МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ 9.109— 2023

Единая система защиты от коррозии и старения

ПОКРЫТИЯ ЗАЩИТНЫЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией содействия в реализации инновационных программ в области противокоррозионной защиты и технической диагностики «СОПКОР»

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 543 «Защита изделий и материалов от коррозии, старения и биоповреждений»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 декабря 2023 г. № 168-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

(Поправка)

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 января 2024 г. № 175-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 9.109—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2024 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ИЗДАНИЕ (октябрь 2024 г.) с Поправкой (ИУС № 10 2024 г.)

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Термины и определения. 1
Алфавитный указатель терминов на русском языке 13
Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке. 17

Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области защитных органических покрытий.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Не рекомендуемые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Нрк».

Термины-синонимы без пометы «Нрк» приведены в качестве справочных данных и не являются стандартизованными.

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных их краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

Приведенные определения можно при необходимости изменить, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приводится и вместо него ставится прочерк.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым, синонимы — курсивом.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Единая система защиты от коррозии и старения

ПОКРЫТИЯ ЗАЩИТНЫЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Unified system of corrosion and ageing protection. Coatings protective organic. Terms and definitions

Дата введения — 2024—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных понятий в области покрытий на основе органических материалов для защиты металлических конструкций и сооружений от коррозионных угроз, старения, биоповреждения.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендованы для применения во всех видах документации и литературы в области покрытий на основе органических материалов для защиты металлических конструкций и сооружений от коррозионных угроз, старения, биоповреждения, входящих в сферу действия работ по стандартизации и использующих результаты этих работ.

2 Термины и определения

Общие термины

1 **защитное органическое покрытие:** Слой или система слоев полимерных, лакокрасочных, битумных, резиновых и иных органических материалов синтетического или натурального происхождения, наносимых на поверхности с целью защиты их от коррозии.	protective organic coating
2 **защитные свойства органического покрытия:** Способность защитного органического покрытия предотвращать или замедлять коррозию металлических поверхностей или их разрушение в условиях агрессивного воздействия факторов внешней среды.	protective properties of organic coating
3 **грунтовочный слой:** Первый слой системы защитного органического покрытия, обладающий хорошей адгезией к защищаемой поверхности и следующему слою системы и предназначенный для улучшения/усиления свойств защитного органического покрытия.	priming coat
4 **промежуточный слой:** Каждый слой между грунтовочным и внешним слоями защитного органического покрытия.	intermediate coat
5 **внешний слой:** Слой защитного органического покрытия, поверхность которого контактирует с окружающей средой.	topcoat

Издание официальное

6 **герметик:** Эластичный или пластичный материал, применяемый с целью снижения впитывающей способности пористой поверхности перед нанесением защитного органического покрытия. — sealer

7 **совместимость:** Способность двух или более материалов к совместному применению в составе системы защитного органического покрытия с требуемым функциональным назначением и без проявления нежелательных дефектов. — compatibility

8 **слой:** Непрерывная толщина материала, на основе органических материалов синтетического или натурального происхождения, соприкасающаяся с другими частями системы защитного органического покрытия. — coat

9 **стойкость покрытия:** Способность защитного органического покрытия сохранять в условиях эксплуатации исходные свойства или значение характерных показателей в пределах, установленных документами по стандартизации. — resistance of coating

10 **старение покрытия:** Необратимые изменения одного или нескольких исходных свойств или значений характерного показателя (показателей) защитного органического покрытия под воздействием физических и химических процессов в условиях эксплуатации с течением времени. — aging of coating

11 **условия старения покрытия:** Совокупность внутренних факторов, обусловленных структурой и составом защитного органического покрытия, и факторов внешней среды, способных оказать влияние на защитное органическое покрытие при эксплуатации. — conditions of coating aging

Эксплуатационные среды

12 **тип атмосферы:** Характеристика атмосферы, полученная на основе анализа содержания коррозионно-агрессивных агентов, по составу и количеству. — type of atmosphere

13 **климатические факторы внешней среды:** — — climatic factors of external environment

Примечание — Факторы включают температуру, влажность воздуха, давление воздуха или газа, солнечное излучение, дождь, ветер, пыль, колебания температур, иней, гидростатическое давление воды, действие плесневых грибов и микроорганизмов, содержание в воздухе коррозионно-агрессивных агентов.

14 **микросреда:** Окружающая среда в местах непосредственного контакта составного элемента конструкции с внешней средой. — microenvironment

15

рабочие значения климатических факторов внешней среды: Естественно изменяющиеся или неизменные значения климатических факторов, в пределах которых обеспечивается сохранение требуемых номинальных параметров и экономически целесообразных сроков службы изделий. — working values of external environment climatic factors

[ГОСТ 15150—69, приложение 1, пункт 4]

16 **факторы коррозионного воздействия в водной среде:** — — factors of corrosive impact in water environment

Примечание — Факторы включают тип воды (пресная, слабо минерализованная, соленая), температуру; содержание кислорода и растворимых веществ агрессивных газов и наличие и уровень биологического обрастания.

17 **зоны воздействия водной среды на защитные органические покрытия:** —

Примечание — Включают подводную зону, зону переменного смачивания как участок с периодическим изменением уровня воды в результате природных или искусственных явлений и зону заплеска как участок, подверженный действию волн и/или водяных струй.

areas of water environment impact on protective organic coatings

18 **факторы коррозионного воздействия в почве:** —

Примечание — Минеральный состав почвы (качественный и количественный), наличие органических веществ (состав, количество), содержание воды и кислорода (степень аэрации).

factors of corrosive impact in ground environment

19 **коррозионное воздействие на защитное органическое покрытие подземных стальных сооружений:** —

Примечание — Многофакторное воздействие, обусловленное функциональным назначением и конструктивными особенностями сооружений, обуславливающее совместное протекание процессов атмосферной коррозии, коррозии в почвенно-грунтовых водах и грунтах; биокоррозии, коррозии, вызванной блуждающими токами (переменными и постоянными) и индуцированным переменным током.

corrosive impact on protective organic coatings of underground steel structures

20 **особый вид воздействия на защитные органические покрытия:** Воздействие, которое приводит к значительному усилению коррозии и/или которое определяет более высокие требования к эксплуатационным характеристикам систем защитных органических покрытий.

special type of corrosive impact on protective organic coatings

21 **биологический фактор;** биофактор: Организмы или сообщества организмов, вызывающие частичные обратимые или необратимые изменения одного или нескольких свойств защитного органического покрытия.

biological factor

22 **стойкость к воздействию биологического фактора;** *биостойкость:* Свойство защитного органического покрытия сохранять значение показателей в пределах, установленных нормативно-технической документацией в течение заданного времени в процессе или после воздействия биофактора.

Примечание — Термин «биостойкость» применяют с указанием конкретного биофактора.

resistance to biological factor impact

23 **степень биоповреждения защитного органического покрытия, вызванного действием биофакторов:** Качественная и количественная оценка повреждения поверхности защитного органического покрытия под воздействием биофакторов.

biological damage grades of coating caused by the impact of biological factors

24 **искусственные среды воздействия:** Синтетические химические и специальные среды, которые вызывают или могут вызвать снижение или потерю защитных и/или декоративных свойств органического покрытия.

Примечание — К синтетическим химическим средам относят растворы кислот, щелочей и солей разной концентрации. К специальным средам относят масла и минеральные смазки, растворители, сырую нефть, нефтепродукты и топлива, рабочие растворы.

synthetic environments of impact

Виды защитных органических покрытий в зависимости от функционального назначения

25 **атмосферостойкое покрытие:** Защитное органическое покрытие, стойкое к воздействию атмосферных факторов.

weather-resistant coating

26 **покрытие усиленного типа:** Защитное органическое покрытие наружной поверхности **подземных** стальных сооружений в условиях и на участках с высоким уровнем коррозионной опасности и/или эксплуатационного риска.	strengthened type coatings of underground steel structures
27 **покрытие нормального типа:** Защитное органическое покрытие наружной поверхности подземных стальных сооружений в условиях и на участках с умеренным уровнем коррозионной опасности и/или эксплуатационного риска.	normal type coatings of underground steel structures
28 **гладкостное покрытие;** *антифрикционное покрытие:* Защитное органическое покрытие, наносимое на внутреннюю поверхность труб и соединительных деталей с целью снижения гидравлического сопротивления при транспортировании сырья и продуктов.	internal smoothness coating
29 **покрытие внутренней поверхности стальных труб и соединительных деталей трубопроводов:** — Примечание — Защитные органические покрытия применяют для защиты внутренней поверхности стальных труб и соединительных деталей для нефтепромысловых трубопроводов и насосно-компрессорных труб нефтепромыслового оборудования, а также для водопроводов питьевой и технической воды.	coatings of the inner surface of steel pipes and connecting parts of pipelines
30 **покрытие внутренней поверхности резервуаров:** —	coating to protect the inner surface of tanks
31 **гидроизолирующее защитное органическое покрытие:** Защитное органическое покрытие, предотвращающее попадание влаги и защищающее поверхность от воздействия жидких агрессивных сред, карбонизации, воздействия солей, в том числе хлоридов. Примечание — Представляет собой систему трещиностойкого толстослойного или комбинированного покрытия.	waterproofing protective organic coating
32 **водостойкое покрытие:** Защитное органическое покрытие, стойкое к воздействию морской или пресной воды и ее паров.	water-resistant coating
33 **химически стойкое покрытие:** Защитное органическое покрытие, стойкое к воздействию агрессивных химических сред. Примечание — Агрессивные газы или пары, растворы кислот, щелочей или растворы кислых, основных или нейтральных солей.	chemically resistant coating
34 **бензостойкое покрытие:** Защитное органическое покрытие, стойкое к воздействию органических сред, таких как растворители, сырая нефть, продукты переработки нефти и газа.	oil product resistant coating
35 **маслостойкое покрытие:** Защитное органическое покрытие, стойкое к воздействию органических сред, таких как минеральные масла и смазки.	oil resistant coating
36 **покрытие стальных резервуаров для кислот, щелочей и жидких минеральных удобрений:** Защитное органическое покрытие на основе лакокрасочных материалов, жидких резиновых смесей, мастик, полимерных материалов. Примечание — Система защитного органического покрытия может быть армированная или неармированная.	coatings of steel tanks designed for storage of acids, alkalis and mineral fertilizers
37 **термостойкое покрытие:** Защитное органическое покрытие, выдерживающее воздействие температуры до 500 °С.	heat resistant coating

38 **морозостойкое покрытие:** Защитное органическое покрытие, применяющееся в условиях воздействия температур ниже 60 °С до минус 153 °С. — frost-resistant coating

39 **электропроводное покрытие:** Защитное органическое покрытие, способное переносить электрические заряды под влиянием электрического поля. — electrically conductive coating

40 **электроизоляционное покрытие:** Защитное органическое покрытие, практически не проводящее электрический ток. — electrical insulating coating

Примечание — Покрытие предназначено для изоляции частей электрических устройств.

41 **огнезащитное покрытие:** Защитное органическое покрытие, в системе которого предусмотрен слой средства огнезащиты. — fire retardant

42 **антисептирующие краски:** Материалы, содержащие в своем составе химические вещества, предназначенные для подавления жизнедеятельности биологических агентов, обеспечивающие биостойкость. — antiseptic paints

43 **биостойкое покрытие:** Защитное органическое покрытие, обеспечивающее защиту от воздействия биофактора или совокупности биофакторов, биозасорения, биокоррозии. — biostable coating

Примечание — Совокупность биофакторов составляют микроорганизмы.

44 **противообрастающее покрытие:** Защитное органическое покрытие, предназначенное для защиты поверхности от обрастания в водной среде. — antifouling coating

45 **криогенное покрытие:** Защитное органическое покрытие, применяющееся при воздействии сверхнизких температур — ниже минус 153 °С. — cryogenic coating

46 **самовосстанавливающееся покрытие:** Защитное органическое покрытие, способное частично или полностью восстанавливать нарушение целостности поверхности после механического воздействия. — self-healing coating

47 **ингибированное покрытие:** Защитное органическое покрытие на основе полимеров или олигомеров с добавками ингибиторов коррозии для временной или постоянной защиты. — inhibited coating

48 **дуплексное покрытие:** Защитное органическое покрытие, состоящее из протекторного металлического слоя и органического слоя, проявляющее синергию свойств отдельных составляющих. — duplex coating

49 **неэкранирующее покрытие:** Защитное органическое покрытие, с изменяемыми диэлектрическими показателями на участках частичного или полного отслаивания от защищаемой поверхности в процессе эксплуатации. — non-shielding coating

50 **катафорезное покрытие:** Защитное органическое покрытие, формируемое катодным электроосаждением полимерного материала на поверхность защищаемого металла. — cataphoresis coating

51 **протекторное покрытие:** Защитное органическое покрытие, содержащее в своем составе металл с более высоким или более низким стандартным электрохимическим потенциалом, чем защищаемый металл. — tread coating

Подготовка поверхности перед нанесением защитных органических покрытий

52 **подготовка поверхности:** Комплекс мероприятий, направленный на достижение определенного состояния поверхности, позволяющего осуществить процесс формирования защитного органического покрытия заявленного качества. — surface preparation

53 **степень подготовки:** Степень визуальной чистоты поверхности после ее очистки от продуктов коррозии и/или загрязняющих веществ с помощью определенного метода подготовки. — preparation grade

54

степень окисления (Нрк. *ржавление*): Условно оцениваемое коррозионное поражение металлической поверхности до очистки.
[ГОСТ 9.072—2017, статья 32] — rust grade

55 **очистка с применением механизированного инструмента:** Удаление покрытия или продуктов коррозии и прокатной окалины с применением ручного или механизированного инструмента. — chipping

56 **удаление окалины:** Удаление прокатной окалины или слоя продуктов коррозии с металлической поверхности. — de-scaling

57

истирание: Процесс изнашивания или деформации поверхности вследствие трения как результат абразивного воздействия.
[ГОСТ 9.072—2017, статья 37] — abrasion

58 **абразивоструйная очистка:** Метод подготовки поверхности, основанный на ее обработке абразивным материалом, движущимся в потоке сред высокой скорости, в процессе которого происходит удаление загрязнений и обеспечивается требуемый профиль поверхности. — abrasive blast cleaning

