

Группа Т95

Изменение № 2 ГОСТ 9.402—80 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.10.87 № 3953

Дата введения 01.07.88

На обложке и первой странице под обозначением стандарта указать обозначение: (СТ СЭВ 5732—86).

Вводную часть дополнить абзацами: «Стандарт содержит все требования СТ СЭВ 5732—86.

В стандарт дополнительно включены требования к составам, применяемым для подготовки поверхности, и режимам обработки».

Пункт 1.5. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

Т а б л и ц а 2

Обозначение степени окисленности	Характеристика окисленности поверхности
А (С)	Поверхность покрыта плотно сцепленной с металлом неосыпающейся ржавчиной. На литье имеется литьяная корка, пригар отсутствует
Б (Д)	Поверхность покрыта осыпающейся ржавчиной, после очистки от ржавчины обнаруживается изъязвление основного металла. На литье имеется пригар и легко отделяющаяся формовочная смесь
В (В)	Поверхность покрыта прокатной окалиной или литьяной коркой, ржавчина занимает до 50 % поверхности
Г (А)	Поверхность покрыта прокатной окалиной или литьяной коркой, ржавчина отсутствует

(Продолжение см. с. 390)

(Продолжение изменения к ГОСТ 9.402—80)

**П р и м е ч а н и е.** В скобках приведены обозначения степени окисленности по СТ СЭВ 5732—86.

Пункт 1.7. Таблицу 3 изложить в новой редакции:

Т а б л и ц а 3

Обозначение степени очистки от окислов	Характеристика очищенной поверхности	Обозначение условий эксплуатации лакокрасочных покрытий по ГОСТ 9.104—79	Характеристика обрабатываемого изделия и материала
1(03)	При осмотре с 6× увеличением окалина и ржавчина не обнаруживаются	У1, УХЛ1, ХЛ1, Т1, ОМ1, ОМ2, В5	Изделия из I и II групп металлов, подлежащие окрашиванию по I и II классам по ГОСТ 9.032—74
2(02)	При осмотре невооруженным глазом не обнаруживаются окалина, ржавчина, пригар, остатки формовочной смеси и другие неметаллические слои	У1, У2, УХЛ1, УХЛ2, ХЛ1, ХЛ2, Т1, Т2, Т3, ОМ1, ОМ2, ОМ3, В5	Изделия из I и II групп металлов, подлежащие фосфатированию и окрашиванию, крупногабаритные изделия из металла толщиной более 4 мм
3(01)	Не более, чем на 5 % поверхности имеются пятна и полосы плотно сцепленной окалины и литейная корка, видимые невооруженным глазом. На любом из участков поверхности изделия окалиной занято не более 10 % площади пластины 25×25 мм.	У1, У2, УХЛ1, УЗ, УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, Т2, Т3	Изделия из чугуна и стального литья, поковок и горячих штамповок, крупногабаритные изделия

(Продолжение см. с. 391)

## (Продолжение изменения к ГОСТ 9.402—80)

## Продолжение

Обозначение степени очистки от окислов	Характеристика очищенной поверхности	Обозначение условий эксплуатации лакокрасочных покрытий по ГОСТ 9.104—79	Характеристика обрабатываемого изделия и материала
4(01)	С поверхности удалены ржавчина и отслаивающаяся окалина; до 20 % поверхности занято плотно сцепленной окалиной. На любом из участков поверхности изделия занято не более 30 % площади пластины 25×25 мм	УХЛ4	Труднодоступные места крупногабаритных изделий и изделий сложной формы с толщиной металла не менее 4 мм

## П р и м е ч а н и я:

1. В скобках приведены обозначения степени очистки от окислов по СТ СЭВ 5732—86.

2. Марки черных металлов, входящие в группы I—III, приведены в справочном приложении 1.

3. Сварные швы должны быть очищены от шлака и неплотно прилегающей окалины. Сварные швы после сварки электродами с флюсовым покрытием должны быть очищены от налета флюса и нейтрализованы. Значение pH поверхности, увлажненной дистиллированной водой должно быть 5—7,5 pH поверхности контролируют визуально соответствующим индикатором».

Пункт 1.11. Заменить слово: «или» на «и».

