

ГОСТ 28613—90

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**ПОКРЫТИЯ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ
ВЕЛОСИПЕДОВ, МОТОЦИКЛОВ,
МОТОРОЛЛЕРОВ, МОПЕДОВ**

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Издание официальное

БЗ 9—2004



Москва
Стандартинформ
2005

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПОКРЫТИЯ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ ВЕЛОСИПЕДОВ,
МОТОЦИКЛОВ, МОТОРОЛЛЕРОВ, МОПЕДОВ

Общие требования и методы контроля

ГОСТ
28613—90Paint coatings of bicycles, motor cycles, scooters, motor bicycles.
General requirements and methods of controlМКС 25.220
87.020
ОКСТУ 0009

Дата введения 1991—07—01

Настоящий стандарт распространяется на лакокрасочные покрытия (далее — покрытия) сборочных единиц и деталей (далее — деталей) велосипедов по ГОСТ 5503*, ГОСТ 7371** и мототранспортных средств — мотоциклов, мотороллеров, мопедов (далее — мотовелоизделий), предназначенных для эксплуатации в условиях У1 и Т1 по ГОСТ 15150.

Стандарт устанавливает требования к поверхности окрашиваемого металла, подготовке поверхности перед окрашиванием, выбору систем покрытий, покрытиям, художественной отделке и методы контроля получения покрытий.

Стандарт не распространяется на покрытия деталей грузовых мотороллеров, карбюраторов, электрооборудования, приборов специальной техники.

Требования настоящего стандарта являются обязательными, кроме требований пп. 1.1.1, 1.4, 2.13.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Требования к поверхности окрашиваемого металла — по ГОСТ 9.032.

1.1.1. При обеспечении требуемого класса покрытия допускается шероховатость R_z по ГОСТ 2789, мкм, не более, для деталей:

I категории — 20—40;

II категории — 40—80;

из литейного алюминиевого сплава и стали под окрашивание порошковыми красками — 80.

Требования к шероховатости не распространяют на поверхности сварных и паяных швов, литых деталей, чугунного литья и алюминиевого сплава.

Классификация деталей по категориям приведена в приложении 1.

1.2. Подготовка поверхности перед окрашиванием — по ГОСТ 9.402.

1.2.1. На паяных швах не должно быть участков с единичными дефектами более 5 % паяной поверхности и незаполненных припоем — более 5 %. На открытых сварных швах не должно быть прожогов, трещин, непроваров, открытых кратеров, наплавных сопряжений сварного шва с металлом, поверхностных загрязнений в виде шлака и брызг расплавленного металла, подрезов глубиной более 0,3 мм, дефектов включения при их суммарной площади в сечении шва более 5 %.

Другие требования к швам оговариваются в конструкторской документации.

1.2.2. Степень за жирности поверхности — первая, степень окисленности — Г (А).

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52111—2003.

** Стандарт действует только на территории Российской Федерации.

Таблица 7

РЕЖИМ СУШКИ ПОСЛЕДНЕГО СЛОЯ ПОКРЫТИЯ

Марка эмали, лака	Метод сушки	Температура, °С	Продолжительность сушки, мин
МЛ-12; МЛ-158; МЛ-1110; МЛ-1214 МЭ, меламиноалкидная импортного производства МЛ-152; МЛ-197	Конвективный	130—140	35—30
	Терморadiационный	130—140	20—15
	Терморadiационно- конвективный	130—140	15—10
	То же	100—110	35—30
МЛ-165	*	130—140	21—18
		130—140	10—8
		120	60
МЛ-169	*	130—140	13—9
		130—140	10—8
		110—120	60—50
ГФ-95	Конвективный Терморadiационный	110—120	30—20
		110—120	15—10
		150	60
ПФ-115	То же	150	50
		100—110	60—50
ПФ-133	*	130—140	27—21
		80	90
ПФ-837	*	120—130	13—10
		150—170	60—50
		150—170	50—36
АК-113 ГФ-820; КО-88	Конвективный То же	100—110	30—20
		150	120
КО-811; КО-818	*	200	120
		130	30
ВПЭ-1179	*	180—200	60—30
		120—180	70—15
П-ЭП-91	*	200—230	20—10
		60	20
П-ЭП-971	Конвективный Естественный	15—35	180
		15—35	120
НЦ-132 П	То же	15—35	1440
		15—35	10
КО-84	*	15—35	60
		15—35	30
КО-814	*	15—35	30
		Конвективный ступенчатый	270

Примечания:

- Режимы сушки, приведенные в табл. 7, рекомендуются при окрашивании металлических деталей.
- Режимы конвективной сушки покрытий деталей из акрилбутилстирольных пластиков и полистирола меламиноалкидными эмалями с катализаторами:
температура 50 °С—60 °С, продолжительность 60—55 мин;
температура 60 °С—80 °С, продолжительность 40—30 мин.
- При введении в меламиноалкидные эмали катализатора ИФХАН-ЛД температуру сушки снижают на 30 °С—40 °С, катализаторов 25%-ного раствора ПТСК в бутаноле или малеинового ангидрида — на 40 °С—50 °С.
- Режимы конвективной сушки покрытий деталей из стали, акрилбутилстирольного пластика и полипропилена, окрашенных в одной окрасочной линии меламиноалкидными эмалями с катализаторами:
температура — 75 °С—80 °С, продолжительность — 30—40 мин.

ПРИЛОЖЕНИЯ 1—3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ МОТОВЕЛОИЗДЕЛИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЭТАЛОНИРОВАНИЮ

Рама велосипеда.
Передняя вилка.
Щитки колес.
Щиток цепи.
Рама мотоцикла, коляски.
Бензобак.
Корпус кузова коляски.
Правый, левый кожух.
Картер двигателя.
Левая, правая крышка картера.
Цилиндр двигателя.
Траверса (мостик верхний)
Ободья колес.
Крыло колеса коляски.
Диск переднего колеса.
Корпус зеркала.
Корпус амортизатора.

Таблица 8

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИБОРОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОКРЫТИЙ

Наименование и марка прибора	Назначение прибора
Толщиномеры: МТ-41НЦ по ТУ 25—06—2500; ВТ-10НЦ по ТУ 25—06—2501; ВТ-30Н по ТУ 25—06—1688; МГА— № 131	Определение толщины покрытия
Магнитный карандаш 638/639	
Прибор У-2М по ТУ 6—10—16—84	Определение прочности покрытия при ударе
Прибор микротвердости ПМТ-3; маятниковый прибор 2124 ТМ	Определение твердости покрытия
Шкала гибкости ШГ-2 по ТУ 6—10—1948	Определение эластичности покрытия
Фотоэлектрический блескомер ФБ-2	Определение блеска покрытия
Профилометр-профилограф по ГОСТ 19300	Определение шероховатости поверхности

Примечание. Допускается применять другие средства измерения, обеспечивающие заданную погрешность и поверенные в соответствии с требованиями ГОСТ 8.513*.

* На территории Российской Федерации действуют ПР 50.2.006—94.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного Комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 11.07.90 № 2171
3. ВЗАМЕН ОСТ 37.004.001—81, ОСТ 37.005.012—85
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 3.1502—85	2.12	ГОСТ 25129—82	Приложение 2
ГОСТ 8.513—84	Приложение 5	ГОСТ 25718—83	То же
ГОСТ 9.010—80	1.3.9; 2.6	ОСТ 6—10—427—79	*
ГОСТ 9.032—74	1.1; 1.3.3; 1.3.4; 2.9	ОСТ 6—10—428—79	*
ГОСТ 9.402—80	1.2; 2.3	ОСТ 6—10—431—80	*
ГОСТ 9.407—84	1.3.6	ТУ 6—02—13—41—88	*
ГОСТ 12.1.005—88	3.3	ТУ 6—10—10—127—80	*
ГОСТ 12.1.041—83	3.2	ТУ 6—10—11—536—21	*
ГОСТ 12.3.005—75	3.1	ТУ 6—10—16—84—86	Приложение 5
ГОСТ 12.4.011—89	3.6	ТУ 6—10—18—121—83	Приложение 2
ГОСТ 12.4.021—75	3.5	ТУ 6—10—604—85	То же
ГОСТ 926—82	Приложение 2	ТУ 6—10—636—79	*
ГОСТ 2789—73	1.1.1	ТУ 6—10—665—79	*
ГОСТ 4765—73	2.11.2	ТУ 6—10—711—79	*
ГОСТ 5233—89	2.11.4	ТУ 6—10—732—79	*
ГОСТ 5406—84	Приложение 2	ТУ 6—10—841—69	*
ГОСТ 5503—87	Вводная часть	ТУ 6—10—895—82	*
ГОСТ 6465—76	Приложение 2	ТУ 6—10—959—70	*
ГОСТ 6631—74	То же	ТУ 6—10—979—84	*
ГОСТ 6806—73	2.11.3	ТУ 6—10—1012—70	*
ГОСТ 7371—89	Вводная часть	ТУ 6—10—1014—79	*
ГОСТ 8018—70	Приложение 2	ТУ 6—10—1096—71	Приложение 2
ГОСТ 9109—81	То же	ТУ 6—10—1169—76	То же
ГОСТ 9198—83	*	ТУ 6—10—1282—77	*
ГОСТ 9754—76	*	ТУ 6—10—1309—82	*
ГОСТ 10144—89	*	ТУ 6—10—1344—78	*
ГОСТ 10277—90	*	ТУ 6—10—1575—76	*
ГОСТ 11066—74	*	ТУ 6—10—1597—77	*
ГОСТ 12034—77	*	ТУ 6—10—1604—77	*
ГОСТ 12707—77	*	ТУ 6—10—1654—83	*
ГОСТ 14923—78	*	ТУ 6—10—1801—81	*
ГОСТ 15140—78	1.3.5; 2.11.1	ТУ 6—10—1834—81	*
ГОСТ 15150—69	Вводная часть	ТУ 6—10—1890—83	*
ГОСТ 16302—79	Приложение 2	ТУ 6—10—1914—83	*
ГОСТ 18099—78	То же	ТУ 6—10—1916—83	*
ГОСТ 19007—73	1.3.7; 2.7	ТУ 6—10—1943—84	*
ГОСТ 19300—86	2.4; приложение 5	ТУ 6—10—1948—84	Приложение 5
ГОСТ 20481—80	Приложение 2	ТУ 6—21—090502—2—90	Приложение 2
ГОСТ 23101—78	То же	ТУ 25—06—1688—78	Приложение 5
ГОСТ 23122—78	*	ТУ 25—06—2500—83	То же
ГОСТ 23343—78	*	ТУ 25—06—2501—83	*
ГОСТ 23640—79	*	ТУ 38.507—63—062	Приложение 2
ГОСТ 23832—79	*	ТУ 84—725—78	То же
ГОСТ 24595—81	*		

5. ИЗДАНИЕ (июль 2005 г.) с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1992 г. (ИУС 1—93)

*Редактор Л.И. Нахимова
Технический редактор Н.С. Гришанова
Корректор В.И. Варенцова
Компьютерная верстка В.И. Грищенко*

Сдано в набор 13.07.2005. Подписано в печать 04.08.2005. Формат 60×84¹/₈. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,25. Тираж 60 экз. Зак. 506. С 1585.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ

Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» – тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лядин пер., 6.

С. 2 ГОСТ 28613—90

1.2.3. Схемы технологических процессов подготовки поверхности перед окрашиванием деталей:

стальных — 1—12, 26, 27;

из алюминиевых сплавов, чугунного литья, никелированной стали — 19—24;

из акрилбутилстирольных пластиков и полистирола — 22, 23.

1.2.4. Степень очистки от окислов — 2 (02), степень обезжиривания — вторая.

1.2.5. При применении ингибиторов коррозии, повышающих пассивирующие свойства лакокрасочных материалов, предусмотренных настоящим стандартом, операцию фосфатирования исключают.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

1.3. Требования к покрытиям

1.3.1. Систему покрытий выбирают в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Системы лакокрасочных покрытий, применяемых для окрашивания поверхности мотовелозиделий

Окрашиваемый материал	Назначение покрытия	Марка грунтовок	Марка эмали, лака, краски	Число слоев	
				грунтовок	эмали, лака, краски
Сталь	Защитно-декоративное, защитное	ВКЧ-0207, В-КФ-093, ФЛ-03К, ГФ-017 «Р» и «ОК», ГФ-0119, ГФ-021, ГФ-571, ЭП-0228, ВДКЧ-0184	МЛ-12, МЛ-152, МЛ-165, МЛ-197, МЛ-1110, МЛ-1214 МЭ, меламиноалкидная эмаль импортного производства	1	2
		В-МЛ-0143	ВПЭ-1179	1	2
		МЛ-064, ВЛ-02 с 10 % алюминиевой пудры	МЛ-169 затем МЛ-133, МЛ-169 затем МЛ-21	1	1+1
		АК-070 с 5 % алюминиевой пудры	АК-1239 МЭ с 50 % АК-181	1	1
		ВКЧ-0207, В-КФ-093, ФЛ-03К, ГФ-017 «Р» и «ОК», ГФ-0119, ГФ-21	ПФ-115, ПФ-133, НЦ-11, НЦ-132	1	2
			П-ЭП-91, П-ЭП-177, П-ЭП-219, П-ЭП-219 (ОН), П-ЭП-534, П-ЭП-971, П-ПЭ-1130 «У», порошковая краска импортного производства	—	1
		В-КФ-093, В-КЧ-0207 по обработанной «Дон-52» поверхности, ГФ-0119, ГФ-017 «Р» и «ОК», ГФ-021, ФЛ-03К с добавкой ингибитора коррозии «Дон-52»	МЛ-12, МЛ-152, МЛ-165, МЛ-197, МЛ-1110, МЛ-1214 МЭ, меламиноалкидная эмаль импортного производства	1	1—2
	МЛ-12, МЛ-152, МЛ-165, МЛ-197, МЛ-1110, МЛ-1214 МЭ, меламиноалкидная эмаль импортного производства с добавкой ингибитора коррозии «Дон-52»	—	2		
Деформируемый алюминиевый сплав	Защитно-декоративное, защитное	ФЛ-03Ж, ФЛ-086, АК-070, В-КФ-093, ЭП-0228	МЛ-12, МЛ-1110, МЛ-1214 МЭ, меламиноалкидная эмаль импортного производства	1	2
		ФЛ-03Ж, ФЛ-086, АК-070, В-КФ-093, ЭП-0228	ПФ-837, ХВ-125, НЦ-5134, ГФ-820, АК-113 с алюминиевой пудрой	1	1
		—	П-ЭП-534, ГФ-95 с алюминиевой пудрой	—	1