59

пароструйная очистка: Удаление поверхностных загрязнений струей пара.
[ГОСТ 9.072—2017, статья 40] — steam cleaning

60 **выжигание:** Процесс удаления органического покрытия путем нагревания и дальнейшего механического удаления размягченного покрытия. — burningoff

61

пламенная очистка окрашиваемой поверхности: Метод, при котором поверхность обрабатывают пламенем и затем очищают ручным или механизированным способом.
[ГОСТ 9.072—2017, статья 42] — flame cleaning

62 **газопламенная очистка:** Метод подготовки поверхности, заключающийся в удалении загрязнений с помощью специальных газокислородных горелок. — gas-flame cleaning

63 **предварительная химическая подготовка:** Любой химический способ подготовки поверхности к нанесению материала защитного органического покрытия. — chemical pre-treatment

64 **протравливание;** *декапирование:* Удаление продуктов коррозии или окалины с металлической поверхности электрохимическим методом или раствором кислоты, содержащей ингибитор. — pickling

65 **обезжиривание:** Удаление с поверхности перед нанесением защитного органического покрытия масел, жиров и других подобных веществ органическими растворителями или водными моющими средствами. — degreasing

66

фосфатирование: Химическая подготовка металлических поверхностей с использованием растворов на основе фосфорной кислоты и/или фосфатов. [ГОСТ 9.072—2017, статья 48]	phosphating
67 **химическая смывка:** Химический реагент, применяемый для удаления защитного органического покрытия с поверхности за счет его химического разрушения.	using of chemical washes
68 **преобразователь продуктов коррозии:** Химический реагент, способный переводить продукты коррозии в защитное соединение.	using of rust converters
69 **сухая абразивоструйная очистка:** Вид абразивоструйной очистки, заключающийся в подаче абразива в воздушный поток с последующим воздействием потока смеси воздух-абразив на очищаемую поверхность.	dry abrasive blast cleaning
70 **влажная абразивоструйная очистка:** Вид абразивоструйной очистки, заключающийся в подаче абразива в воздушный поток с добавлением воды с последующим воздействием потока смеси воздух-вода-абразив на очищаемую поверхность.	wet abrasive blast cleaning
71 **гидроабразивная очистка:** Вид абразивоструйной очистки, при котором разгон абразивного материала происходит в потоке воды.	hydro-abrasive cleaning
72 **термоабразивная очистка;** *реактивная очистка:* Вид абразивоструйной очистки, заключающийся в подаче смеси воздух-абразив в высокоскоростную струю продуктов сгорания дизельного топлива или керосина с последующим воздействием потока данной смеси на очищаемую поверхность.	thermo-abrasive (reactive) cleaning
73 **центробежная очистка;** *дробеметная очистка:* Метод подготовки поверхности, при котором подача абразива на очищаемую поверхность проводится при помощи центробежной силы с применением специального оборудования.	centrifugal blasting
74 **гидроструйная очистка;** *водоструйная очистка:* Метод подготовки поверхности, заключающийся в ее обработке струей воды, подаваемой под высоким давлением.	water jetting
75 **свипинг:** Вид легкой абразивоструйной очистки, заключающийся в подаче на очищаемую поверхность смеси воздуха и абразивных частиц мелкого размера при низком давлении.	sweeping
Способы и условия нанесения защитных органических покрытий	
76 **метод нанесения защитного органического покрытия:** Согласованная процедура формирования покрытия, зависящая от типа защищаемой поверхности, размера конструкции, наносимого материала, условий нанесения и условий эксплуатации конструкции.	method of protective coating application
77 **окрашивание порошковыми материалами:** Формирование защитного органического покрытия из порошковых материалов различными технологическими способами.	painting by powder materials
78 **распыление с раздельной подачей компонентов:** Метод нанесения многокомпонентных органических материалов, обладающих, как правило, малой жизнеспособностью, при котором смешивание компонентов происходит в предварительно заданной пропорции непосредственно перед краскораспылителем.	plural component spray

79 **комбинированный метод распыления:** Метод нанесения органических материалов, сочетающий в себе принципы пневматического и безвоздушного распыления.	combined method of spraying
80 **цинкирование:** Формирование защитного органического протекторного покрытия материалами на основе высоконаполненного цинком полимерного состава или грунтовочного слоя в системах защитных органических и огнезащитных покрытий.	zincing
81 **заводское покрытие;** *базовое покрытие:* Защитное органическое покрытие, полученное в заводских (базовых) условиях на механизированной линии нанесения.	factory (basic) coatings
82 **трассовое покрытие:** Защитное органическое покрытие, полученное в трассовых условиях, при устранении повреждений, ремонте участков защитных покрытий конструкций.	trail coatings
Примечание — К таким участкам относятся покрытия, имеющие повреждения не более 10 % площади поверхности, а также длиной не более 10 м.	

