

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

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

ГОСТ
9.109—
2023

Единая система защиты от коррозии и старения
ПОКРЫТИЯ ЗАЩИТНЫЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ
Термины и определения

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

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.

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/усилению 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

6 герметик: Эластичный или пластичный материал, применяемый с целью снижения впитывающей способности пористой поверхности перед на-несением защитного органического покрытия.

sealer

7 совместимость: Способность двух или более материалов к совмест-ному 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 мате-риалов 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 харак-терных показателей в пределах, установленных документами по стандар-тизации.

resistance of
coating

10 старение покрытия: Необратимые изменения одного или нескольких исходных свойств или значений характерного показателя (показателей) за-щитного 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 органи-ческое 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 количе-ству.

type of atmosphere

13 климатические факторы внешней среды: —

П р и м е ч а н и е — Факторы включают температуру, влажность воздуха, давле-ние воздуха или газа, солнечное излучение, дождь, ветер, пыль, колебания темпе-ратур, иней, гидростатическое давление воды, действие плесневых грибов и микроорга-низмов, содержание в воздухе коррозионно-агрессивных агентов.

climatic factors
of external
environment

14 микросреда: Окружающая среда в местах непосредственного контак-та составного элемента конструкции с внешней средой.

microenvironment

15

рабочие значения климатических факторов внешней среды: Есте-ственno изменяющиеся или неизменные значения климатических факторов, в пределах которых обеспечивается сохранение требуемых номинальных па-раметров и экономически целесообразных сроков службы изделий.

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

working values
of external
environment
climatic factors

16 факторы коррозионного воздействия в водной среде: —

П р и м е ч а н и е — Факторы включают тип воды (пресная, слабо минерали-зованная, соленая), температуру; содержание кислорода и растворимых веществ агрессивных газов и наличие и уровень биологического обрастания.

factors of corrosive
impact in water
environment

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 буждающими 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.

resistance to biological factor impact

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

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.

synthetic environments of impact

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.

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: —

coatings of the inner surface of steel pipes and connecting parts of pipelines

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.

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.

waterproofing protective organic coating

Примечание — Представляет собой систему трещиностойкого толстослойного или комбинированного покрытия.

water-resistant coating

32 водостойкое покрытие: Защитное органическое покрытие, стойкое к воздействию морской или пресной воды и ее паров.

chemically 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.

oil product resistant coating

34 бензостойкое покрытие: Защитное органическое покрытие, стойкое к воздействию органических сред, таких как растворители, сырая нефть, продукты переработки нефти и газа.

oil resistant coating

35 маслостойкое покрытие: Защитное органическое покрытие, стойкое к воздействию органических сред, таких как минеральные масла и смазки.

coatings of steel tanks designed for storage of acids, alkalis and mineral fertilizers

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.

heat resistant coating

37 термостойкое покрытие: Защитное органическое покрытие, выдерживающее воздействие температуры до 500 °C.

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
П р и м е ч а н и е — 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
П р и м е ч а н и е — Совокупность биофакторов составляют микроорганизмы.	
44 противообрастающее покрытие: Защитное органическое покрытие, предназначенное для защиты поверхности от обрастаания 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 ингибиранное 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

стирание: 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.

burning off

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

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.

68 преобразователь продуктов коррозии: Химический реагент, способный переводить продукты коррозии в защитное соединение.

69 сухая абразивоструйная очистка: Вид абразивоструйной очистки, заключающийся в подаче абразива в воздушный поток с последующим воздействием потока смеси воздух-абразив на очищаемую поверхность.

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.

71 гидроабразивная очистка: Вид абразивоструйной очистки, при котором разгон абразивного материала происходит в потоке воды.

72 термоабразивная очистка; реактивная очистка: Вид абразивоструйной очистки, заключающийся в подаче смеси воздух-абразив в высокоскоростную струю продуктов горения дизельного топлива или керосина с последующим воздействием потока данной смеси на очищаемую поверхность.

73 центробежная очистка; дробеметная очистка: Метод подготовки поверхности, при котором подача абразива на очищаемую поверхность проводится при помощи центробежной силы с применением специального оборудования.

74 гидроструйная очистка; водоструйная очистка: Метод подготовки поверхности, заключающийся в ее обработке струей воды, подаваемой под высоким давлением.

75 свипинг: Вид легкой абразивоструйной очистки, заключающийся в подаче на очищаемую поверхность смеси воздуха и абразивных частиц мелкого размера при низком давлении.

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.

77 окрашивание порошковыми материалами: Формирование защитного органического покрытия из порошковых материалов различными технологическими способами.

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.

using of chemical washes

using of rust converters

dry abrasive blast cleaning

wet abrasive blast cleaning

hydro-abrasive cleaning

thermo-abrasive (reactive) cleaning

centrifugal blasting

water jetting

sweeping

method of protective coating application

painting by powder materials

plural component spray

79 комбинированный метод распыления: Метод нанесения органических материалов, сочетающий в себе принципы пневматического и безвоздушного распыления.

combined method of spraying

80 цинкование: 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 устраниении 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.

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.

93 спецификация на защитное органическое покрытие: Технический документ, который описывает подготовку поверхности, конструкцию и систему защитного органического покрытия, принятую в соответствии с проектной спецификацией.

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.

95 спецификация контроля и оценки: Технический документ, регламентирующий порядок проведения контроля при реализации проектных требований и оценку качества защитного органического покрытия.

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.

97 точечный ремонт покрытия: Локальный ремонт, включающий подготовку поверхности и полное восстановление системы защитного органического покрытия в данном месте.

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.

99 полная замена покрытия; реконструкция: Удаление системы защитного органического покрытия и нанесение новой.

Свойства органических защитных покрытий

100 долговечность покрытия: Свойство защитного органического покрытия противостоять разрушающим воздействиям факторов окружающей среды.

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.

П р и м е ч а н и е — Прогнозирование долговечности осуществляется на основании результатов ускоренных и натурных испытаний. К значительному объему относятся: капитальный ремонт или полная замена покрытия.

project

project specification

specification on protective system

specification of protective system application

specification of control and assessment

technical service

spot repair of coating

partial repair of coating

complete replacement (reconstruction) of coating

durability of coating

service life of the coating

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 пузьрей: Оценочная характеристика образования пузьрей (воздуха) 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.	scraper
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 неотверженного 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
обезжикивание	65
образец от изделия	86
образец-свидетель	87
обслуживание техническое	96

ГОСТ 9.109—2023

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 ингибиранное	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
fosfatirovaniye	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

ГОСТ 9.109—2023

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. Коротникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Подписано в печать 30.10.2024. Формат 60×84%. 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.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.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

(ИУС № 10 2024 г.)