источников тока.

Корпуса объектов при этом соединяют между собой электрическим кабелем с площадью сечения не менее 95 мм^2 и соединительными коробками.

Подключение отдельных объектов к системе катодной защиты следует проводить с соблюдением требований защиты от электрокоррозии.

2.6.12. Электрооборудование системы катодной защиты (источники тока и распределительные щиты) располагают в закрытых сухих помещениях на защищаемом объекте или в закрытом помещении на берегу вблизи стоянки объекта.

2.6.11, 2.6.12. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

2.6.13. Аноды подвешивают на расчетной глубине равномерно по длине корпуса и симметрично по обоим бортам стальными оцинкованными или капроновыми канатами непосредственно с борта защищаемого объекта. На крупных плавдоках аноды следует подвешивать в трубах, проходящих через стапель-палубу и днище дока.

2.6.14. Типовые принципиальные схемы соединений элементов систем катодной защиты с автоматическим регулированием выходного тока устанавливают в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.7. Проектирование систем протекторной защиты.

2.7.1. Для расчета систем протекторной защиты объекта необходимы следующие исходные данные:

площадь защищаемой поверхности S, м^2;

удельная электрическая проводимость воды в акватории стоянки объекта γ, См/м.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.7.2. В результате расчета должны быть определены:

общий защитный ток I_Σ, А;

тип протектора;

ток одного протектора $I_п$, А;

количество протекторов n, шт.;

срок службы протекторов T, годы.

2.7.3. Общий защитный ток определяют по п. 2.6.3.

2.7.4. Тип протектора следует выбирать в зависимости от площади смоченной поверхности корпуса защищаемого объекта:

менее 300 м^2 следует применять протекторы типов П-ПОМ-10, П-ПОА-10, П-ПОА-15 по ГОСТ 26251—84;

более 300 м^2 — протекторы типов П-ПОМ-30, П-ПОА-30, П-ПОА-45 по ГОСТ 26251—84.

Протекторы типов П-ПОМ-60 и П-ПОА-60 следует устанавливать на эксплуатируемых объектах с площадью смоченной поверхности более 1000 м^2, не оборудованных при постройке системами катодной защиты.

Марку сплава протектора следует выбирать в зависимости от удельной электрической проводимости γ в акватории: при γ менее 2,0 См/м следует применять протекторы из сплава МП1, при γ, равной или более 2,0 См/м, — из сплава АП3 и АП4.

Расчет тока и срока службы протекторов для заданной акватории приведен в справочном приложении 4.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.7.5. Количество протекторов определяют по формуле

$$n = \frac{I_{\Sigma}}{I_{\text{п}}}.$$

2.7.6. Протекторы должны подвешиваться с помощью стального троса непосредственно с борта объекта на глубину от 2 до 3 м ниже днища равномерно по длине корпуса и симметрично по обоим бортам. Электрический контакт между протектором и корпусом объекта должен обеспечиваться электрическим кабелем.

Допускается осуществлять электрический контакт протектора с корпусом объекта при помощи стального троса для крепления.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.7.7. Монтаж протекторов и установка их на объектах должны проводиться в соответствии с нормативно-технической документацией.

2.8. При использовании систем электрохимической защиты должно быть дополнительно к расчетным данным предусмотрено: два комплекта анодов или протекторов, два хлорсеребряных электрода сравнения и групповой комплект запасных частей к источникам тока.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Система электрохимической защиты должна включаться при установке объекта на место эксплуатации и работать постоянно. Выключение системы допускается в период докования объекта, при производстве на подводной части корпуса водолазных работ, в период ледостава и при проведении профилактических осмотров и ремонтов.

3.2. При работе систем катодной защиты периодически один раз в неделю необходимо измерять выходной ток и выходное напряжение систем, токи в цепях анодов, а также опорное напряжение и потенциал корпуса.