Контроль проведения работ

83 **контрольный участок:** Участок конструкции, подвергающийся типовому коррозионному воздействию, с нанесенной системой органического защитного покрытия с соблюдением требований документов по стандартизации и одобренной заинтересованными сторонами.	reference area
84 **квалификация компаний, привлекаемых к нанесению покрытий;** *аттестация:* Предварительная оценка возможности компании выполнить нанесение систем защитных органических покрытий безопасно и с заданным уровнем качества.	qualification (attestation) of companies engaged in coating application
85 **контроль материалов покрытия:** Визуальная оценка состояния материала при поставке, проверка технической документации производителя, проведение испытаний, если предусмотрено проектной спецификацией.	control of coating materials
86 **образец от изделия:** Образец с защитным органическим покрытием, изготовленный из изделия с покрытием.	sample from the product
87 **образец-свидетель:** Образец из материала изделия с покрытием, технология нанесения которого идентична технологии нанесения защитного органического покрытия изделия.	sample-witness
88 **пробный участок:** Участок конструкции, на который, для оценки эксплуатационных свойств, нанесена система защитного органического покрытия.	sample area
89 **инспектор защитных покрытий;** *контролер*: Лицо определенной профессиональной квалификации, осуществляющее надзор над соблюдением требований и норм в области подготовки поверхности, нанесения систем защитных органических покрытий, а также контроля качества готового покрытия.	protective coating inspector

Проектная документация

90 **спецификация:** Технический документ, устанавливающий все требования, которые должны соблюдаться при защите конструкций от коррозии с помощью систем защитных органических покрытий.	specification

91 **проект:** Комплекс работ, предусмотренный проектной спецификацией, который может включать одну или несколько защищаемых от коррозии конструкций.	project
92 **проектная спецификация:** Технический документ, который точно, полностью и в поддающейся проверке форме определяет общие проектные требования, а также процедуры, способные определить выполнение этих требований.	project specification
93 **спецификация на защитное органическое покрытие:** Технический документ, который описывает подготовку поверхности, конструкцию и систему защитного органического покрытия, принятую в соответствии с проектной спецификацией.	specification on protective system
94 **спецификация нанесения защитного органического покрытия:** Технический документ, который описывает способ или способы нанесения защитного органического покрытия, в соответствии с проектной спецификацией, спецификацией на систему защитного покрытия, а также со спецификацией на контроль и оценку качества защитного органического покрытия.	specification of protective system application
95 **спецификация контроля и оценки:** Технический документ, регламентирующий порядок проведения контроля при реализации проектных требований и оценку качества защитного органического покрытия.	specification of control and assessment
Эксплуатация и ремонт	
96 **техническое обслуживание:** Комплекс мероприятий, установленных требованиями стандартов, которые обеспечивают защиту стальной конструкции от коррозионных угроз, включая текущий и капитальный ремонты защитного органического покрытия.	technical service
97 **точечный ремонт покрытия:** Локальный ремонт, включающий подготовку поверхности и полное восстановление системы защитного органического покрытия в данном месте.	spot repair of coating
98 **частичное восстановление покрытия:** Точечный ремонт защитного органического покрытия в нескольких местах с подготовкой поверхности и нанесением как минимум одного слоя по всей площади покрытия.	partial repair of coating
99 **полная замена покрытия;** *реконструкция:* Удаление системы защитного органического покрытия и нанесение новой.	complete replacement (reconstruction) of coating
Свойства органических защитных покрытий	
100 **долговечность покрытия:** Свойство защитного органического покрытия противостоять разрушающим воздействиям факторов окружающей среды.	durability of coating
101 **срок службы покрытия:** Прогнозируемая долговечность защитного органического покрытия в условиях эксплуатации, в течение которой оно сохраняет заданные свойства до первого технического обслуживания значительного объема.	service life of the coating
Примечание — Прогнозирование долговечности осуществляется на основании результатов ускоренных и натурных испытаний. К значительному объему относятся: капитальный ремонт или полная замена покрытия.	

102 **общая толщина покрытия:** Толщина системы защитного органического покрытия как сумма всех нанесенных слоев после завершения монтажа. common coating thickness

Примечание — Для жидких материалов это толщина сухой пленки после отверждения.

103 **климатическая стойкость;** *атмосферостойкость:* Способность защитного органического покрытия предотвращать или замедлять коррозию металлических поверхностей в условиях комплексного воздействия факторов внешней среды. weather resistance

104 **водостойкость:** Способность защитного органического покрытия сохранять свои эксплуатационные свойства при длительном воздействии воды. water resistance

Примечание — Количественно водостойкость оценивают обычно по массе воды (в процентах), поглощенной образцом, или по относительному изменению каких-либо показателей (чаще всего линейных размеров, электрических или механических свойств), после того как покрытие определенное время находилось в воде.

