**Межгосударственный стандарт ГОСТ 9.105-80
"Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Классификация и основные параметры методов окрашивания"
(утв. Постановлением Госстандарта СССР от 12 мая 1980 г. N 2064)**

**Unified system of corrosion and ageing protection. Paint coatings. Classification and basic parameters of painting methods**

Срок введения с 1 июля 1981 г.

Введен впервые

Настоящий стандарт устанавливает классификацию и основные параметры методов окрашивания.

**1. Классификация методов окрашивания**

1.1. В зависимости от состояния лакокрасочного материала и способа подачи методы окрашивания объединяют в группы, приведенные в [табл. 1](#sub_111).

**Таблица 1**

┌────────────────┬─────────────────────┬─────────────────────┬──────────┐

│ Состояние │ Способ подачи │ Метод окрашивания │ Группа │

│ лакокрасочного │ │ │ │

│ материала │ │ │ │

├────────────────┼─────────────────────┼─────────────────────┼──────────┤

│Жидкий │Лакокрасочный │Пневматическое │ I │

│диспергированный│материал в│распыление. │ │

│материал │дозированном │Безвоздушное │ │

│ │количестве равномерно│распыление. │ │

│ │подается на│Электростатическое │ │

│ │поверхность в виде│распыление. │ │

│ │жидкого │Пневмоэлектростатиче-│ │

│ │диспергированного │ское распыление. │ │

│ │материала │Безвоздушное │ │

│ │ │электростатическое │ │

│ │ │распыление │ │

├────────────────┼─────────────────────┼─────────────────────┼──────────┤

│Порошковый │Лакокрасочный │ │ II │

│материал │материал в│Пневматическое │ │

│ │дозированном │распыление на│ │

│ │количестве равномерно│нагретое изделие. │ │

│ │подается на│Пневмоэлектростатиче-│ │

│ │поверхность в виде│ское распыление на│ │

│ │порошковой │нагретое или холодное│ │

│ │аэродисперсии │изделие │ │

│ ├─────────────────────┼─────────────────────┤ │

│ │Нагретое или холодное│Погружение в│ │

│ │изделие погружается в│псевдоожиженный слой│ │

│ │порошковую │нагретого изделия. │ │

│ │аэродисперсию │Погружение (без│ │

│ │ │погружения) в│ │

│ │ │псевдоожиженный слой│ │

│ │ │нагретого или│ │

│ │ │холодного изделия с│ │

│ │ │применением │ │

│ │ │электроноля │ │

├────────────────┼─────────────────────┼─────────────────────┼──────────┤

│В объеме│Изделие погружается в│Окунание │ III │

│материала │лакокрасочный │Окунание с│ │

│ │материал │последующей выдержкой│ │

│ │ │в парах растворителя │ │

│ │ │Окунание с│ │

│ │ │последующим │ │

│ │ │центрифугированием. │ │

│ │ │Электроосаждение. │ │

│ │ │Автоосаждение │ │

├────────────────┼─────────────────────┼─────────────────────┼──────────┤

│Струя материала │Лакокрасочный │Струйный облив. │ IV │

│ │материал подается на│Струйный облив с│ │

│ │поверхность в виде│последующей выдержкой│ │

│ │струй или свободно│в парах растворителя.│ │

│ │падающей завесы │Налив │ │

├────────────────┼─────────────────────┼─────────────────────┼──────────┤

│Слой материала │- │Валок │ V │

│ │ │ │ │

│ │ ├─────────────────────┤ │

│ │ │Кисть │ │

└────────────────┴─────────────────────┴─────────────────────┴──────────┘

**(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).**

1.2. Метод окрашивания изделий устанавливают в зависимости от вида лакокрасочного материала, класса покрытия, габаритных размеров и конфигурации изделий и типа производства. Выбор метода окрашивания проводят по [приложению 1](#sub_1000).

**2. Основные параметры методов окрашивания**

2.1. Основные параметры методов окрашивания, подлежащие контролю, приведены в [табл. 2](#sub_261).

Периодичность контроля основных параметров окрашивания устанавливают в нормативно-технической документации на лакокрасочные покрытия конкретных изделий.

**(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).**

2.2. Концентрация влаги и минеральных масел в сжатом воздухе при окрашивании методом распыления должна соответствовать ГОСТ 9.010.

2.3. Предельные значения основных параметров окрашивания приведены в [приложении 2](#sub_2000).

2.4. Перечень приборов, применяемых для контроля параметров окрашивания, по стандартам или техническим условиям приведен в [приложении 3](#sub_3000).

2.5. Перечень оборудования, применяемого для окрашивания, приведен в [приложении 4](#sub_4000).

2.6. В производственных помещениях, предназначенных для окрашивания изделий, температура воздуха должна быть не менее 15°С и не более 30°С, относительная влажность не более 80%. В технически обоснованных случаях допускается другое значение температуры при условии обеспечения требуемого качества покрытия.

┌───────────────┬───────────────────────────────────────────────────────┐

│ Основные │Окрашивание жидким диспергированным материалом методом │

│ параметры │ │

│ окрашивания │ │

├───────────────┼───────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────┤

│ │пневматиче-│безвоздуш-│электрос- │пневмоэле-│безвоздуш-│

│ │ ского │ ного │татическо-│ктростати-│ ного │

│ │распыления │распыления│ го │ ческого │электрос- │

│ │ │ │распыления│распыления│татическо-│

│ │ │ │ │ │ го │

│ │ │ │ │ │распыления│

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│1. Рабочая│ + │ + │ + │ + │ + │

│вязкость │ │ │ │ │ │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │

│материала, с │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│2. Толщина│ + │ + │ + │ + │ + │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │

│покрытия, мкм │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│3. Температура│ + │ + │ + │ + │ + │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │

│материала, °С │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│4. Рабочее│ + │ + │ - │ + │ + │

│давление │ │ │ │ │ │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │

│материала, МПа│ │ │ │ │ │

│(кгс/см2) │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│5. Рабочее│ + │ + │ - │ + │ + │

│давление │ │ │ │ │ │

│сжатого │ │ │ │ │ │

│воздуха, МПа│ │ │ │ │ │

│(кгс/см2) │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│6. Расстояние│ + │ + │ + │ + │ + │

│до │ │ │ │ │ │

│окрашиваемого │ │ │ │ │ │

│изделия, мм │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│7. │ + │ + │ - │ + │ + │

│Производитель- │ │ │ │ │ │

│ность по│ │ │ │ │ │

│расходу │ │ │ │ │ │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │

│материала, │ │ │ │ │ │

│г/мин │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│8. Расход│ - │ - │ + │ - │ - │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │

│материала на 1│ │ │ │ │ │

│см коронирующей│ │ │ │ │ │

│кромки, г/мин │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│9. Напряжение,│ - │ - │ + │ + │ +- │