3.3. Один раз в месяц, а также при подключении к системе новых объектов, необходимо контролировать потенциал корпуса в контрольных точках по длине корпуса на глубине 0,5—1,0 м, как вблизи анодов, так и в наиболее удаленных от них точках пе-

реносным хлорсеребряным электродом сравнения и переносным милливольтметром.

Поддержание потенциала в защитном диапазоне достигается в автоматических системах установкой опорного напряжения, равного защитному потенциалу.

3.2, 3.3. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.4. Профилактические осмотры систем катодной защиты необходимо проводить через 2000 ч работы. При этом проверяют надежность монтажных соединений и крепления элементов систем, состояние и расход материала анодов, а также целостность изоляции кабелей и проводов и надежность электрических соединений. При необходимости проводят замену поврежденных элементов и деталей, очистку оборудования от пыли, подтяжку крепежных соединений. Замену анодов проводят при износе более чем на 75% по массе.

3.5. При работе систем протекторной защиты периодически один раз в месяц необходимо измерять потенциал корпуса защищаемого объекта в контрольных точках по длине корпуса на глубине 0,5—1,0 м, как вблизи протекторов, так и в наиболее удаленных от них точках переносным хлорсеребряным электродом сравнения и переносным милливольтметром. Поддержание потенциала в защитном диапазоне достигают изменением количества подключенных протекторов.

3.6. Осмотр протекторов проводят периодически один раз в месяц. При осмотре проверяют степень износа протектора, надежность крепления, надежность металлического контакта отдельных протекторов с корпусом по сравнению с другими однотипными протекторами, состояние лакокрасочного покрытия в местах соединений токопроводов с протекторами и корпусом объекта.

Замену протекторов должны проводить при износе более, чем на 75% по массе. При необходимости проводят подтяжку крепежных соединений, восстановление металлических контактов, систем лакокрасочных покрытий и т. д.

3.7. На период эксплуатации объектов в стояночном режиме к системам электрохимической защиты должны подключаться электрически разобщенные с корпусом узлы и детали (гребные винты, патрубки, датчики эхолотов, обтекатели акустических устройств и т. п.) путем установки специальных металлических перемычек.

3.8. Системы электрохимической защиты, устанавливаемые на конкретных объектах, должны быть проверены при сдаче объектов в эксплуатацию на соответствие требованиям настоящего стандарта и другой нормативно-технической документации на отдельные элементы системы.

Проверку и оформление акта приемки в эксплуатацию систем электрохимической защиты проводит предприятие, осуществляющее установку с учетом представителей заказчика.

3.9. В случае использования систем катодной защиты проверка проводится в следующем объеме:

внешний осмотр;

проверка электрических соединений элементов системы;

измерение сопротивления изоляции анодов от корпуса объекта;

проверка работоспособности электродов сравнения;

проверка системы катодной защиты в действии.

3.10. В случае использования систем протекторной защиты проверка проводится в следующем объеме:

внешний осмотр;

проверка работоспособности хлорсеребряных электродов сравнения.

3.1. Внешнему осмотру подлежат все доступные части систем электрохимической защиты, при этом проверяют: схемы установок и надежность крепления элементов, целостность изоляции электрических кабелей, надежность защитного заземления электрооборудования, наличие измерительных приборов и запасных частей.

3.12. Проверку электрических соединений элементов системы катодной защиты проводят омметром. Схема соединений должна соответствовать нормативно-технической документации на систему.

3.13. Сопротивление изоляции анодов от корпуса объекта измеряют мегаомметром с рабочим напряжением 100 В по ГОСТ 23706—79. Мегаомметр подключают к корпусу объекта и к электрическим кабелям отдельных анодов, отключенных от распределительного щита (аноды при этом должны быть извлечены из воды). Сопротивление изоляции должно быть не менее 0,3 мОм.

3.14. Работоспособность электродов сравнения проверяют измерением стационарного потенциала корпуса объекта при отключенной системе защиты. Значение стационарного потенциала стальных корпусов в воде различной солености должна составлять при исправных электродах сравнения минус 0,5 — минус 0,7 В.