Пункт 3.1. Таблица 4. Графа «Удаление окислов и (или) увеличение шероховатости». Заменить слова: «гидроабразивной очисткой» на «струйноабразивной обработкой».

Пункт 3.2. Таблица 5. Примечание после обозначения ОМЗ дополнить обозначением: УХЛ4.

Пункт 3.9.1. Таблицу 9 изложить в новой редакции:

Т а б л и ц а 9

Способ удаления окислов	Степень окисленности поверхности				Пример применения
	A	B	V	G	
	Степень очистки от окислов				
Травление	1	2	1	1	Обработка изделий любой формы. Удаление окислов из труднодоступных мест (карманов, отверстий, пазов и т. п.)
Дробеструйная, дробеметная, струйно-абразивная, жидкостно-абразивная, вибро-абразивная обработка	1	2	1	1	Обработка изделий простой формы, преимущественно с толщиной стенок более 3 мм

(Продолжение см. с. 392)

## (Продолжение изменения к ГОСТ 9.402—80)

Продолжение табл. 9

Способ удаления окислов	Степень окисленности поверхности				Пример применения
	A	B	C	D	
	Степень очистки от окислов				
Механизированная очистка (вращающиеся щетки, пневматические молотки, с использованием шлифовальных шкурок и др.)	2	4	3	3	Обработка крупногабаритных изделий (зачистка сварных швов, удаление продуктов коррозии и т. п.), местное удаление окислов или старых лакокрасочных покрытий перед ремонтным окрашиванием То же
Очистка вручную при помощи металлической щетки, шабера, сбивочного молотка или шлифовальных шкурок	3	4	4	3, 4	

П р и м е ч а н и е. Очистка вручную допускается при наличии на поверхности легкой ржавчины или следов коррозии. При этом достигается 1 или 2-я степень очистки от окислов.

Пункт 3.9.2.1. Заменить слова: «струйной абразивной» на «струйно-абразивной».

Пункт 3.9.2.6. Таблица 10. Примечание 2. Заменить слово: «гидроабразивной» на «струйно-абразивной»;

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.9.2.6а: «3.9.2.6а. Шероховатость поверхности в зависимости от вида струйно-абразивной обработки и требуемая минимальная толщина лакокрасочного покрытия приведены в справочном приложении 11».

Пункт 3.9.2.7. Заменить слова: «Гидроабразивную очистку» на «Струйно-абразивную обработку».

Пункт 3.11.2 исключить.

Пункт 3.11.5. Таблица 16. Графа «Массовая концентрация компонента, кг/м<sup>3</sup>». Заменить значения и обозначение: 33,4 на 38,4; 3,77 на 37,7; Г на F; графа «Свободная кислотность, «точки». Заменить значение: 6—7 на 2,7—2,8;

графа «Массовая концентрация азотистокислого натрия, кг/м<sup>3</sup>». Заменить значения: 0,101—0,156 на 0,10—0,16; 0,149—0,163 на 0,15—0,16; 0,198—0,246 на 0,20—0,25; 0,104—0,121 на 0,10—0,12;

графа «Область применения». Цинк-фосфатное покрытие компонентов. Для наименований «Концентрат КФ-1, 20 %-ный раствор гидроокиси натрия, 10 %-ный раствор азотистокислого натрия» после слова «покрытий» проставить запятую;

железо-фосфатное покрытие компонентов. Для наименований «Концентрат КФА-8, 20 %-ный раствор гидроокиси натрия» после слова «фосфатирование» дополнить словом: «стали»; для наименований «Концентрат КФА-8, 20 %-ный раствор гидроокиси натрия NaF-HF или NH<sub>4</sub>F-HF или NaF» после слова «обезжиривание» дополнить словами: «и фосфатирование».

Таблица 16а. Головка. Заменить слова: «Нагрузка на ванну, м<sup>2</sup>/4·м<sup>3</sup>» на «Нагрузка на ванну, м<sup>2</sup>/ч·м<sup>3</sup>»;

(Продолжение см. с. 393)

(Продолжение изменения к ГОСТ 9.402—80)

таблицу дополнить наименованием химиката:

Наименование химиката	Способ применения	Нагрузка на ванну, м <sup>2</sup> /ч·м <sup>3</sup>	Расход, кг/100 м <sup>2</sup>
КФ-7	Окунание	—	3,5—4,2

Пункт 3.12.1. Таблица 17. Графу «Характеристика изделия» после марки КФ-12 дополнить марками: КФА-8, КФА-5.