│подаваемое на│ │ │ │ │ │

│распылитель │ │ │ │ │ │

│(электрод), кВ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│10. │ - │ - │ + │ + │ + │

│Напряженность │ │ │ │ │ │

│электрического │ │ │ │ │ │

│поля, кВ/см │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│11. Время│ - │ - │ - │ - │ - │

│окрашивания, с │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│12. Время│ - │ - │ - │ - │ - │

│выдержки в│ │ │ │ │ │

│паровом │ │ │ │ │ │

│туннеле, мин │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│13. Время│ - │ - │ - │ - │ - │

│стекания │ │ │ │ │ │

│излишков, мин │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│14. │ - │ - │ - │ - │ - │

│Концентрация │ │ │ │ │ │

│паров │ │ │ │ │ │

│растворителя в│ │ │ │ │ │

│паровом │ │ │ │ │ │

│туннеле, г/м3 │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│15. Скорость│ - │ - │ - │ - │ - │

│погружения │ │ │ │ │ │

│изделия, мм/с │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│16. Скорость│ - │ - │ - │ - │ - │

│изъятия │ │ │ │ │ │

│изделия, мм/с │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│17. Частота│ - │ - │ - │ - │ - │

│вращения │ │ │ │ │ │

│центрифуги, │ │ │ │ │ │

│с(-1) │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│18. Время│ - │ - │ - │ - │ - │

│центрифугирова-│ │ │ │ │ │

│ния, с │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│19. Водородный│ - │ - │ - │ - │ - │

│показатель │ │ │ │ │ │

│рабочего │ │ │ │ │ │

│раствора (рН) │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│20. Массовая│ - │ - │ - │ - │ - │

│доля рабочего│ │ │ │ │ │

│раствора, % │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│21. Напряжение│ - │ - │ - │ - │ - │

│постоянного │ │ │ │ │ │

│тока при│ │ │ │ │ │

│окрашивании │ │ │ │ │ │

│изделий, В │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│22. Удельное│ - │ - │ + │ + │ + │

│электрическое │ │ │ │ │ │

│сопротивление │ │ │ │ │ │

│материала, Ом х│ │ │ │ │ │

│см │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│23. │ - │ - │ + │ + │ + │

│Диэлектрическая│ │ │ │ │ │

│проницаемость │ │ │ │ │ │

│материала │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│24. Температура│ - │ - │ - │ - │ - │

│изделия, ° С │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│25. Массовая│ - │ - │ - │ - │ - │

│доля влаги и│ │ │ │ │ │

│легколетучих │ │ │ │ │ │

│веществ, % │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│26. Время│ - │ - │ - │ - │ - │

│выдержки на│ │ │ │ │ │

│воздухе, мин │ │ │ │ │ │

└───────────────┴───────────┴──────────┴──────────┴──────────┴──────────┘

┌───────────────┬──────────────────────────────────────────┬────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────┬─────────────────┐

│ Основные │Окрашивание порошковым материалом методом │ Окрашивание в объеме материала методом │ Окрашивание струей │Окрашивание слоем│

│ параметры │ │ │ материала методом │ материала │

│ окрашивания │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┬────────────────┬────────┬───────┼──────┬─────────┬────────┬─────────┬────────┼────────┬─────────┬───────┼───────┬─────────┤

│ │пневма- │Пневмоэлектрос- │погруже-│погру- │окуна-│окунания │окунания│электроо-│автооса-│струйно-│струйного│налива │валком │ кистью │

│ │тическо-│ татического │ ния в │жения в│ ния │ с │ с │саждения │ ждения │ го │облива с │ │ │ │

│ │ го │ распыления на │псевдоо-│псевдо-│ │последую-│последу-│ │ │ облива │последую-│ │ │ │

│ │распыле-│ нагретое или │жиженный│ожижен-│ │ щей │ ющим │ │ │ │ щей │ │ │ │

│ │ ния на │холодное изделие│ слой │ ный │ │выдержкой│центри- │ │ │ │выдержкой│ │ │ │

│ │нагретое├───────┬────────┤нагрето-│ слой │ │ в парах │фугиро- │ │ │ │ в парах │ │ │ │

│ │изделие │ с │ с │ го │нагре- │ │раствори-│ ванием │ │ │ │раствори-│ │ │ │

│ │ │автоно-│трибоэ- │изделия │ того │ │ теля │ │ │ │ │ теля │ │ │ │

│ │ │ мным │лектри- │ │ или │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │источ- │ зацией │ │холод- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ ником │ частиц │ │ ного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │высоко-│ │ │изделия│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ го │ │ │ с │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │напря- │ │ │приме- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ жения │ │ │нением │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │элект- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │рополя │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│1. Рабочая │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ + │ + │ - │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

│вязкость │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│материала, с │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│2. Толщина │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│покрытия, мкм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│3. Температура │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│материала, °С │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│4. Рабочее │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ + │ - │ - │ - │

│давление │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│материала, МПа│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│(кгс/см2) │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│5. Рабочее │ + │ + │ + │ + │ + │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│давление │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│сжатого │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│воздуха, МПа│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│(кгс/см2) │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│6. Расстояние│ + │ + │ + │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ + │ + │ - │ - │

│до │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│окрашиваемого │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│изделия, мм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│7. Производите-│ + │ + │ + │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ + │ - │ - │ - │

│льность по│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│расходу │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│материала, │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│г/мин │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│8. Расход │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│материала на 1│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│см коронирующей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│кромки, г/мин │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│9. Напряжение, │ - │ + │ - │ - │ + │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│подаваемое на│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│распылитель │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│(электрод), кВ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│10. │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│Напряженность │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│электрического │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│поля, кВ/см │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│11. Время │ - │ - │ - │ + │ + │ - │ - │ - │ + │ + │ - │ - │ - │ - │ - │

│окрашивания, с │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│12. Время │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ - │ - │ - │

│выдержки в│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│паровом │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│туннеле, мин │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│13. Время │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ - │ - │ - │ - │ + │ - │ - │ - │ - │

│стекания │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│излишков, мин │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│14. │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ - │ - │ - │

│Концентрация │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│паров │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│растворителя в│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│паровом │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│туннеле, г/м3 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│15. Скорость │ - │ - │ - │ + │ + │ + │ - │ + │ + │ + │ - │ - │ - │ - │ - │

│погружения │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│изделия, мм/с │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│16. Скорость │ - │ - │ - │ + │ + │ + │ - │ + │ - │ + │ - │ - │ - │ - │ - │

│изъятия │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│изделия, мм/с │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│17. Частота │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│вращения │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│центрифуги, │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│с(-1) │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│18. Время │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│центрифугирова-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ния, с │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│19. Водородный │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ +\* │ +\* │ +\* │ - │ - │ - │ - │