3.15. Системы катодной защиты в действии проверяют в следующей последовательности:

системы катодной защиты включают по нормативно-теничеcкой документации;

устанавливают возможность ручного регулирования выходного тока системы;

устанавливают значение разброса силы тока в цепях отдельных анодов, которая не должна превышать 30%;

проверяют точность автоматического поддержания потенциала, определяемую как разность значений потенциала корпуса и опорного напряжения; разность потенциалов не должна превышать по абсолютному значению 0,05 В.

3.16. Нормальная работа автоматической системы обеспечивается значением потенциала корпуса, равным установленному значению опорного напряжения в пределах требуемой точности. В случае если потенциал корпуса не достигает значения опорного напряжения из-за недостаточной продолжительности испытаний, нормальная работа системы обеспечивается источниками тока с максимальным выходом по напряжению.

3.13—3.16. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Все работы по монтажу, испытаниям и эксплуатации систем электрохимической защиты должны выполняться в соответствии с нормами и правилами по технике безопасности, установленными в нормативно-технической документации.

4.2. Содержание производственных, подсобных помещений и рабочих мест должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003—74.

4.3. Рабочие места должны быть организованы с учетом эргономических требований удобства выполнения работающими движений и действий по ГОСТ 12.2.032—78 и ГОСТ 12.2.033—78.

4.4. При проведении сварочных работ необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.003—75.

4.5. При рубке стальных канатов для подвески анодов и протекторов необходимо применять средства защиты глаз и лица рабочих по ГОСТ 12.4.003—80.

4.6. При выполнении на подводной части корпуса объектов водолазных работ система катодной защиты должна быть отключена.

4.7. При испытании и эксплуатации систем катодной защиты должны выполняться требования Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденные Госэнергонадзором СССР.

Разд. 4. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. **(Исключено, Изм. № 1).**

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

Технические характеристики элементов систем катодной защиты

Тип источника тока	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток нагрузки, А	Номинальное выходное напряжение, В	Параметры питающей сети	Потребляемая мощность, кВт	Габаритный размер, мм	Масса, кг
ПАК-1—125/24	3,0	125	24±2,4	Однофазный ток напряжением 380 В, частотой 50 Гц	4,2	1230×690×480	200
ПАК-1—208/24	5,0	208	24±2,4		7,0	1230×690×480	250
ПАК-2—125/24	3,0	125	24±2,4		4,2	1230×690×480	200
ПАК-2—208/24	5,0	208	24±2,4		7,0	1230×690×480	250
ТПС—63—24	1,5	63	24+1,44 —2,4	Трехфазный ток напряжением 380 В, частотой 50 Гц	2,5	1125×620×510	165
ТПС—200—24	5,0	200	24+1,44 —2,4		7,3	1350×620×510	280

(Измененная редакция, Изм. № 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

Технические характеристики подвесных ферросилидовых анодов

Тип анода	Аноды в сборе		Ферросилидовый электрод		Масса, кг		Ток анода (А) при γ=1,0 См/м и номинальном выходном напряжении источника тока, В		Срок службы при токовой нагрузке, 10 А, годы
	Диаметр, мм	Длина, мм	Диаметр, мм	Длина, мм	анода	ферросилидового электрода	12	24	
АФП-1	150	248	150	150	19,4	19,0	6,7	14,5	5,0
АФП-2	100	298	100	200	11,9	11,5	6,7	14,5	3,0
АФП-3	70	598	70	500	14,5	14,1	9,0	21,0	4,0

Примечания:

1. Ток анода I_{a2} прямо пропорционален величине электрической проводимости воды и для различных акваторий определяют по формуле $I_{a2}=I_{a1}\cdot\gamma_2$, где I_{a1} — величина тока анода при γ=1,0 См/м, указанная в таблице, А;

γ_2 — удельная электропроводность воды в акватории, См/м.

