
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
9.402—
2004

Единая система защиты от коррозии и старения

ПОКРЫТИЯ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ

Подготовка металлических поверхностей
к окрашиванию

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР
РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Издание официальное

БЗ 8—2003/139



Москва
Стандартинформ
2005

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский институт лакокрасочных покрытий с опытным машиностроительным заводом «Виктория» (ОАО НИИ ЛКП с ОМЗ «Виктория»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 26 от 8 декабря 2004 г.)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Армстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения международного Руководства ИСО/МЭК 21:1999 «Принятие международных стандартов в качестве региональных или национальных стандартов»

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 июня 2005 г. № 149-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 9.402—2004 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2006 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 9.402—80

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартиформ, 2005

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 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	4
4 Общие требования	4
5 Подготовка поверхности	5
6 Контроль качества подготовки поверхности	19
7 Требования к работам, выполняемым при подготовке поверхности	21
Приложение А (рекомендуемое) Определение общего загрязнения стальных изделий	24
Приложение Б (справочное) Методы удаления загрязнений	25
Приложение В (рекомендуемое) Составы и режимы технологических растворов химической подготовки поверхности	26
Приложение Г (обязательное) Требования к качеству исходной воды, используемой для пригото- вления технологических растворов	34
Приложение Д (рекомендуемое) Контроль и корректирование составов, используемых для подготовки поверхности	34
Приложение Е (справочное) Материалы и химикаты, применяемые для подготовки поверхности к окрашиванию	38
Библиография	39

Введение

Незащищенные покрытиями металлы (черные и цветные) при эксплуатации в условиях умеренного, морского, тропического климата (в атмосфере или в помещении) подвергаются коррозии, которая может привести к их разрушению. Поэтому для защиты от коррозии, а также для придания изделиям декоративного вида металлические поверхности защищают с помощью лакокрасочных покрытий.

В технологическом процессе окрашивания металлических поверхностей первой операцией является подготовка поверхности. Подготовка поверхности — многостадийный процесс. В зависимости от количества стадий результатом подготовки поверхности может быть очистка поверхности или дополнительное химическое преобразование металлической поверхности с образованием конверсионных покрытий (хроматных, фосфатных, оксидных).

Конверсионные покрытия за счет своих изоляционных свойств ингибируют механизм подпленочной коррозии и улучшают физико-механические свойства последующего лакокрасочного слоя, что позволяет противостоять коррозионным процессам и обеспечивать требуемый срок службы изделия.

Настоящий стандарт не только устанавливает требования к качеству окрашиваемой поверхности, но и содержит рекомендации по технологическим процессам подготовки поверхности, позволяющим получать требуемое качество.

Характеристики лакокрасочных покрытий в большой степени зависят от состояния поверхности, подготовленной к окрашиванию. Основными факторами, влияющими на эти характеристики, являются наличие ржавчины, окалина, загрязнений (пыль, масла, соли, влага), качество конверсионных покрытий. В настоящем стандарте регламентированы требования к состоянию металлических поверхностей, подлежащих окрашиванию.

В данном стандарте основное внимание уделено технологическим процессам химической подготовки поверхности. Даны рекомендации по выбору технологических процессов подготовки поверхности в зависимости от типа металла и условий эксплуатации окрашенных изделий. Механическая подготовка поверхности представлена в виде обзора существующих методов. Относительно области применения, эффективности и ограничений механической подготовки поверхности приведены ссылки на международные стандарты.

При выборе типа неметаллических неорганических покрытий, используемых для окрашивания цветных металлов и их сплавов, нужно руководствоваться ГОСТ 9.303—84. В настоящем стандарте установлены требования только к фосфатным покрытиям на черных металлах.

Технологические процессы подготовки поверхности цветных металлов: оксидирование, анодное окисление и хроматирование алюминия, хроматирование цинка и кадмия приведены в ГОСТ 9.305—84.

В стандарте приведены основные термины и определения, относящиеся к подготовке поверхности. Оценка поверхности, подготовленной к окрашиванию, дана в соответствии с международными стандартами. В стандарте приведены ссылки на основные международные стандарты по подготовке поверхности стальных подложек перед окрашиванием.

В настоящий стандарт включены требования охраны здоровья и безопасности персонала и защиты окружающей среды.

Настоящий стандарт не затрагивает финансовые вопросы, но несоблюдение его требований может стать причиной серьезных экономических последствий, так как некачественная подготовка поверхности изделий существенно снижает срок службы лакокрасочного покрытия.

Введение настоящего стандарта будет способствовать оптимизации технологических процессов подготовки поверхности в промышленности, что несомненно приведет к повышению качества окрашивания.