Пункт 5.8. Таблица 25. Графа «Продолжительность, мин». Заменить значение: 15 на 1,5—3,0.

Пункт 5.12. Заменить ссылку: ГОСТ 9.301—78 на ГОСТ 9.301—86.

Приложение 1 дополнить примечанием — 4: «4. Для получения электроосажденных покрытий с высокими защитными характеристиками применяют углеродистую сталь типа 08, 08kp, 08Ю, количество поверхностных углеродистых загрязнений на которой не превышает 6 мг/м<sup>2</sup>;»

заменить ссылку: ГОСТ 1412—79 на ГОСТ 1412—85.

Приложение 2. Заменить слово: «гидроабразивной» на «струйно-абразивной», «галтованием» на «жидкостно-абразивной».

Приложение 3. Заменить слово: «гидроабразивной» на «струйно-абразивной».

Приложение 6. Заменить ссылки: ГОСТ 13493—77 на ГОСТ 13493—86, ГОСТ 5100—73 на ГОСТ 5100—85.

Приложение 7. Пункт 1а изложить в новой редакции: «1а. Моющие растворы готовят на воде, соответствующей требованиям п. 2 или п. 3 табл. 18 настоящего стандарта».

Приложение 8. Пункт 1.4, Первый абзац. Заменить слово: «изотистокислого» на «азотистокислого».

Приложение 9. Пункт 1 после слов «соответствующую требованиям» дополнить ссылкой: «п. 2».

Приложение 10. Пункт 2.5. Таблицу 3 для наименования операции «Обезжиривание» изложить в новой редакции:

Наименование операции, после которой проводится промывка	Наименование операции, перед которой проводится промывка	Наименование компонента в последней ванне промывки	Предельно допустимая массовая концентрация компонента в последней ванне промывки, кг/м <sup>3</sup>	Кислотность, щелочность, „точки“
Обезжиривание	Травление	В пересчете на гидроокись натрия	0,72—1,12	9,0—14,0
	Активирование		0,72—1,12	9,0—14,0
	Фосфатирование		0,19—0,30	2,4—3,8
	Пассивирование		0,08—0,19	1,0—2,4
	Сушка:			
	перед электроосаждением		0,04—0,12	0,5—1,5
	перед другими методами нанесения		0,61—0,36	1,5—4,5

примечания 1, 2. Заменить значение: 10 см<sup>3</sup> на 50 см<sup>3</sup>; исключить слова: «добавляют 40 см<sup>3</sup> дистиллированной воды».

(Продолжение см. с. 394)

Стандарт дополнить приложением — 11:

**«ПРИЛОЖЕНИЕ 11**  
**Справочное**

**Шероховатость поверхности в зависимости от вида струйно-абразивной обработки и требуемой минимальной толщины лакокрасочного покрытия**

Средство струйно-абразивной обработки	Наибольшая высота неровности профиля $R_{\max}$ , мкм		Нижний предел допуска толщины лакокрасочного покрытия, мкм
	средняя	пределы	
Стальная дробь	30	От 25 до 50	80
	45	» 35 » 60	80
	60	» 45 » 80	120
	75	» 55 » 100	120
Кварцевый песок	55	» 40 » 65	80
Рубленая проволока	60	» 45 » 70	80
Корунд	45	» 40 » 55	80

**П р и м е ч а н и е.** Значение максимальной высоты неровности профиля действительны для поверхностей, имеющих перед обработкой небольшой налет ржавчины. В случае значительного корродирования поверхности средняя наибольшая высота неровности профиля больше в результате неравномерной коррозии. В этом случае необходимо пользоваться для сравнения образцом (эталоном) поверхности данного материала, подвергнутой струйно-абразивной обработке абразивным материалом определенной зернистости».

(ИУС № 1 1988 г.)