2. Срок службы анодов для различных токовых нагрузок определяют по формуле $T_2=\frac{10T_1}{I_{a2}}$,

где T_1 — срок службы анода при токовой нагрузке 10 А, указанный в таблице, годы;

I_{a2} — величина тока анода для заданной электрической проводимости воды, А.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Справочное

РАСЧЕТ ТОКА И СРОКА СЛУЖБЫ ПРОТЕКТОРОВ

1. Для акваторий с различной электрической проводимостью ток протектора $I_{п2}$ в А вычисляют по формуле:

$$I_{п2}=I_{п1}\frac{\gamma_2}{\gamma_1},$$

где $I_{п1}$ — ток протектора при γ_1, равной 4,5 См/м, приведенный в таблице, А;
γ_1 — удельная электрическая проводимость, равная 4,5 См/м;
γ_2 — удельная электрическая проводимость воды в акватории, См/м.

2. Срок службы протектора T_2 в годах вычисляют по формуле

$$T_2=T_1\frac{\gamma_1}{\gamma_2},$$

где T_1 — срок службы протектора при γ_1, равной 4,5 См/м, приведенный в таблице, годы:

Технические характеристики протекторов при γ_1=4,5 См/м

Тип протектора по ГОСТ 26251—84	Марка сплава	Ток протектора, А	Срок службы, годы
П-ПОМ-10	МП1	2,9	0,5
П-ПОМ-30	МП1	4,1	1,1
П-ПОМ-60	МП1	4,7	1,4
П-ПОА-10	АП3 АП4	1,0 1,3	2,0 1,5
П-ПОА-15	АП3 АП4	1,0 1,4	2,8 2,1
П-ПОА-30	АП3 АП4	1,5 2,0	3,9 2,9
П-ПОА-45	АП3 АП4	1,5 2,0	5,9 4,5
П-ПОА-60	АП3 АП4	1,7 2,2	7,2 5,4

(Измененная редакция, Изм. № 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Справочное

Информационные данные о соответствии ГОСТ 9.056—75 СТ СЭВ 4338—83

Требования	ГОСТ 9.056—75	СТ СЭВ 4338—83
Защищаемые объекты	Стальные корпуса кораблей и судов, находящиеся в консервации, при достройке на плаву, стальные корпуса плавучих платформ, буровых установок и отдельных типов судов вспомогательного и технического флота; электрически разобщенные с корпусом узлы и детали (гребные винты, патрубки и т. п.)	Стальные корпуса судов, другие соприкасающиеся с морской водой корпусные конструкции и гребные винты судов
Допустимый износ анодов, %	75	80
Периодичность осмотра протекторов	Один раз в месяц	При каждом докование судна
Режим регулирования выходного тока	Автоматический	Ручной и автоматический

(Введено дополнительно, Изм. № 2).

Редактор *М. И. Максимова*
Технический редактор *Н. П. Щукина*
Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб. 29.11.85 Подп. в печ. 06.03.86 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,91 уч.-изд. л. Тираж 2000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 5335.

Группа Т98

Изменение № 3 ГОСТ 9.056—75 Единая система защиты от коррозии и старения. Стальные корпуса кораблей и судов. Общие требования к электрохимической защите при долговременном стояночном режиме

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 10.07.90 № 2144

Дата введения 01.07.91

Под наименованием стандарта проставить код: ОКСТУ 0009.

(Продолжение см. с. 374)

(Продолжение изменения к ГОСТ 9.056—75)

Вводная часть. Первый абзац дополнить словами: «с подвесными анодами (протекторами)».

Пункт 4.4. Заменить ссылку: ГОСТ 12.3.003—75 на ГОСТ 12.3.003—86.

Пункт 4.5. Заменить ссылку: ГОСТ 12.4.003—80 на ГОСТ 12.4.013—85.

(ИУС № 10 1990 г.)

gost.e-ecolog.ru