105 **адгезионная прочность,** *адгезия:* Количественная характеристика связи грунтовочного слоя и защищаемой поверхности и/или слоев системы органического защитного покрытия, характеризующаяся удельной работой, необходимой для отделения покрытия от защищаемой поверхности или разделения слоев системы покрытия. adhesive strength

106 **прочность на отрыв:** Характеристика адгезионной прочности защитного органического покрытия, выраженная в усилии, требуемом для отделения защитного органического покрытия от защищаемой поверхности при постоянной скорости тяги. peel strength

107 **прочность на сдвиг:** Характеристика адгезионной прочности системы органического защитного покрытия, выраженная в усилии, требуемом для сдвига защитного органического покрытия нормируемой площади относительно защищаемой поверхности. shear strength

108 **твердость:** Способность защитного органического покрытия сопротивляться пластической деформации или разрушению при местном силовом воздействии. hardness

Примечание — Оценивается либо измерением глубины погружения пробойника в покрытие при фиксированных условиях температуры и нагрузки, либо как относительная величина по времени затухания колебаний маятника на покрытии и на стеклянной поверхности.

109 **эластичность:** Способность защитного органического покрытия сохранять свойства при изгибе поверхности подложки без появления трещин и/или отслаивания. flexibility

110 **стойкость к катодному отслаиванию:** Способность защитного органического покрытия сохранять адгезионную прочность при катодной поляризации. peel resistance at cathodic polarization

Примечание — Оценивается изменением площади искусственного дефекта в покрытии после воздействия на покрытие внешнего электрического напряжения в определенной агрессивной среде.

111 **прочность при ударе:** Способность защитного органического покрытия сохранять целостность и/или прочность, оцениваемая энергией удара, отнесенной к толщине покрытия. impact resistance

112 **пористость:** Степень заполнения порами общего объема защитного органического покрытия. — porosity

Примечание — Подразделяется на открытую, закрытую и общую, от величины которых зависят водопоглощение, электрическая проводимость, водо, газо- и паропроницаемость материалов. Определяется как отношение объема пор к объему образца.

113 **диэлектрическая сплошность:** Способность нанесенного на металл защитного органического покрытия обеспечивать отсутствие электрического пробоя при приложении к нему заданной разности потенциалов. — dielectric continuity

114 **переходное сопротивление покрытия:** Электрическое сопротивление единицы поверхности защитного органического покрытия в единицах удельного сопротивления. — transient resistance of the coating

115 **прочность к истиранию;** *абразивостойкость:* Способность защитного органического покрытия противостоять воздействию, возникающему при трении о другую поверхность. — abrasion resistance

Дефекты органических защитных покрытий

116 **дефект:** Недостаток, превышающий приемлемые критерии с точки зрения его вида, размера и площади разрушения. — defect

117 **степень растрескивания:** Оценочная характеристика уровня растрескивания защитного органического покрытия по площади разрушения, количеству и размеру трещин, по глубине растрескивания по слоям системы покрытия. — cracking grade

118 **степень отслаивания:** Оценочная характеристика уровня отслаивания защитного органического покрытия по площади разрушения, размерам областей отслаивания, по глубине отслаивания по слоям системы покрытия. — peeling grade

119 **степень выветривания:** Оценочная характеристика выветривания защитного органического покрытия по площади разрушения, количеству и глубине дефектов. — weathering grade

120 **степень образования пузырей:** Оценочная характеристика образования пузырей (вздутий) защитного органического покрытия по их количеству и размерам. — bubbling grade

121 **включение:** Наличие инородного тела, зафиксированного на поверхности защитного органического покрытия, например вдавленного в покрытие или находящегося внутри покрытия в виде локального утолщения произвольной формы. — inclusions

Примечание — При формировании покрытия из порошкового материала это может быть наличие в покрытии его крупнодисперсной фракции.

122 **пропуск в покрытии:** Отсутствие или недостаточная толщина защитного органического покрытия на отдельных участках, фиксируемые визуально или инструментальными методами. — coating gap

123 **характер разрушения покрытия:** Тип нарушения связи между защищаемой поверхностью и защитным органическим покрытием и/или слоями покрытия. — nature of the destruction of the coating

Примечание — Различаются адгезионный, когезионный и смешанный типы разрушения.