│показатель │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рабочего │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│раствора (рН) │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│20. Массовая│ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ + │ - │ - │ - │ - │ - │

│доля рабочего│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│раствора, % │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│21. Напряжение│ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│постоянного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тока при│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│окрашивании │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│изделий, В │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│22. Удельное │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│электрическое │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│сопротивление │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│материала, │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Ом х см │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│23. Диэлектри- │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│ческая │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│проницаемость │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│материала │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│24. Температура│ + │ + │ + │ + │ + │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│изделия, ° С │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│25. Массовая│ + │ + │ + │ + │ + │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│доля влаги и│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│легколетучих │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│веществ, % │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼─────────┤

│26. Время │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ - │ - │ - │ - │ - │

│выдержки на│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│воздухе, мин │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────┴───────┴────────┴────────┴───────┴──────┴─────────┴────────┴─────────┴────────┴────────┴─────────┴───────┴───────┴─────────┘

**Примечание.** Знак (+) означает, что параметр устанавливают; знак (-) - параметр не устанавливают; знак (\*) - параметр устанавливают при окрашивании водоразбавленными лакокрасочными материалами.

При окрашивании изделий методами безвоздушного распыления и безвоздушного электростатического распыления рабочее давление сжатого воздуха контролируют на пневмоприводе насоса.

**Приложение 1**

**Рекомендуемое**

┌────────────────┬────────────┬─────────┬────────────────┬──────────────┐

│ Метод │Лакокрасоч- │ Класс │ Габаритные │ Тип │

│ окрашивания │ный материал│покрытия │ размеры, │ производства │

│ │ │ по ГОСТ │ конфигурация │ │

│ │ │ 9.032 │ изделия │ │

├────────────────┼────────────┼─────────┼────────────────┼──────────────┤

│Пневматическое │Различный │ I │Различные │Единичное, │

│распыление без│ │ │ │серийное, │

│нагрева │ │ │ │массовое │

├────────────────┤ ├─────────┤ ├──────────────┤

│Пневматическое │ │ II │ │Серийное, │

│распыление с│ │ │ │массовое │

│нагревом │ │ │ │ │

├────────────────┤ ├─────────┼────────────────┼──────────────┤

│Безвоздушное │ │ III │Средние, крупные│Единичное, │

│распыление без│ │ │и особо крупные;│серийное, │

│нагрева и с│ │ │простой и│массовое │

│нагревом │ │ │средней │ │

│ │ │ │сложности │ │

├────────────────┼────────────┼─────────┼────────────────┼──────────────┤

│Электростатичес-│С │ II │Различные; │Серийное, │

│кое распыление │соответству-│ │простой и│массовое │

│ │ющими │ │средней │ │

│ │электричес- │ │сложности │ │

├────────────────┤кими ├─────────┼────────────────┤ │

│Пневмоэлектрос- │свойствами │ II │Различные │ │

│татическое │ │ │ │ │

│распыление │ │ │ │ │

├────────────────┤ ├─────────┼────────────────┤ │

│Безвоздушное │ │ III │Различные; │ │

│электростатичес-│ │ │простой и│ │

│кое распыление │ │ │средней │ │

│ │ │ │сложности │ │

├────────────────┼────────────┼─────────┼────────────────┼──────────────┤

│Пневматическое │Порошковый │ IV │Различные │Единичное, │

│распыление на│ │ │ │серийное, │

│нагретое изделие│ │ │ │массовое │

│ │ │ │ │ │

├────────────────┤ ├─────────┤ ├──────────────┤

│Пневмоэлектрос- │ │ IV │ │Серийное, │

│татическое │ │ │ │массовое │

│распыление на│ │ │ │ │

│нагретое или│ │ │ │ │

│холодное изделие│ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

├────────────────┤ ├─────────┼────────────────┤ │

│Погружение в│ │ IV │Особо мелкие,│ │

│псевдоожиженный │ │ │средние; простой│ │

│слой нагретого│ │ │и средней│ │

│изделия │ │ │сложности │ │

│ │ │ │ │ │

├────────────────┤ ├─────────┤ │ │

│Погружение (без│ │ IV │ │ │

│погружения) в│ │ │ │ │

│псевдоожиженный │ │ │ │ │

│слой нагретого│ │ │ │ │

│или холодного│ │ │ │ │

│изделия с│ │ │ │ │

│применением │ │ │ │ │

│электрополя │ │ │ │ │

├────────────────┼────────────┼─────────┼────────────────┤ │

│Окунание │Однокомпоне-│ IV │Не более 6000 мм│ │

│ │нтный, кроме│ │простой и│ │

│ │быстросохну-│ │средней │ │

│ │щего │ │сложности │ │

├────────────────┤ ├─────────┼────────────────┤ │

│Окунание с│ │ IV │Не более 6000 мм│ │

│последующей │ │ │простой и│ │

│выдержкой в│ │ │средней │ │

│парах │ │ │сложности │ │

│растворителя │ │ │ │ │

├────────────────┤ ├─────────┼────────────────┼──────────────┤

│Окунание с│ │ - │Мелкие, средняя│Серийное │

│последующим │ │ │и сложная │ │

│центрифугирова- │ │ │ │ │

│нием │ │ │ │ │

├────────────────┼────────────┼─────────┼────────────────┼──────────────┤

│Электроосаждение│Водоразбав- │ II │Различные │Серийное, │

│ │ляемый │ │ │массовое │

├────────────────┼────────────┼─────────┼────────────────┤ │

│Струйный облив │Однокомпоне-│ V │Средние, │ │

│ │нтный, кроме│ │крупные; простой│ │

│ │быстросохну-│ │и средней│ │

│ │щего и│ │сложности │ │

│ │пенообразую-│ │ │ │

│ │щего │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

├────────────────┼────────────┼─────────┼────────────────┼──────────────┤

│Струйный облив с│ │ V │Средние, крупные│ │

│последующей │ │ │и особо крупные;│ │

│выдержкой в│ │ │простой и│ │

│парах │ │ │средней │ │

│растворителя │ │ │сложности │ │

├────────────────┼────────────┼─────────┼────────────────┼──────────────┤

│Налив │Различные │ III │Различные; │ │

├────────────────┤ ├─────────┤простой │ │

│Валком │ │ V │сложности │ │

│ │ │ │ │ │

├────────────────┤ ├─────────┼────────────────┼──────────────┤

│Кистью │ │ V │Различные │Единичное │

├────────────────┼────────────┼─────────┼────────────────┼──────────────┤

│Автоосаждение │Однокомпоне-│ III-IV │Мелкие, средние;│Серийное │

│ │нт-ный │ │различные │ │

│ │вододиспер- │ │ │ │

│ │сионный │ │ │ │

└────────────────┴────────────┴─────────┴────────────────┴──────────────┘

**Примечание.** Для быстросохнущих лакокрасочных материалов время высыхания до степени I по ГОСТ 19007 не более 30 мин при температуре 18-23 °С.