Продолжение табл. 1

Окрашиваемый материал	Назначение покрытия	Марка грунтовки	Марка эмали, лака, краски	Число слоев	
				грунтовок	эмали, лака, краски
Легкий алюминиевый сплав	Защитное	ФЛ-03Ж, ФЛ-086, АК-070, В-КФ-093, ВКЧ-0207	ПФ-837, НЦ-5134, ГФ-820	1	2
		ФЛ-03Ж, ФЛ-086, АК-070, В-КФ-093, ВКЧ-0207	МЛ-12, МЛ-1110, МЛ-1214 МЭ	1	1
		—	ГФ-95 с алюминиевой пудрой, АК-113 с алюминиевой пудрой	—	2
		—	Меламиноалкидная эмаль импортного производства серебряная	—	2
Акрилбутилстирольный пластик и полистирол	Защитно-декоративное	ФЛ-03Ж с сиккативом НФ-1, АК-070	МЛ-12, МЛ-158, меламиноалкидная эмаль импортного производства	1	2
			П-ПЭ-1130 У, П-ЭП-534	—	1
Никелированная сталь	Защитно-декоративное	ВЛ-02 затем ФЛ-03К	МЛ-165	1	2
Сталь	Термостойкое:	—	КО-818, термостойкие эмали импортного производства	—	2
			ГФ-571	Меламиноалкидная эмаль импортного производства, МЛ-12, МЛ-1110	1
Легкий алюминиевый сплав и чугунное литье	Термостойкое:	—	ГФ-95 с алюминиевой пудрой, ПФ-837, КО-88, ГФ-820, композиция ОС-12—03, КО-84	—	2
			КО-811, КО-814	—	2
			АК-113 с алюминиевой пудрой	—	2
			НЦ-273, МС-17	—	1

Примечания:

1. По согласованию с разработчиком стандарта допускается применять новые системы покрытий, не указанные в настоящем стандарте. Системы покрытий с ингибитором коррозии «Дон-52» допускается применять при обеспечении требуемых декоративных, защитных и адгезионных свойств покрытий.

2. Детали, не подвергающиеся атмосферным воздействиям, допускается окрашивать грунтовкой В-КФ-093 или эмалью МЛ-12 толщиной 10—20 мкм.

3. Шасси и подвески колеса коляски допускается окрашивать черной эмалью МЧ-123 по фосфатированной или загрунтованной поверхности.

4. Детали мототранспортных средств II категории и велосипедов для детей исполнения У1, велосипедов для подростков и младших школьников, поставляемых на внутренний рынок, допускается окрашивать по грунтовке без фосфатирования или по фосфатированной поверхности без грунтовки.

5. Детали исполнения У1 допускается окрашивать эмалью МЛ-1214 МЭ без грунтовки.

6. При применении высокооборотных распылителей допускается наносить один слой эмали.

7. При обеспечении требуемой толщины покрытия допускается увеличивать количество слоев эмали.

8. Для исправления дефектов порошкового покрытия допускается применять эмали естественной сушки.

9. Сварные швы, неглубокие вмятины, царапины деталей мототранспортных средств выравнивают по загрунтованной поверхности шпатлевками МС-006, НЦ-008, ПФ-002. Суммарная толщина всех слоев шпатлевки не должна превышать для МС-006 или НЦ-008 — 500 мкм, ПФ-002 — 1000 мкм.