124 **пузыри:** Закрытые полости внутри слоев или между слоями защитного органического покрытия.	bubbles
125 **поры:** Закрытые и открытые точечные образования в объеме слоя защитного органического покрытия.	pores
126 **кратеры:** Небольшие по размеру, круглые углубления до нижележащего слоя защитного органического покрытия или до защищаемой поверхности.	craters
127 **наплывы;** *потеки:* Локальные неоднородности толщины защитного органического покрытия, образующиеся в результате стекания вниз материала во время отверждения.	sags
128 **отслоение:** Неудовлетворительная адгезия защитного органического покрытия к поверхности конструкции.	exfoliation
129 **расслоение:** Отсутствие адгезии между слоями защитного органического покрытия или разделение монослоя покрытия на несколько слоев меньшей толщины.	delamination
130 **задир:** Дефект защитного органического покрытия в виде продольных углублений с локальным уменьшением толщины вследствие внешнего механического воздействия.	scrapper
131 **морщины:** Неровности на поверхности защитного органического покрытия в виде чередующихся возвышений и впадин дугообразного профиля.	wrinkles
132 **вмятина:** Локальное углубление на защитном органическом покрытии с уменьшением толщины вследствие механического повреждения покрытия, деформации неотвержденного покрытия.	dent
133 **трещины:** Потеря целостности — растрескивание защитного органического покрытия вследствие нарушения технологических режимов его формирования, несовместимости слоев, превышения толщины слоя покрытия.	cracks
134 **слипание:** Нежелательное проявление адгезионного взаимодействия между двумя поверхностями защитного органического покрытия, после их контакта друг с другом под нагрузкой по истечении заданного времени отверждения.	blocking
135 **хрупкость:** Состояние, при котором защитное органическое покрытие имеет настолько малую эластичность, что легко распадается на фрагменты.	brittleness
136 **вспучивание:** Размягчение, набухание или отслоение защитного органического покрытия от поверхности, происходящее после нанесения следующего слоя материала вследствие нарушения технологии.	lifting

Алфавитный указатель терминов на русском языке

абразивостойкость 115
адгезия 105
атмосферостойкость 103
аттестация 84
биостойкость 22
биофактор 21
вид воздействия на защитные органические покрытия особый 20
включение 121
вмятина 132
водостойкость 104
воздействие на защитное органическое покрытие подземных стальных сооружений коррозионное 19
восстановление покрытия частичное 98
вспучивание 137
выжигание 60
герметик 6
декапирование 64
дефект 116
долговечность покрытия 100
задир 130
замена покрытия полная 99
значения климатических факторов внешней среды рабочие 15
зоны воздействия водной среды на защитные органические покрытия 17
инспектор защитных покрытий 89
истирание 57
квалификация компаний, привлекаемых к нанесению покрытий 84
контролер 89
контроль материалов покрытия 85
краски антисептирующие 42
кратеры 126
метод нанесения защитного органического покрытия 76
метод распыления комбинированный 79
микросреда 14
морщины 131
наплывы 127
обезжиривание 65
образец от изделия 86
образец-свидетель 87
обслуживание техническое 96

окрашивание порошковыми материалами 77
отслоение 128
очистка абразивоструйная 58
очистка абразивоструйная влажная 70
очистка абразивоструйная сухая 69
очистка водоструйная 74
очистка газопламенная 62
очистка гидроабразивная 71
очистка гидроструйная 74
очистка дробеметная 73
очистка окрашиваемой поверхности пламенная 61
очистка пароструйная 59
очистка реактивная 72
очистка с применением механизированного инструмента 55
очистка термоабразивная 72
очистка центробежная 73
подготовка поверхности 52
подготовка химическая предварительная 63
покрытие антифрикционное 28
покрытие атмосферостойкое 25
покрытие базовое 81
покрытие бензостойкое 34
покрытие биостойкое 43
покрытие внутренней поверхности резервуаров 30
покрытие внутренней поверхности стальных труб и соединительных деталей трубопроводов 29
покрытие водостойкое 32
покрытие гладкостное 28
покрытие дуплексное 48
покрытие заводское 81
покрытие защитное органическое 1
покрытие защитное органическое гидроизолирующее 31
покрытие ингибированное 47
покрытие катафорезное 50
покрытие криогенное 45
покрытие маслостойкое 35
покрытие морозостойкое 38
покрытие неэкранирующее 49
покрытие нормального типа 27
покрытие огнезащитное 41
покрытие протекторное 51

покрытие противообрастающее 44
покрытие самовосстанавливающееся 46
покрытие стальных резервуаров для кислот, щелочей и жидких минеральных удобрений 36
покрытие термостойкое 37
покрытие трассовое 82
покрытие усиленного типа 26
покрытие химически стойкое 33
покрытие электроизоляционное 40
покрытие электропроводное 39
пористость 112
поры 125
потеки 127
преобразователь продуктов коррозии 68
проект 91
пропуск в покрытии 122
протравливание 64
прочность адгезионная 105
прочность к истиранию 115
прочность на отрыв 106
прочность на сдвиг 107
прочность при ударе 111
пузыри 124
распыление с раздельной подачей компонентов 78
расслоение 129
реконструкция 99
ремонт покрытия точечный 97
ржавление 54
свипинг 75
свойства покрытия органического защитные 2
слипание 134
слой 8
слой внешний 5
слой грунтовочный 3
слой промежуточный 4
смывка химическая 67
совместимость 7
сопротивление покрытия переходное 114
спецификация 90
спецификация контроля и оценки 95
спецификация на защитное органическое покрытие 93