**Приложение 1. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).**

**Приложение 2**

**Рекомендуемое**

**Таблица 1**

**Предельные значения параметров для I группы методов окрашивания**

┌────────────────────┬─────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐

│ Основные параметры │ Метод окрашивания │

│ │ │

├────────────────────┼────────┬─────────┬─────────┬──────────┬────────────┬───────────┬────────────┤

│ │пневма- │пневмати-│безвозду-│безвоздуш-│электроста- │пневмоэлек-│безвоздушным│

│ │тическим│ ческим │ шным │ ным │ тическим │тростатиче-│электроста- │

│ │распыле-│распыле- │распыле- │распылени-│распылением │ ским │ тическим │

│ │нием без│ нием с │нием без │ ем с │ │распылением│распылением │

│ │нагрева │нагревом │ нагрева │ нагревом │ │ │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼──────────┼────────────┼───────────┼────────────┤

│Рабочая вязкость│ 11-50 │ 20-50 │ 15-70[\*](#sub_21111) │ 16-80 │ 15-30 │ 20-30 │ 20-30 │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │ │ │

│материала по ВЗ-246│ │ │ │ │ │ │ │

│4,0, с │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼──────────┼────────────┼───────────┼────────────┤

│Толщина одного слоя│ 6-40 │ 20-50 │ 8-45 │ 25-50 │ 10-25 │ 10-25 │ 15-30 │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │ │ │

│покрытия, мкм │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼──────────┼────────────┼───────────┼────────────┤

│Температура │ 15-30 │ 55-70 │ 15-30 │ 40-95 │ 15-30 │ 15-30 │ 15-30 │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │ │ │

│материала, °С │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼──────────┼────────────┼───────────┼────────────┤

│Рабочее давление│0,05-0,2│ 0,1-0,4 │ 10-25 │ 4-10 │ - │ 0,1-0,5 │ 6-8 │

│лакокрасочного │ 5 │ │ │ │ │ │ │

│материала, МПа├────────┼─────────┼─────────┼──────────┼────────────┼───────────┼────────────┤

│(кгс/см2) │(0,5-2,5│ (1-4) │(100-250)│ (40-100) │ - │ (1-5) │ (60-80) │

│ │ ) │ │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼──────────┼────────────┼───────────┼────────────┤

│Рабочее давление│0,25-0,5│0,2-0,55 │ 0,3-0,7 │ 0,2-0,6 │ - │ 0,3-0,5 │ 0,3-1,0 │

│сжатого воздуха, МПа│ 5 │ │ │ │ │ │ │

│(кгс/см2) ├────────┼─────────┼─────────┼──────────┼────────────┼───────────┼────────────┤

│ │(2,5-5,5│ (2-5,5) │ (3-7) │ (2-6) │ - │ (3-5) │ (3-10) │

│ │ ) │ │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼──────────┼────────────┼───────────┼────────────┤

│Расстояние до│300-350 │ 300-350 │ 300-350 │ 300-400 │ 150-250 │ 200-300 │ 300-400 │

│окрашиваемого │ │ │ │ │ │ │ │

│изделия, мм │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼──────────┼────────────┼───────────┼────────────┤

│Расход │80-1200 │Не более │400-2000 │ 300-1200 │ │ 100-300 │ 400-600 │

│лакокрасочного │ │ 700 │ │ │ │ │ │

│материала через│ │ │ │ │ │ │ │

│сопло, г/мин │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼──────────┼────────────┼───────────┼────────────┤

│Расход │ - │ - │ - │ - │ 1-25 │ │ │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │ │ │

│материала на 1 см│ │ │ │ │ │ │ │

│коронирующей кромки,│ │ │ │ │ │ │ │

│г/мин │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼──────────┼────────────┼───────────┼────────────┤

│Напряжение, │ - │ - │ - │ - │ 70-120 │ 50-60 │ 50-60 │

│подаваемое на│ │ │ │ │ │ │ │

│распылитель, кВ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼──────────┼────────────┼───────────┼────────────┤

│Напряженность │ - │ - │ - │ - │ 3-4 │ 1,5-3 │ 1,5-3 │

│электрического ноля,│ │ │ │ │ │ │ │

│кВ/см │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼──────────┼────────────┼───────────┼────────────┤

│Удельное │ - │ - │ - │ - │ 5х10(6) - │ 5х10(6) - │ 5х10(6) - │

│электрическое │ │ │ │ │ 1х10(8) │ 1х10(8) │ 1х10(8) │

│сопротивление │ │ │ │ │ │ │ │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │ │ │

│материала, Ом х см │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼──────────┼────────────┼───────────┼────────────┤

│Диэлектрическая │ - │ - │ - │ - │ 6-11 │ 6-11 │ 6-11 │

│проницаемость │ │ │ │ │ │ │ │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │ │ │

│материала │ │ │ │ │ │ │ │

└────────────────────┴────────┴─────────┴─────────┴──────────┴────────────┴───────────┴────────────┘

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Рабочую вязкость лакокрасочного материала допускается определять вискозиметром чипа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм.

Рабочая вязкость нитрошпатлевок допускается до 150 с.

**(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).**

**Таблица 2**

**Предельные значения параметров для II группы методов окрашивания**

┌────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────┐

│ Основные параметры │ Метод окрашивания │

│ ├──────────┬───────────────────┬────────┬──────────┤

│ │Пневмати- │Пневмоэлектростати-│Погруже-│Погружение│

│ │ ческое │ ческое распыление │ ние в │ в │

│ │распыление│ на нагретое или │псевдоо-│псевдоожи-│

│ │ на │ холодное изделие │жиженный│ женный │

│ │ нагретое │ │ слой │ слой │

│ │ изделие │ │нагрето-│нагретого │

│ │ │ │ го │ или │

│ │ │ │изделия │холодного │

│ │ │ │ │изделия с │

│ │ │ │ │применени-│

│ │ │ │ │ ем │

│ │ │ │ │электропо-│

│ │ │ │ │ ля │

│ │ │ │ │ │

├────────────────────┼──────────┼──────────┬────────┼────────┼──────────┤

│ │ │ с │ с │ │ │

│ │ │автономным│трибоэ- │ │ │

│ │ │источником│лектри- │ │ │

│ │ │ высокого │ зацией │ │ │

│ │ │напряжения│ частиц │ │ │

├────────────────────┼──────────┼──────────┼────────┼────────┼──────────┤

│Толщина одного слоя│ 250 │ 250 │ 250 │ 250 │ 250 │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │

│покрытия, мкм, не│ │ │ │ │ │

│более │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼──────────┼──────────┼────────┼────────┼──────────┤