10. Перечень материалов, применяемых для получения покрытий, приведен в приложении 2.

11. При окрашивании в одной окрасочной линии деталей из стали, акрилбутилстирольного пластика и полипропилена применяют систему покрытия: грунтовка — АК-070 — один слой; эмаль МЛ-12, МЛ-1110 или меламиноалкидные эмали импортного производства с катализаторами, инициирующими сушку — два слоя.

12. Детали седла велосипедов, кроме крепежных и седлодержателя, допускается окрашивать порошковыми полимерными материалами.

С. 4 ГОСТ 28613—90

1.3.2. Толщина покрытий деталей должна быть, мкм:

наружной поверхности бензобака — 50—100;

I категории с нанесением лака (кроме велосипедов для детей) — 50—80;

I категории без нанесения лака (кроме велосипедов для детей) — 45—80;

I категории с нанесением металлоэффектных эмалей и II категории (кроме велосипедов для детей) — 40—70;

велосипедов для детей — 30—60;

с порошковым покрытием — 60—90;

из цветных металлов и акрилбутилстирольных пластиков и полистирола — 30—45;

с термостойким покрытием — 20—40.

Превышение максимальной толщины покрытия не является браковочным признаком.

При применении ингибиторов коррозии допускается снижать суммарную толщину покрытия на 5—10 мкм.

1.3.1, 1.3.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3.3. Группы, технические требования и обозначения покрытий — по ГОСТ 9.032.

1.3.4. Покрытия должны соответствовать классам по ГОСТ 9.032 для деталей:

I категории — III;

II категории и с порошковым покрытием — IV;

велосипедов для детей, не определяющих товарный вид, и с термостойким покрытием — V.

Количество включений по III классу покрытий не должно быть более 20 шт./м².

Для деталей, закрывающихся при сборке, класс покрытия указывают в конструкторской документации.

1.3.5. Адгезия покрытий к металлической поверхности должна соответствовать 1 или 2 баллам, неметаллическая 1₁ или 2₁ по ГОСТ 15140.

1.3.6. Защитные свойства по разрушению покрытий должны соответствовать 1 баллу по ГОСТ 9.407.

1.3.7. Степень высыхания покрытий должна быть от 3 до 7 по ГОСТ 19007.

1.3.8. Материалы, технологические параметры их нанесения должны соответствовать требованиям, указанным в нормативно-технической документации на лакокрасочные материалы.

1.3.9. Сжатый воздух при окрашивании распылением должен соответствовать 2-й или 3-й группе по ГОСТ 9.010.

1.4. Художественная отделка

1.4.1. Художественную отделку производят в следующем виде:

липкие аппликации на лавсановой полимерной или лавсановой металлизированной пленке;

деколи на бумажной основе;

линии, рисунки, надписи.

1.4.2. Для нанесения линий, рисунков и надписей применяют эмали типов МЛ-12, МЛ-197, МЛ-1110, МЛ-5257, ПФ-115, ПФ-187, ПФ-223.

Для нанесения линий на стальные детали допускается применять эмали НЦ-25, НЦ-25 с алюминиевой пудрой, лаки АС-82, МЛ-21, МЛ-133, НЦ-62 с добавлением алюминиевой или бронзовой пудры; для нанесения рисунков на детали из алюминиевых литейных сплавов — эмаль МС-17.

1.4.3. На детали с отделкой деколями на бумажной основе наносят лаки МЛ-044, МЛ-21, МЛ-133, АС-82, ПФ-95.

На детали велосипедов для детей с отделкой деколями на бумажной основе лаки допускается не наносить.

1.4.4. Дополнительные требования к покрытиям и художественной отделке деталей мотовелозаготовок для экспорта — в соответствии с действующим законодательством.

2. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

2.1. При получении покрытий контролируют:

лакокрасочные материалы;

качество подготовки поверхности перед окрашиванием;

качество поверхности окрашиваемых стальных деталей;

параметры технологического процесса получения покрытий;

содержание примесей в сжатом воздухе;

степень высыхания;

толщину покрытий;

качество покрытий.

- 2.2. Для лакокрасочных материалов осуществляют входной контроль.
 - 2.3. Контроль качества подготовки поверхности перед окрашиванием — по ГОСТ 9.402.
 - 2.4. Качество поверхности стальных деталей контролируют по шероховатости контактными профилографами-профилометрами по ГОСТ 19300 или сравнением с образцами-эталоном.
 - 2.5. Параметры технологического процесса получения покрытий контролируют на стадии подготовки поверхности, окрашивания и сушки по технологической документации.
 - 2.6. Содержание примесей в сжатом воздухе определяют по ГОСТ 9.010.
 - 2.7. Степень высыхания контролируют по ГОСТ 19007.
- Методы и режимы сушки приведены в приложении 3.
- 2.8. Толщину покрытий контролируют толщиномерами в точках, указанных в технологической документации. Измерения проводят в нескольких точках, за результат принимают среднеарифметическое не менее трех измерений.

На внутренних труднодоступных поверхностях толщину покрытий допускается не контролировать.

Допускается контролировать толщину покрытия на образцах-свидетелях.

Периодичность контроля толщины покрытий устанавливают в технологической документации.

- 2.9. Контроль качества покрытий — по ГОСТ 9.032.
- 2.9.1. Качество покрытий контролируют на партии деталей, изготовленных по одной технологической документации сравнением с утвержденным образцом-эталоном. Перечень основных деталей, подлежащих эталонированию, приведен в приложении 4.
- 2.10. Толщину покрытий деталей из цветных металлов и акрилбутилстирольных пластиков и полистирола, адгезию и защитные свойства гарантируют правильностью выполнения технологического процесса.
- 2.11. При отработке или изменении технологического процесса, а также при ухудшении качества покрытий контролируют физико-механические показатели покрытий (адгезию, прочность при ударе, эластичность, твердость).
- 2.11.1. Адгезию покрытия к металлической поверхности определяют методом 2, к неметаллической — методом 4 по ГОСТ 15140.
- 2.11.2. Прочность покрытия при ударе определяют по ГОСТ 4765.
- 2.11.3. Эластичность покрытия при изгибе определяют по ГОСТ 6806.
- 2.11.4. Твердость покрытия определяют по ГОСТ 5233.
- 2.12. Формы и правила оформления документов на технический контроль — по ГОСТ 3.1502.
- 2.13. Перечень приборов для контроля качества покрытий приведен в приложении 5.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 3.1. Требования безопасности технологических процессов — по ГОСТ 12.3.005.
- 3.2. Показатели пожаровзрывобезопасности технологических процессов и оборудования для нанесения покрытий должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.041.
- 3.3. Метеорологические условия и содержание вредных веществ в рабочей зоне должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005.
- 3.4. Электробезопасность должна быть обеспечена в соответствии с действующими правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.
- 3.5. Вентиляционные системы технологического оборудования должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.021.
- 3.6. Требования к индивидуальным средствам защиты должны соответствовать ГОСТ 12.4.011.

КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ МОТОВЕЛОИЗДЕЛИЙ ПО КАТЕГОРИЯМ

Таблица 2

Детали мотоциклов

Наименование сборочной единицы	Наименование деталей	
	I категории	II категории
Рама и амортизатор задней подвески	Рама, щиток (крыло) заднего колеса с бугелем облицовки, закрытия, верхний кожух (стакан) амортизатора, наконечник амортизатора, пружина, дуги безопасности, корпус амортизатора	Грязевые брызговики (наколенники), кронштейны брызговиков, скобы крепления брызговиков, маятник (рычаг) задней подвески в сборе, боковой упор, подставка в сборе, пружина подставки, передняя подножка, подножка пассажира, кронштейн крепления номерного знака, лента аккумулятора, пластина крепления двигателя, пружина подвески, опорное кольцо, кулачок, хомутик упора
Передняя вилка	Щиток (крыло) переднего колеса, кожухи, стержень (валик) передней вилки с мостиком, наконечник амортизатора, траверса (верхний мостик), кожух (стакан) амортизатора	Планка крепления хвостовика, корпус сальника, шайба амортизатора руля (неподвижная), шайба амортизатора руля с втулкой, пружина подвески, шайба рулевого демпфера
Руль и органы управления	Кронштейн крепления рычагов сцепления и тормоза, труба руля	Педаль и рычаг заднего тормоза, пружина рычага, шайба амортизатора руля, барашек тяги заднего тормоза
Колесо (переднее, заднее), тормоз (передний, задний)	Защитный обод, колпак (отражатель), ступицы колеса (переднего, заднего)	Ступица с тормозным барабаном, пружина тормозной колодки
Топливный бак (бензобак) и инструментальный ящик	Бензобак	Крышка инструментального ящика
Двигатель в сборе	Цилиндр, головка цилиндра, крышка головки цилиндра	Крышка картера (левая и правая), картер, патрубки двигателя
Выпускные трубки с глушителем	Труба соединительная, глушитель, хомут, выпускные (выхлопные) трубы картера	—
Коробка перемены передач	—	Рычаг пускового механизма, педаль ножного переключения передач
Главная передача	—	Колпак кордана в сборе, обойма упругого кордана, крышка кожуха цепи
Седло	—	Бугель в сборе, опора, каркас в сборе, дуга каркаса, лапки, правая и левая ручки
Зеркало заднего вида	Корпус зеркала	—
Шасси коляски и подвеска колеса	Рама коляски, щиток (крыло) колеса	Рычаг подвески колеса, пружина шасси коляски, балка задней подвески, растяжка (тяга) рамы коляски, кронштейн крепления коляски, корпус шарового зажима, башмак задней подвески, защитный щиток тормозного барабана, накладка рессоры, стремянка рессоры коляски
Коляска	Кузов коляски (кузов бокового прицепа), капот кузова коляски, щиток колеса коляски, крышка багажника коляски	Держатель запасного колеса, держатель насоса, кронштейн крепления коляски, основание, щит, поддон спинки сиденья
Ветровой щиток (ветровое стекло)	Кронштейн ветрового стекла щитка	Поперечная планка, накладка

Таблица 3

Детали мотороллеров

Наименование сборочной единицы	Наименование деталей	
	I категории	II категории
Рама и приборный щиток	Защитный кожух (правый и левый), накладки	Передняя и задняя рама, щитки переднего и заднего колеса, подставка, подножка, нижний упор, пружина подставки, сухарь, кронштейн, отражатель
Кожух	Кожух в сборе, капот, кронштейн фонаря, боковая дверка, ободок, крышка инструментального ящика, кожух багажника, прижимная рамка	Кронштейн номерного знака, оправа, стойка, инструментальный ящик, стяжка
Щит	Приборный щиток, левая и правая полки, крышка щитка	—
Передняя вилка	Корпус амортизатора	Вилка маятника, рычаг подвески в сборе, пружина амортизатора, верхний наконечник амортизатора, верхняя и нижняя серьга
Задняя вилка	Корпус амортизатора, крышка, подвеска	Задняя вилка, уплотнительное кольцо, регулировочная втулка, верхняя и нижняя пружина амортизатора, верхняя и нижняя серьги
Рулевое управление	Крышка руля, руль	Рулевая вилка с косынками, педаль заднего тормоза, хомут резины, планка
Колесо	Диски колес (ободья), декоративный колпак в сборе, крышка тормозного барабана	Ступица и барабан, ступица и тормозной барабан заднего колеса, корпус сальника, ограничитель, педаль тормоза
Бензобак	—	Капот, бензобак, рукоятка капота, хомут бензобака
Глушитель	—	Глушитель, корпус или удитка вентилятора, крыльчатка, кожух и крышка удитки, приемная труба глушителя, прижимная шайба
Двигатель	—	Картер двигателя, кожух, корпус воздухофильтра
Коробка передач	—	Рычаг переключения передач, рычаг фиксатора
Седло	—	Основание седла, петля седла

Таблица 4

Детали мопедов

Наименование сборочной единицы	Наименование деталей	
	I категории	II категории
Рама	Рама, крышка инструментального ящика	Подставка, левый и правый щитки двигателя
Передняя вилка	Верхний мостик (верхняя траверса), остов в сборе	—
Задняя вилка	Задняя вилка	—
Колеса	Обод (передний, задний)	—
Щитки колес	Щиток (передний, задний)	Кронштейн номерного знака, подпорка щитка (стойка)
Бензобак	Бензобак	—
Выпускные трубы с глушителем	—	Хомут глушителя, хомут крепления
Седло	—	Каркас седла
Инструментальный ящик	Корпус, крышка	Основание

Детали велосипедов

Наименование велосипеда	Наименование деталей	
	I категории	II категории
Дорожный для взрослых, спортивно-туристский, специальный	Рама, передняя вилка, ободья колес, шитки колес, щиток цепи, багажник, труба руля, вынос, стержень, ведущая звездочка, защитный диск	Ножка подставки, внутренняя скоба и подпорки щитков, колес, зажим, ось, прижим, пружина багажника, детали крепления щитка цепи. Детали седла, расположенные непосредственно под крышкой седла и закрытые ее бортами при рабочем положении Детали седла, расположенные непосредственно под крышкой седла и закрытые ее бортами при рабочем положении
Дорожный для подростков и младших школьников	То же	Детали седла, расположенные непосредственно под крышкой седла и закрытые ее бортами при рабочем положении
Для детей	Рама, передняя вилка, руль (нерегулируемый), шитки колес, щиток цепи, багажник	Корпуса втулок, ободья колес, дисковые колеса, переднее колесо в сборе (с приводом на переднее колесо), педали без резиновых колодок. Детали седла, расположенные непосредственно под крышкой седла и закрытые ее бортами при рабочем положении

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОКРЫТИЙ

Таблица 6

Наименование материала	Обозначение нормативно-технического документа
1. Грунтовка АК-070	ГОСТ 25718
2. Грунтовка ВДКЧ-0184	ТУ 6—10—1916
3. Грунтовка КВЧ-0207	ТУ 6—10—1654
4. Грунтовка В-КФ-093	ОСТ 6—10—427
5. Грунтовка ВЛ-02	ГОСТ 12707
6. Грунтовка В-МЛ-0143	ГОСТ 24595
7. Грунтовки ГФ-017 Р и ГФ-017 ОК	ОСТ 6—10—428
8. Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129
9. Грунтовка ГФ-571	ТУ 6—10—636
10. Грунтовка ГФ-0119	ГОСТ 23343
11. Грунтовка МЛ-064	ТУ 6—10—711
12. Грунтовки ФЛ-03К и ФЛ-03Ж	ГОСТ 9109
13. Грунтовка ФЛ-086	ГОСТ 16302
14. Грунтовка ЭП-0228	ТУ 6—10—1943
15. Краска порошковая полиэфирная П-ПЭ-1130У	ТУ 6—10—1914
16. Краска порошковая эпоксидная П-ЭП-91	ТУ 6—10—10—127
17. Краска порошковая эпоксидная П-ЭП-177	ТУ 6—10—1575
18. Краска порошковая эпоксидная П-ЭП-219 и П-ЭП-219 (ОН)	ТУ 6—10—1597
19. Краска порошковая эпоксидная П-ЭП-534	ТУ 6—10—1890
20. Краска порошковая эпоксидная П-ЭП-971	ТУ 6—10—1604

Продолжение табл. 6

Наименование материала	Обозначение нормативно-технического документа
21. Лак АК-113	ГОСТ 23832
22. Лак АС-82	ТУ 6—10—1169
23. Лак ГФ-95	ГОСТ 8018
24. Лак МЛ-21	ТУ 6—10—1282
25. Лак МЛ-044	ТУ 6—10—732
26. Лак МЛ-133	ТУ 6—10—1014—79
27. Лак НЦ-62	ТУ 6—21—090502—2—90
28. Эмаль АК-1239 МЭ с 50 % АК-181	ТУ 6—10—11—536—21
29. Эмаль ВПЭ-1179 красно-коричневая и песочная	ТУ 6—10—1801
30. Эмаль ГФ-820	ОСТ 6—10—431
31. Эмаль КО-84	ТУ 6—10—604
32. Эмаль КО-88	ГОСТ 23101
33. Эмаль КО-811	ГОСТ 23122
34. Эмаль КО-814	ГОСТ 11066
35. Эмаль КО-818	ТУ 6—10—959
36. Эмаль МЛ-12	ГОСТ 9754
37. Эмаль МЛ-152	ГОСТ 18099
38. Эмаль МЛ-158	ТУ 6—10—1096
39. Эмаль МЛ-165	ГОСТ 12034
40. Эмаль МЛ-169	ТУ 6—10—665
41. Эмаль МЛ-197	ГОСТ 23640
42. Эмаль МЛ-1110	ГОСТ 20481
43. Эмаль МЛ-1214 МЭ	ТУ 6—10—1834
44. Эмаль МЛ-5257	ТУ 6—10—18—121
45. Эмаль МС-17 черная	ТУ 6—10—1012
46. Эмаль МЧ-123 черная	ТУ 6—10—979
47. Эмаль НЦ-25	ГОСТ 5406
48. Эмаль НЦ-11	ГОСТ 9198
49. Эмаль НЦ-132 П	ГОСТ 6631
50. Эмаль НЦ-273	ТУ 6—10—895
51. Эмаль НЦ-5134	ТУ 6—10—1344
52. Эмаль ПФ-115	ГОСТ 6465
53. Эмаль ПФ-133	ГОСТ 926
54. Эмаль ПФ-187	ТУ 6—10—841
55. Эмаль ПФ-223	ГОСТ 14923
56. Эмаль ПФ-837	ТУ 6—10—1309
57. Эмаль ХФ-125	ГОСТ 10144
58. Композиция ОС-12—03	ТУ 84—725
59. Катализатор ИФХАН-ЛД	ТУ 6—02—13—41
60. Шпатлевки МС-006, ПФ-002, НЦ-008	ГОСТ 10277
61. Ингибитор коррозии «Дон-52»	ТУ 38.507—63—062