спецификация нанесения защитного органического покрытия 94
спецификация проектная 92
сплошность диэлектрическая 113
среды воздействия искусственные 24
срок службы покрытия 101
старение покрытия 10
степень биоповреждения защитного органического покрытия, вызванного действием биофакторов 23
степень выветривания 119
степень образования пузырей 120
степень окисления 54
степень отслаивания 118
степень подготовки 53
степень растрескивания 117
стойкость к воздействию биологического фактора 22
стойкость к катодному отслаиванию 110
стойкость климатическая 103
стойкость покрытия 9
твердость 108
тип атмосферы 12
толщина покрытия общая 102
трещины 133
удаление окалины 56
условия старения покрытия 11
участок контрольный 83
участок пробный 88
фактор биологический 21
факторы внешней среды климатические 13
факторы коррозионного воздействия в водной среде 16
факторы коррозионного воздействия в почве 18
фосфатирование 66
характер разрушения покрытия 123
хрупкость 135
цинкирование 80
эластичность 109

Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке

abrasion	57
abrasion resistance	115
abrasive blast cleaning	58
adhesive strength	105
aging of coating	10
antifouling coating	44
antiseptic paints	42
areas of water environment impact on protective organic coatings	17
biological damage grades of coating caused by the impact of biological factors	23
biological factor	21
biostable coating	43
blocking	134
brittleness	135
bubbles	124
bubbling grade	120
burningoff	60
cataphoresis coating	50
centrifugal blasting	73
chemical pre-treatment	63
chemically resistant coating	33
chipping	55
climatic factors of external environment	13
coat	8
coating gap	122
coating to protect the inner surface of tanks	30
coatings of steel tanks designed for storage of acids, alkalis and mineral fertilizers	36
coatings of the inner surface of steel pipes and connecting parts of pipelines	29
combined method of spraying	79
common coating thickness	102
compatibility	7
complete replacement (reconstruction) of coating	99
conditions of coating aging	11
control of coating materials	85
corrosive impact on protective organic coatings of underground steel structures	19
cracking grade	117
cracks	133
craters	126
cryogenic coating	45

de-scaling 56
defect 116
degreasing 65
delamination 129
dent 132
dielectric continuity 113
dry abrasive blast cleaning 69
duplex coating 48
durability of coating 100
electrical insulating coating 40
electrically conductive coating 39
exfoliation 128
factors of corrosive impact in ground environment 18
factors of corrosive impact in water environment 16
factory (basic) coatings 81
fire retardant 41
flame cleaning 61
flexibility 109
frost-resistant coating 38
gas-flame cleaning 62
hardness 108
heat resistant coating 37
hydro-abrasive cleaning 71
impact resistance 111
inclusions 121
inhibited coating 47
intermediate coat 4
internal smoothness coating 28
lifting 136
method of protective coating application 76
microenvironment 14
nature of the destruction of the coating 123
non-shielding coating 49
normal type coatings of underground steel structures 27
oil product resistant coating 34
oil resistant coating 35
painting by powder materials 77
partial repair of coating 98
peel resistance at cathodic polarization 110
peel strength 106

peeling grade 118
phosphating 66
pickling 64
plural component spray 78
pores 125
porosity 112
preparation grade 53
priming coat 3
project 91
project specification 92
protective coating inspector 89
protective organic coating 1
protective properties of organic coating 2
qualification (attestation) of companies engaged in coating application 84
reference area 83
resistance of coating 9
resistance to biological factor impact 22
rust grade 54
sags 127
sample area 88
sample from the product 86
sample-witness 87
scrapper 130
sealer 6
self-healing coating 46
service life of the coating 101
shear strength 107
special type of corrosive impact on protective organic coatings 20
specification 90
specification of control and assessment 95
specification of protective system application 94
specification on protective system 93
spot repair of coating 97
steam cleaning 59
strengthened type coatings of underground steel structures 26
surface preparation 52
sweeping 75
synthetic environments of impact 24
technical service 96
thermo-abrasive (reactive) cleaning 72

topcoat 5
trail coatings 82
transient resistance of the coating 114
tread coating 51
type of atmosphere 12
using of chemical washes 67
using of rust converters 68
water jetting 74
water resistance 104
water-resistant coating 32
waterproofing protective organic coating 31
weather resistance 103
weather-resistant coating 25
weathering grade 119
wet abrasive blast cleaning 70
working values of external environment climatic factors 15
wrinkles 131
zincing 80

УДК 620.197.6 МКС 77.060

Ключевые слова: защита от коррозии, защитные органические покрытия

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Подписано в печать 30.10.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,37. Тираж 16 экз. Зак. 631.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 9.109—2023 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия защитные органические. Термины и определения

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

(ИУС № 10 2024 г.)

gost.e-ecolog.ru