│Рабочее давление│ 0,1-0,6 │ 0,1-0,6 │0,1-0,6 │0,01-0,0│0,01-0,03 │

│сжатого воздуха, МПа│ │ │ │ 3 │ │

│(кгс/см2) ├──────────┼──────────┼────────┼────────┼──────────┤

│ │(1,0-6,0) │(1,0-6,0) │(1,0-6,0│(0,1-0,3│(0,1-0,3) │

│ │ │ │ ) │ ) │ │

├────────────────────┼──────────┼──────────┼────────┼────────┼──────────┤

│Расстояние до│ 400 │ 400 │ 400 │ \_ │ - │

│окрашиваемого │ │ │ │ │ │

│изделия, мм, не│ │ │ │ │ │

│более │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼──────────┼──────────┼────────┼────────┼──────────┤

│Производительность │ 500 │ 400 │ 200 │ - │ - │

│по расходу│ │ │ │ │ │

│лакокрасочного │ │ │ │ │ │

│материала, г/мин │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼──────────┼──────────┼────────┼────────┼──────────┤

│Напряжение, │ - │ 80 │ - │ - │ 80 │

│подаваемое на│ │ │ │ │ │

│распылитель │ │ │ │ │ │

│(электрод), кВ, не│ │ │ │ │ │

│более │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼──────────┼──────────┼────────┼────────┼──────────┤

│Температура │ 350 │ 350 │ 350 │ 350 │ 250 │

│нагретого изделия,│ │ │ │ │ │

│°С, не более │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼──────────┼──────────┼────────┼────────┼──────────┤

│Время окрашивания,│ - │ - │ - │ 5 │ 10 │

│с, не более │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼──────────┼──────────┼────────┼────────┼──────────┤

│Скорость погружения│ - │ - │ - │0,5-1,0 │ 0,5-1,0 │

│изделий, м/с │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼──────────┼──────────┼────────┼────────┼──────────┤

│Скорость изъятия│ - │ - │ - │0,5-1,0 │ 0,5-1,0 │

│изделий, м/с │ │ │ │ │ │

├────────────────────┼──────────┼──────────┼────────┼────────┼──────────┤

│Массовая доля влаги│ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│и легколетучих│ │ │ │ │ │

│веществ в│ │ │ │ │ │

│лакокрасочном │ │ │ │ │ │

│материале, %, не│ │ │ │ │ │

│более │ │ │ │ │ │

└────────────────────┴──────────┴──────────┴────────┴────────┴──────────┘

**(Измененная редакция, Изм. N 2).**

**Таблица 3**[\*](#sub_31111)

**Предельные значения параметров для III-V групп методов окрашивания**

┌────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐

│Основные│ Метод окрашивания │

│парамет-│ │

│ ры │ │

│ ├───────┬─────────┬─────────┬────────┬─────────┬───────┬─────────┬────────┬─────────┬───────┬──────┤

│ │Окуна- │Окунание │Окунание │Электро-│Электроо-│Автоо- │Струйный │Струйный│ Налив │ Валок │Кисть │

│ │ ние │ с │ с │осажде- │саждение │сажде- │ облив │облив с │ │ │ │

│ │ │последую-│последую-│ ние │катодное │ ние │ │последу-│ │ │ │

│ │ │ щей │ щим │анодное │ │ │ │ ющей │ │ │ │

│ │ │выдержкой│центрифу-│ │ │ │ │выдерж- │ │ │ │

│ │ │ в парах │гировани-│ │ │ │ │ кой в │ │ │ │

│ │ │раствори-│ ем │ │ │ │ │ парах │ │ │ │

│ │ │ теля │ │ │ │ │ │раство- │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ рителя │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Рабочая │ 14-30 │ 14-30 │ 10-16 │ - │ - │ 10-12 │ 14-30 │ 17-40 │ 20-50 │30-150 │15-40 │

│вязкость│ │ │ 67-73 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лакокра-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│сочного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│материа-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ла по│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ВЗ-246 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│4,0, с │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Толщина │ 10-30 │ 10-30 │ 10-30 │ 10-30 │ 8-20 │ 25-35 │ 10-30 │ 10-40 │ 15-40 │ 10-50 │10-25 │

│одного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│слоя │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лакокра-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│сочного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│покрытия│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│, мкм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Темпера-│ 15-30 │ 15-30 │ 15-30 │ 18-26 │ 18-30 │ 15-30 │ 15-30 │ 15-30 │ 15-30 │ 15-30 │15-30 │

│тура │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лакокра-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│сочного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│материа-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ла, °С │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Массовая│ - │ - │ - │ 2-17 │ 10-20 │ 25-35 │ - │ - │ - │ - │ - │

│доля │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рабочего│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│раствора│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│, % │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Рабочее │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ 0,1-0,5 │0,1-0,5 │ - │ - │ - │

│давление│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лакокра-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│сочного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│материа-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ла, МПа │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Водород-│ - │ - │ - │6,8-8,6 │ 5,8-8,1 │1,7-2,3│ 75-86 │ - │ - │ - │ - │

│ный │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│показа- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тель │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рабочего│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│раствора│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│(рН) │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Напряже-│ - │ - │ - │ 30-380 │ 150-400 │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│ние │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│постоян-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тока при│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│окраши- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вании │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│изделия,│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│В │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Время │ - │ - │ - │ 60-180 │ 60-180 │ 20-30 │ - │ - │ - │ - │ - │

│окраши- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вания, с│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Время │ 3-10 │ - │ - │ - │ - │ - │ 3-10 │ - │ - │ - │ - │

│стекания│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│излишков│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│, мин │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Время │ - │ - │ - │ - │ - │0,7-1,2│ - │ - │ - │ - │ - │

│выдержки│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│на │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│воздухе,│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мин │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Скорость│ 8-50 │ - │ 5-7 │ 8-50 │ 8-50 │ 15-50 │ - │ - │ - │ - │ - │

│погруже-│ │ │ 40-50 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ния │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│изделия,│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мм/с │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Скорость│ 8-50 │ - │ 5-7 │ - │ - │ 15-50 │ - │ - │ - │ - │ - │

│изъятия │ │ │ 10-15 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│изделия,│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мм/с │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Частота │ - │ - │ 5-12 │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│вращения│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│центри- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│фуги, │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│с(-1) │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Время │ - │ - │ 10-30 │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│центри- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│фугиро- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вания, с│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Концент-│ - │ 15-25 │ - │ - │ - │ - │ - │ 15-25 │ - │ │ │

│рация │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│паров │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│раство- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рителя в│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│паровом │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│туннеле,│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│г/м3 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Время │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ 3-15 │ - │ - │ - │

│выдержки│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│в │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│паровом │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│туннеле,│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мин │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Расстоя-│ - │ - │ - │ - │ - │ - │150- 300 │150-300 │ 100-150 │ - │ - │

│ние до│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│окраши- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ваемого │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│изделия,│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────┤

│Произво-│ - │ - │ - │ - │ - │ - │ 100-500 │100-500 │ - │ - │ - │

│дитель- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ность по│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│расходу │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лакокра-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│сочного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│материа-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ла, │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│г/мин │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

└────────┴───────┴─────────┴─────────┴────────┴─────────┴───────┴─────────┴────────┴─────────┴───────┴──────┘

**Примечания:**

1. Рабочую вязкость лакокрасочного материала допускается определять вискозимечром типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм.

2. Толщина лакокрасочного покрытия на внутренних поверхностях изделий с замкнутым контуром и на поверхностях, обработанных дробеструйным методом, обеспечивается технологическим процессом окрашивания.

**(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).**

\*Табл. 4 и 5. (Исключены, **Изм. N 1**).

**Приложение 3**

**Справочное**

┌──────────────────────────────────┬────────────────────────────────────┐

│ Параметр окрашивания │ Перечень приборов и методов │

├──────────────────────────────────┼────────────────────────────────────┤

│Рабочая вязкость лакокрасочного│Вискозиметр ВЗ-246 4,0 по ГОСТ 9070 │

│материала, с │ │

│ │ │

│ │Метод определения по ГОСТ 8420 │

│ │ │

│Толщина слоя лакокрасочного│Электромагнитные и токовихревые│

│покрытия, мкм │толщиномеры типов МТ-41НЦ, МТ-50НЦ,│

│ │ВТ-50НЦ и другие с точностью│

│ │измерения до 10% │

│ │ │

│Температура лакокрасочного│Термометры стеклянные жидкостные (не│

│материала, °С │ртутные) типов А и Б с ценой деления│

│ │не более 2 °С по ГОСТ 28498 │

│ │ │

│ │Термометры сопротивления классов К-1│

│ │и К-II по ГОСТ 6651 в комплекте с│

│ │лагометрами классов от 0,5 до 1,5 по│

│ │ГОСТ 9736 или в комплекте с│

│ │уравновешенными автоматическими│

│ │мостами классов точности от 0,2 до│

│ │1,0 по ГОСТ 7164 │

│ │ │

│ │Термометры манометрические по ГОСТ│

│ │16920 │

│ │ │

│ │Нестандартные предварительно│

│ │градуированные термометры с│

│ │термоэлектродами, обладающими│

│ │гомогенной структурой, при│

│ │измерениях в неизотермической│

│ │области в комплекте с│

│ │потенциометрами по ГОСТ 7164 │

│ │ │

│Рабочее давление лакокрасочного│Манометры по ГОСТ 2405 │

│материала, МПа │Образцовые пружинные манометры │

│(кгс/см2) │Мембранные разделители типа РМ │

│ │ │

│Рабочее давление сжатого воздуха,│Манометры по ГОСТ 2405 │

│МПа (кгс/см2) │Манометры пружинные образцовые │

│ │ │

│Расстояние до окрашиваемого│Линейки измерительные металлические│

│изделия, мм │по ГОСТ 427 │

│ │ │

│Производительность по расходу│Секундомеры механические по ТУ│

│лакокрасочного материала, г/мин │25-1819.0021, ТУ 25-1894.003 │

│ │ │

│ │Весы настольные гирные и│

│ │циферблатные по ГОСТ 29329 │

│ │ │

│Расход лакокрасочного материала на│Весы настольные гирные и│

│1 см коронирующей кромки, г/мин │циферблатные по ГОСТ 29329 │

│ │ │

│ │Секундомеры механические по ТУ│

│ │25-1819.0021, ТУ 25-1894.003 │

│ │ │

│Напряжение, подаваемое на│Вольтметры, класс точности 1,5 по│

│распылитель, кВ │ГОСТ 8711 │

│ │ │

│Напряженность электрического поля,│Вольтметры, класс точности 1,5 по│

│кВ/см │ГОСТ 8711 │

│ │ │

│ │Киловольтметры, класс точности 1,5│

│ │по ГОСТ 8711 │

│ │ │

│ │Линейки измерительные металлические│

│ │по ГОСТ 427 │

│ │ │

│Время окрашивания окунанием,│Секундомеры механические по ТУ│

│обливом, электроосаждением, мин │25-1819.0021, ТУ 25-1894.003 │

│ │ │

│ │Часы настольные и настенные│

│ │балансовые механические по ГОСТ 3309│

│ │ │

│Время выдержки в паровом туннеле,│То же │

│мин │ │

│ │ │

│Время стекания излишков, мин │" │

│ │ │

│Время центрифугирования, с │" │

│ │ │

│Частота вращения центрифуги, с(-1)│Тахометры по ГОСТ 21339 │

│ │ │

│Скорость погружения изделия, мм/с │Линейки измерительные металлические│

│ │по ГОСТ 427 │

│ │ │

│ │Секундомеры механические по ТУ│

│ │25-1819.0021, ТУ 25-1894.003 │

│ │ │

│Скорость изъятия изделия, мм/с │Секундомеры механические по ТУ│

│ │25-1819.0021, ТУ 25-1894.003 │

│ │ │

│ │Линейки измерительные металлические│

│ │по ГОСТ 427 │

│ │ │

│Концентрация паров растворителя в│Газоанализаторы горючих газов и│

│паровом │паров переносные по ОСТ 25 1256 │

│туннеле, г/м3 │ │

│ │ │

│Температура воздуха в паровом│Термометры стеклянные технические по│

│туннеле, °С │ГОСТ 28498 │

│ │ │

│Водородный показатель рабочего│рН-метры типов рН-121 и рН-340 по│

│раствора (рН) │стандартам или техническим условиям │

│ │ │

│Массовая доля рабочего раствора, %│Концентратор кондуктометрический по│

│ │стандартам или техническим условиям │

│ │ │

│Напряжение постоянного тока│Кидовольтметры, класс точности 1,5│

│изделий, В │по ГОСТ 8711 │

│ │ │

│Удельное электрическое│Электронные тераомметры типов│

│сопротивление лакокрасочного│Е-6-16, Е-6-17, Е-6-13, Е-6-13А,│

│материала, Ом х см │прибор ПУС-2. │

│ │ │

│ │Метод определения по ГОСТ 18187 или│

│ │по ГОСТ 6581 │

│ │ │

│Диэлектрическая проницаемость│Измеритель добротности типа Е-7-11,│

│лакокрасочного материала │при частоте 1-5 МГц. │

│ │ │

│ │Метод определения по ГОСТ 18187 или│

│ │по ГОСТ 6581 │

│ │ │

│Удельное электрическое│Метод определения по ГОСТ 22372 │

│сопротивление порошкового│ │

│материала, Ом х см │ │

│ │ │

│Диэлектрическая проницаемость│Метод определения по ГОСТ 22372 │

│порошкового материала │ │

│ │ │

│Массовая доля влаги и легколетучих│Метод определения по ГОСТ 17537 │

│веществ, % │ │

│ │ │

│Температура, °С │Термометры стеклянные технические по│

│ │ГОСТ 28498 │

└──────────────────────────────────┴────────────────────────────────────┘

**Приложение 3. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).**

**Приложение 4**

**Справочное**

┌────────────┬────────────────┬─────────────────────────────────────────┐

│ Метод │ Установка │ Вид оборудования │

│окрашивания │ │ │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Пневматичес-│Установки │Тупиковые или проходные камеры,│

│кое │ручного │бескамерные установки, оборудованные│

│распыление │окрашивания │вытяжкой (местной) или приточно-вытяжной│

│ │периодического │вентиляцией с боковым, нижним отсосом и│

│ │действия │верхним притоком, гидрофильтром,│

│ │ │отстойные ванны с насосным агрегатом,│

│ │ │краскораспылительная аппаратура,│

│ │ │включающая в себя ручные пневматические│

│ │ │краскораспылители, красконагнетательные│

│ │ │баки, систему централизованной│

│ │ │краскоподачи и воздухоочистители│

│ │ │(масловлагоотделители) │

│ ├────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│ │Установки │Проходные камеры, оборудованные│

│ │автоматического │приточно-вытяжной вентиляцией, с боковым,│

│ │окрашивания │продольным, нижним отсосом и верхним│

│ │непрерывного │притоком, гидрофильтры, отстойные ванны с│

│ │действия │насосным агрегатом, краскораспылительная│

│ │ │аппаратура, включающая в себя│

│ │ │автоматические пневматические│

│ │ │краскораспылители, красконагнетательные│

│ │ │баки (система централизованной│

│ │ │красконодачи) и воздухоочистители,│

│ │ │механизмы перемещения краскораспылителей│

│ │ │или стационарные стойки для их│

│ │ │закрепления, системы автоматического│

│ │ │управления краскораспылителями, пульт│

│ │ │управления │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Безвоздушное│Установки │Бескамерные установки и посты,│

│распыление │ручного │оборудованные местной вентиляцией,│

│ │окрашивания │проходные камеры, оборудованные│

│ │периодического │приточно-вытяжной вентиляцией, с боковым,│

│ │действия │продольным, нижним отсосом и верхним│

│ │ │притоком, гидрофильтры, отстойные ванны с│

│ │ │насосным агрегатом, установки│

│ │ │безвоздушного распыления без нагрева│

│ │ │лакокрасочного материала и с нагревом,│

│ │ │включающие в себя насос высокого давления│

│ │ │с пневмо- (электро-) приводом, шланги│

│ │ │высокого давления, ручные│

│ │ │краскораспылители безвоздушного│

│ │ │распыления, нагревательные устройства в│

│ │ │УБР с подогревом, расходные емкости│

│ │ │лакокрасочного материала │

│ ├────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│ │Установки │Проходные камеры, оборудованные│

│ │автоматического │приточно-вытяжной вентиляцией, с боковым,│

│ │окрашивания │продольным, нижним отсосом и верхним│

│ │непрерывного │притоком, гидрофильтры, отстойные ванны с│

│ │действия │насосным агрегатом, установка│

│ │ │безвоздушного распыления без нагрева и с│

│ │ │подогревом с автоматическими│

│ │ │краскораспылителями безвоздушного│

│ │ │распыления, механизмы перемещения│

│ │ │краскораспылителей или стационарные│

│ │ │стойки для их закрепления, системы│

│ │ │автоматического управления│

│ │ │краскораспылителями, пульт управления │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Электроста- │Установки │Камеры или посты ручного нанесения,│

│тическое │ручного │оборудованные системой местной вытяжной│

│распыление │окрашивания в│вентиляции, ручные электромеханические│

│ │электрополе │распылители, источники высокого│

│ │периодического │напряжения, блок насосов-дозаторов, блок│

│ │действия │расходных емкостей лакокрасочного│

│ │ │материала и растворителя для промывки│

│ │ │краскопроводов, пульт управления │

│ ├────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│ │Установки │Камеры, оборудованные приточно-вытяжной│

│ │автоматического │системой вентиляции, автоматические│

│ │окрашивания в│электромеханические распылители,│

│ │электрополе │механизмы перемещения с системой│

│ │непрерывного │распылителей или стационарные стойки,│

│ │действия │источники высокого напряжения с системой│

│ │ │высоковольтной разводки, блок│

│ │ │насосов-дозаторов, блок расходных│

│ │ │емкостей лакокрасочного материала и│

│ │ │растворителя для промывки краскопроводов,│

│ │ │пульт управления │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Пневмоэлект-│Установки │Камеры или посты ручного нанесения,│

│ростатичес- │ручного │оборудованные системой местной вытяжной│

│кое │окрашивания в│вентиляции, ручные│

│распыление │электрополе │пневмоэлектростатические распылители,│

│ │периодического │источник высокого напряжения, блок│

│ │действия │насосов-дозаторов, блок расходных│

│ │ │емкостей лакокрасочного материала и│

│ │ │растворителя для промывки краскопроводов,│

│ │ │пульт управления │

│ ├────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│ │Установки │Камеры, оборудованные приточно-вытяжной│

│ │автоматического │системой вентиляции, гидрофильтры,│

│ │окрашивания в│автоматические пневмо-электростатические│

│ │электрополе │распылители, механизмы перемещения│

│ │непрерывного │распылителей или стационарные стойки,│

│ │действия │источник высокого напряжения с системой│

│ │ │высоковольтной разводки, блок│

│ │ │насосов-дозаторов, блок расходных│

│ │ │емкостей лакокрасочного материала и│

│ │ │растворителя для промывки краскопроводов,│

│ │ │пульт управления │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Безвоздушное│Установки │Камеры или посты ручного нанесения,│

│электроста- │ручного │оборудованные системой местной вытяжной│

│тическое │окрашивания в│вентиляции, ручные│

│распыление │электрополе │гидроэлектростатические распылители,│

│ │периодического │источник высокого напряжения, блок│

│ │действия │насосов-дозаторов, блок расходных│

│ │ │емкостей лакокрасочного материала и│

│ │ │растворителя для промывки краскопроводов,│

│ │ │пульт управления │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│ │Установки │Камеры, оборудованные приточно-вытяжной│

│ │автоматического │вентиляцией, гидрофильтры, автоматические│

│ │окрашивания в│гидроэлектростатические распылители,│

│ │электрополе │механизмы перемещения распылителей или│

│ │непрерывного │стационарные стойки, источник высокою│

│ │действия │напряжения с системой высоковольтной│

│ │ │разводки, блок насосов-дозаторов, блок│

│ │ │расходных емкостей лакокрасочного│

│ │ │материала и растворителя для промывки│

│ │ │краскопроводов, пульт управления │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Пневматичес-│Установки │Камеры нанесения, оборудованные системой│

│кое │окрашивания │вытяжной вентиляции, распылители,│

│распыление │порошковыми │установки для дозировки и подачи│

│на нагретое│материалами │порошковых материалов к распылителям│

│изделие │пневматическим │(питатели), масловлагоотделитель, система│

│ │напылением │рекуперации, нагревательная печь, пульт│

│ │ │управления │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Пневмоэлект-│Установки │Камеры ручного нанесения, оборудованные│

│ростатичес- │ручного │системой вытяжной вентиляции, ручные│

│кое │окрашивания │пневмоэлектростатические распылители,│

│распыление │порошковыми │источник высокого напряжения, установка│

│на нагретое│материалами │для дозировки и подачи порошковых│

│или холодное│ │материалов к распылителям (питателям),│

│изделие │ │устройство для загрузки порошковых│

│ │ │материалов в питатели, система│

│ │ │рекуперации, пульт управления │

│ ├────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│ │Установки │Камеры автоматического нанесения,│

│ │автоматического │оборудованные системой приточно-вытяжной│

│ │окрашивания │вентиляции, автоматические│

│ │порошковыми │пневмоэлектростатические распылители,│

│ │материалами │источник высокого напряжения, механизм│

│ │непрерывного │перемещения распылителей или стационарные│

│ │действия │стойки, питатели, устройство для загрузки│

│ │ │порошковых материалов в питатели, система│

│ │ │рекуперации, пульт управления │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Пофужение в│Установки │Аппарат для нанесения порошковых│

│псевдоожиже-│окрашивания │материалов, система приточно-вытяжной│

│н-ный слой│порошковыми │вентиляции, масловлагоотделитель,│

│нагретого │материалами в│устройство для подъема и опускания│

│изделия │псевдоожиженном │деталей, нагревательная печь, устройство│

│ │слое │для загрузки порошковых материалов, пульт│

│ │ │управления │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Погружение │Установки │Аппарат для нанесения порошковых│

│(без │окрашивания │материалов, система приточно-вытяжной│

│погружения) │порошковыми │вентиляции, источник высокого напряжения,│

│в │материалами в│масловлагоотделитель, устройство для│

│псевдоожиже-│псевдоожиженном │подъема и опускания деталей,│

│нный слой│слое с│нагревательная печь, устройство для│

│нагретого │применением │загрузки порошковых материалов, пульт│

│или │электрополя │управления │

│холодного │ │ │

│изделия с│ │ │

│применением │ │ │

│электрополя │ │ │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Окунание │Установки │Установки, включающие в себя ванну│

│ │окрашивания │окунания с бортовым или верхним отсосом,│

│ │окунанием │систему перемешивания, насосные агрегаты,│

│ │непрерывного │теплообменники, систему контроля, систему│

│ │действия │вытяжной вентиляции и вытяжных завес,│

│ │ │рабочий туннель с лотком стока, пульт│

│ │ │управления │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Окунание с│Установки │Установки, включающие в себя ванну│

│последующей │окрашивания │окунания с бортовым или верхним отсосом,│

│выдержкой в│окунанием │систему перемешивания, насосные агрегаты,│

│парах │непрерывного │теплообменники, систему контроля, систему│

│растворителя│действия │вытяжной вентиляции и вытяжных завес,│

│ │ │рабочий туннель с лотком стока, пульт│

│ │ │управления │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Окунание с│Линия │Установки, включающие в себя ванну│

│последующим │влагозащиты │окунания с бортовым или верхним отсосом,│

│центрифуги- │субблоков │систему перемешивания, насосные агрегаты,│

│рованием │ │теплообменники, центрифуги, систему│

│ │ │контроля, пульт управления │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Электроосаж-│Установки │Установки, включающие в себя ванну│

│дение │окрашивания │электроосаждения, оборудованную│

│ │электроосаждени-│установками для перемешивания│

│ │ем непрерывного│лакокрасочных материалов и удаления пены│

│ │действия │с поверхности зеркала ванны,│

│ │ │приточно-вытяжную вентиляцию, типовые│

│ │ │узлы токосъемных устройств, источник│

│ │ │электропитания, контуры струйного облива│

│ │ │для промывки, насосные агрегаты, бак -│

│ │ │сборник для промывки жидкости, зону│

│ │ │обдувки блока приготовления│

│ │ │лакокрасочного материала, блок очистки│

│ │ │отработанной воды сливную емкость,│

│ │ │установку ультрафильтрации, систему│

│ │ │средств автоматического управления и│

│ │ │контроля, холодильные установки, пульт│

│ │ │управления │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Струйный │Установки │Рабочий туннель, система вытяжных завес,│

│облив и│окрашивания │система рециркуляции, система│

│струйный │струйным обливом│краскоподачи, включающая в себя баки для│

│облив с│и струйным│лакокрасочного материала, насосные│

│последующей │обливом с│агрегаты, контуры облива, теплообменники,│

│выдержкой в│выдержкой в│промывочные контуры, систему средств│

│парах │парах │автоматического управления и контроля│

│растворителя│растворителя │технологических параметров окраски, пульт│

│ │непрерывного │управления │

│ │действия │ │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Налив │Лакокрасочные │Станина, одна-две наличные головки,│

│ │машины │механизм подъема головок, транспортер для│

│ │непрерывного │перемещения изделий, лотки для стекания│

│ │действия │материала, баки для материала, насосные│

│ │ │агрегаты │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Валок │Двух- или│Окрасочные и опорные валки,│

│ │трехвалковые │индивидуальный реверсивный привод валков│

│ │машины │с плавной регулировкой скоростей и│

│ │непрерывного │зазоров между валками, емкость для│

│ │действия прямой│лакокрасочного материала с устройством│

│ │и обратной│подачи лакокрасочного материала на│

│ │ротации │питающий валок │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Кисть │ - │Кисти различных типов (маховые, ручники,│

│ │ │трафаретные, филенчатые, флейцы,│

│ │ │валиковые и др.), приспособление для│

│ │ │хранения кистей, расходные емкости│

│ │ │лакокрасочного материала, емкости для│

│ │ │промывки кистей │

├────────────┼────────────────┼─────────────────────────────────────────┤

│Автоосажде- │Установки │Установки, включающие в себя ванны│

│ние │окрашивания │окунания, систему приточно-вытяжной│

│ │автоосаждением │вентиляции, насосы для перемещения│

│ │непрерывного │составов, фильтрации и циркуляции, пульт│

│ │действия │управления │

└────────────┴────────────────┴─────────────────────────────────────────┘

**Приложение 4. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).**