



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
9.916—
2023

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Единая система защиты от коррозии и старения
**ПОКРЫТИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ**
Методы контроля

Зарегистрирован
№ 16862
31 июля 2023 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

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 Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 543 «Защита изделий и материалов от коррозии, старения и биоповреждений», Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 28 июля 2023 г. №163-П)

За принятие стандарта 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
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 ВЗАМЕН ГОСТ 9.302-88 (ИСО 1463—82, ИСО 2064—80, ИСО 2106—82, ИСО 2128—76, ИСО 2177—85, ИСО 2178—82, ИСО 2360—82, ИСО 2361—82, ИСО 2819—80, ИСО 3497—76, ИСО 3543—81, ИСО 3613—80, ИСО 3882—86, ИСО 3892—80, ИСО 4516—80, ИСО 4518—80, ИСО 4522-1—85, ИСО 4522-2—85, ИСО 4524-1—85, ИСО 4524-3—85, ИСО 4524-5—85, ИСО 8401—86)

© Кыргызстандарт, 2024

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики от 28 декабря 2023 г. № 46-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 9.916—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

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

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

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	4
4 Общие положения	4
5 Метод контроля внешнего вида покрытий	5
6 Методы контроля толщины покрытий	5
7 Определение массы покрытия на единицу площади	27
8 Методы контроля пористости покрытий	35
9 Методы контроля прочности сцепления покрытий	43
10 Методы контроля химического состава покрытий	49
11 Метод контроля маслостойкости покрытий	52
12 Метод контроля полноты промывки неметаллических неорганических покрытий	52
13 Методы контроля коррозионной стойкости покрытий	52
14 Методы контроля структуры фосфатных покрытий	57
15 Методы контроля наполнения анодно-окисных покрытий на алюминии и его сплавах	57
16 Методы контроля функциональных свойств покрытий	58
16.1 Метод контроля микротвердости	58
16.2 Метод контроля переходного электрического сопротивления	59
16.3 Метод контроля электрического пробивного напряжения	60
16.4 Метод контроля паяемости	60
16.5 Метод контроля отражающей способности покрытий	60
17 Метод определения внутренних напряжений металлических электрохимических покрытий	62
18 Метод определения относительного удлинения никелевого покрытия	64
19 Требования безопасности	65
Приложение А (справочное) Реактивы и материалы, применяемые при контроле покрытий	66
Приложение Б (справочное) Приборы, измерительная аппаратура и приспособления, применяемые при контроле покрытий	70
Приложение В (справочное) Применимость неразрушающих методов контроля толщины покрытий	71
Приложение Г (справочное) Применимость разрушающих методов контроля толщины покрытий	72
Приложение Д (справочное) Плотность металлов и сплавов	73
Приложение Е (обязательное) Изготовление и подготовка шлифа для металлографического исследования	74
Приложение Ж (обязательное) Приготовление растворов	76
Приложение И (справочное) Применимость методов контроля пористости покрытий	78
Приложение К (рекомендуемое) Электрографические методы контроля пористости золотых покрытий	84
Приложение Л (справочное) Применимость методов контроля прочности сцепления покрытий	85
Приложение М (рекомендуемое) Установление интенсивности дробеструйной обработки серебряных покрытий для испытаний на адгезию по контрольным образцам Almen A	86
Приложение Н (рекомендуемое) Метод контроля защитных свойств хроматных покрытий на цинковых и кадмиевых покрытиях	88
Библиография	89

Единая система защиты от коррозии и старения

ПОКРЫТИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ

Методы контроля

Unified system of corrosion and ageing protection. Metal and non-metal inorganic coatings. Control methods

Дата введения —2024-05-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на металлические и неметаллические неорганические покрытия (далее — покрытия), получаемые электрохимическим, химическим и горячим способами, и устанавливает методы контроля показателей, характеризующих защитные и декоративные свойства покрытий, на соответствие требованиям ГОСТ 9.301 и нормативным документам и технической документации на изделия с покрытиями.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 9.008 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Термины и определения

ГОСТ 9.031—74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия анодно-окисные полуфабрикатов из алюминия и его сплавов. Общие требования и методы контроля

ГОСТ 9.301 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.308 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы ускоренных коррозионных испытаний

ГОСТ 9.311 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Метод оценки коррозионных поражений

ГОСТ 9.402 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.016 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ

ГОСТ 12.1.019 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.1.030 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление

ГОСТ 12.2.003 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности