

28617-90



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ПОКРЫТИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ  
И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ  
ВЕЛОСИПЕДОВ, МОТОЦИКЛОВ,  
МОТОРОЛЛЕРОВ, МОПЕДОВ**

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

**ГОСТ 28617—90**

Издание официальное

50 коп. БЗ 6—90/443

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ  
Москва

**ПОКРЫТИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И  
НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ  
ВЕЛОСИПЕДОВ, МОТОЦИКЛОВ,  
МОТОРОЛЛЕРОВ, МОПЕДОВ****Общие требования и методы контроля****ГОСТ  
28617—90**Metallic and non-metallic inorganic coatings of bicycles,  
motor cycles, scooters, motor bicycles.

General requirements and methods of control

ОКСТУ 0009

Дата введения 01.07.91

Настоящий стандарт распространяется на получаемые электрохимическим и химическим способами металлические и неметаллические неорганические покрытия (далее — покрытия) сборочных единиц и деталей (далее — деталей) велосипедов по ГОСТ 5503, ГОСТ 7371 и мототранспортных средств — мотоциклов, мотороллеров, мопедов (далее — мотовелоизделий).

Стандарт устанавливает общие требования к поверхности основного металла, покрытиям в процессе их производства, выбору покрытий, контролю качества основного металла и покрытий и методам контроля.

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

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Требования к поверхности основного металла и покрытиям в процессе производства — по ГОСТ 9.301.

1.2. Шероховатость поверхности основного металла по ГОСТ 2789 должна быть не более указанной в табл. 1.



Наименование деталей	Условия эксплуатации по ГОСТ 15180	Параметр шероховатости основного металла, мкм, не более	
		Сталь и сплав деформируемый алюминиевый	Сплавы цинковый и литиевый алюминиевый
Детали мотоциклов с объемом двигателя 350 см <sup>3</sup> и более под защитно-декоративное покрытие	V1; T1	Ra 0,63 (Rz 3,2)	Ra 2,5 (Rz 10,0)
Детали мотоциклов с объемом двигателя 350 см <sup>3</sup> и более под защитно-декоративное покрытие	V1*; V1.1; V2; T2	Ra 1,25 (Rz 6,3)	Ra 5,0 (Rz 20,0)
Детали мотоциклов с объемом двигателя до 350 см <sup>3</sup> , мотороллеров, мопедов под защитно-декоративное покрытие	V1*; V1.1; V2; T1*; T2	Ra 1,25 (Rz 6,3)	Ra 5,0 (Rz 20,0)
Детали велосипедов: труба и вилка руля, чехол коронки, крышка звонка, корпус и фланцы передней втулки, ободья колес, ведущая звездочка, шитки колес, рукоятка тормоза, шток цепи под защитно-декоративное покрытие	То же	Ra 1,25 (Rz 6,3)	Ra 5,0 (Rz 20,0)
Остальные детали велосипедов под защитно-декоративное покрытие	»	Ra 2,5 (Rz 10)	Ra 10 (Rz 40)
Детали под защитное цинковое покрытие	»	Ra 10 (Rz 40)	—

## Примечания:

1. Параметры шероховатости поверхности основного металла в местах зачистки сварных швов ободьев должны соответствовать параметрам шероховатости основного металла аналогичных деталей из цинкового или литиевого алюминиевого сплавов.

2. Шероховатость поверхности глушителя, выхлопной трубы, изгиба руля мотоциклов с объемом двигателя 350 см<sup>3</sup> и более для условий эксплуатации V1 допускается устанавливать не более Ra 1,25.

3. Требования таблицы не распространяют на нерабочие труднодоступные для обработки поверхности деталей, резьбовые поверхности, поверхности среза штампованных деталей толщиной до 4 мм, поверхности граней, торцов крепежных деталей, детали из проволоки и прутка; на следующие детали велосипедов: клин шатуна, вал каретки, фланцы задней тормозной втулки, а также на детали, шероховатость основного металла которых устанавливают в соответствующих стандартах или технических условиях.

Шероховатость указанных поверхностей должна быть оговорена в конструкторской документации.

4. Параметр шероховатости под защитное химическое окисное или фосфатное покрытие не нормируется.

5. В табл. 1—7 и тексте:

У1\* — условия эксплуатации 3 мотовелоизделий, предназначенных для макроклиматического района с умеренным климатом У при категории размещения 1 для случаев эксплуатации:

в атмосфере типа 1 по ГОСТ 15150 (условно чистая);

в определенном диапазоне значений климатических факторов: сезонная эксплуатация легких мотоциклов (кроме специальных), мотороллеров, мопедов, велосипедов;

при отсутствии прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков (например детали, размещенные внутри втулки);

при периодически вскрываемом для осмотра и ремонта герметизированном объеме.

Т1\* — условия эксплуатации 5 мотовелоизделий, предназначенных для макроклиматического района с тропическим климатом Т при категории размещения 1 для случаев эксплуатации:

в атмосфере типа 1 по ГОСТ 15150 (условно чистая);

при отсутствии прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков;

при периодически вскрываемом для осмотра и ремонта герметизированном объеме;

с установленным сроком службы мотовелоизделий (легкие мотоциклы, велосипеды) меньше нормативного срока службы покрытия.

1.3. Стандарт устанавливает минимальную толщину покрытия. Допустимую максимальную толщину покрытия в зависимости от минимальной устанавливают по ГОСТ 9.303.

1.4. Выбор покрытий стальных деталей проводят по табл. 2 в соответствии с их назначением по классификации, приведенной в приложении 1 (табл. 3) для велосипедов и в приложении 2 (табл. 4—7) для мототранспортных средств.

Таблица 2

## Металлические и неметаллические неорганические покрытия

Материал основы	Назначение покрытия	Наименование покрытия по ГОСТ 9.306	Обозначение покрытия по ГОСТ 9.306	Толщина покрытия для условий эксплуатации по ГОСТ 15150							Типоразмер номер покрытия
				3	5	7	3	5	7		
				Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150							
				У1*, У1.1; У2	У1; Т2	Т1	У1*, У1.1; У2	У1*, Т2	Т1*	Т2	
Сталь	Навесные покрытия	Хромовое блестящее с подслоем никеля	Н6.Х.6	24	35	50	24	35	24	35	Мотоциклы с объемом двигателя до 350 см <sup>3</sup> , мотороллеры, мопеды, велосипеды
			Ндз.Х.6	18	30	35	18	30	30	30	
			Нд.Х.6	21	30	40	18	30	30	30	
	Защитно-декоративное	Хромовое блестящее с подслоем меди и никеля	М.Н6.Х.6	9; 18	12; 24	—	9; 18	12; 24	9; 18	12; 24	Мотоциклы с объемом двигателя до 350 см <sup>3</sup> , мотороллеры, мопеды, велосипеды
			М.Н6.Х.6	—	—	35; 15	—	—	—	—	
			М.Нд.Х.6	—	—	30; 15	—	—	—	—	
	Хромовое блестящее с подслоем меди и двухслойного никеля	М.Нд.Х.6	—	24 <sup>1</sup> ; 15 <sup>1</sup>	30 <sup>1</sup> ; 15	—	—	—	24; 15	Мотоциклы с объемом двигателя до 350 см <sup>3</sup> , мотороллеры, мопеды, велосипеды	
		М.Нд.Х.6	6; 15	—	—	—	—	—	—		
		М.Нд.Х.6	—	—	—	—	—	—	—		

Продолжение табл. 2

Назначение покрытия	Наименование покрытия по ГОСТ 9.306	Обозначение покрытия по ГОСТ 9.306	Толщина покрытия для условий эксплуатации по ГОСТ 15189					Поразковый номер
			3	5	7	3	5	
Для повышения износостойкости и твердости	Хромовое твердое	Х.тв	Вид клематического исполнения по ГОСТ 15189					8
			У1*; У1.1; У2	У1; Т2	Т1	У1*; У1.1; У2	Т1*; Т2	
Защитное	Цинковое с бесцветным хроматированием	Ц.хр.бцв	9	12 <sup>2</sup>	12	9	12	9
			9	12 <sup>2</sup>	12	9	12	
	Цинковое хроматирование	Ц.хр	Хим.Фос.прм	+	+	—	+	+
				+	— <sup>3</sup>	—	+	+
	Химическое фосфатное, пропантанное маслом	Хим.Окс.прм	Хим.Окс.прм	+	— <sup>3</sup>	—	+	+
				+	— <sup>3</sup>	—	+	+
	Защитно-декоративное	Хромоовое блестящее с подслоем меди и никеля	М.Н6.Х.б	9; 15	9; 30	—	9; 15	9; 30
				9; 15	9; 24	9; 30	9; 15	9; 24
	Защитное	Хроматированное с последующим нанесением лакокрасочного покрытия	Хроматированное/лп/лп	+	+	+	+	+
				+	+	+	+	+

Мотоциклы с объемом двигателя до 350 см<sup>3</sup>, моторолеры, моторы, велосипеды

Мотоциклы с объемом двигателя 350 см<sup>3</sup> и более

Толщина хрома 0,3—1,0

Металл детали

Сталь

Цинковые сплавы

Металл	Назначение покрытия	Наименование покрытия по ГОСТ 9.306	Обозначение покрытия по ГОСТ 9.306	Толщина покрытия для условий эксплуатации по ГОСТ 16150						Порядковый номер покрытия
				Вид климатического исполнения						
				3	5	7	3	5	6	
Медь и сплавы	Защитное	Химическое пассивирование	Хим.Пас	+	— <sup>3</sup>	—	+	—	—	16
		Защитно-декоративное	Н.б	6	12 <sup>2</sup>	12	6	9	9	17
	Защитное	Анодно-окисное, наполненное водой	Ан.Окс.нв	+	— <sup>3</sup>	—	+	+	+	18
		Анодно-окисное, наполненное в растворе хромиатов	Ан.Окс.нхр	+	— <sup>3</sup>	—	+	+	+	19
Защитное	Анодно-окисное, наполненное водой, с последующим нанесением лакокрасочного покрытия	Ан.Окс.нв/лкп	+	+	+	+	+	+	20	
	Химическое окисное с последующим нанесением лакокрасочного покрытия	Хим.Окс/лкп	+	— <sup>3</sup>	—	+	+	+	21	
Защитно-декоративное	Хромовое блестящее по подслою меди и никеля	М.Н.Х.б	18; 12	—	—	—	8; 12	—	22	

...Толщина хрома 0,3—1,0

1 Для действующих импортных автоматических линий толщина соответственно 12; 18 мкм.

2 Для условий У1 толщина цинкового покрытия 9 мкм, никелевого блестящего 6 мкм.

3 Для условий У1 знак «+».

**Примечания:**

1. Для металлических покрытий указана толщина покрытия в микрометрах, для неметаллических неорганических покрытий — допустимость применения.

2. Знак «+» означает, что покрытие допускается в данных условиях эксплуатации, знак «-» — данное покрытие для данных условий эксплуатации не рекомендуется.

3. Толщина нижнего слоя никелевого двухслойного покрытия Нд (Нпб.Нб) по отношению к общей толщине покрытия 50—70%; толщина верхнего слоя — 50—30%.

4. На детали велосипеда (кроме чехла коронки передней вилки, выноса, трубы, стержня, замка, хомута и кронштейна руля, ободьев и дисковых колес, шатунов и звездочки каретки, шитка колеса, корпуса рукоятки и рукоятки ручного тормоза, шитка цепи, крышки звонка) назначают покрытия Н12.Х.6; Нд12.Х.6; Нд12.Х.6; Нт12.Х.6; Мб.Нб.Х.6 для условий У1\*; У1.1; У2 и Н24.Х.6; Нд21.Х.6; Нд21.Х.6; Мб.Н18.Х.6 для условий Т1\*; Т2, если возникающие в процессе эксплуатации коррозионные поражения не влияют на работоспособность велосипеда и не ухудшают его товарный вид.

5. Допускается изменять толщину подслоя меди и никеля при сохранении суммарной толщины покрытия.

6. Допускается детали трехколесных велосипедов для детей изготавливать без хромового покрытия.

7. Допускается шайбу ниппеля изготавливать с толщиной покрытия 3—6 мкм.

8. Допускается детали велосипедов для детей изготавливать со следующими покрытиями:

Н12.Х.6 — корпус рукоятки и рукоятка;

Н9.6 — спицы, боуден;

Н(3—6).6 — вкладыш руля.

1.5. Крепежные детали с шагом резьбы до 0,45 и шайбы к ним допускается изготавливать с толщиной покрытия 3 мкм, с шагом резьбы от 0,5 до 1,75 и шайбы к ним — с толщиной покрытия 6—9 мкм.

1.6. Детали мототранспортных средств из цинковых и деформируемых алюминиевых сплавов (кроме корпуса и ручки насоса) для условий У1\*; У1.1; У2 при обеспечении требуемых декоративных свойств по образцам-эталонам допускается изготавливать:

без покрытия;

с нанесением пассивной пленки;

с виброхимической обработкой.

Корпус и ручку насоса допускается изготавливать с покрытием Хим. Окс.

1.7. Детали мототранспортных средств из литейных алюминиевых сплавов, детали велосипедов из алюминиевых сплавов (кроме трубы руля, рукоятки тормоза, корпуса и ручки насоса) при обеспечении требуемых декоративных свойств по образцам-эталонам допускается изготавливать:

без покрытия;

с нанесением пассивной пленки;

с виброхимической обработкой;

с покрытием лаками: АК-113 с добавлением 2% алюминиевой пудры, МЛ-21 или МЛ-113.



Рукоятку тормоза велосипедов для детей допускается покрывать лаком АК-113 с добавлением 2% алюминиевой пудры.

1.8. Детали, работающие в масляной среде или под слоем возобновляющейся смазки, не вызывающей коррозию, допускается изготавливать без покрытия.

1.9. Хромовое покрытие допускается наносить из электролитов на основе шестивалентного и трехвалентного хрома.

1.10. Покрытия, не указанные в табл. 2, допускается выбирать по ГОСТ 9.303, при условии соблюдения требований, установленных в ГОСТ 9.301.

1.11. Места отсутствия покрытия в отверстиях, пазах, вырезах дополнительно защищают лаками АС-16, АК-113, НЦ-134 с алюминиевой пудрой или эмалью НЦ-5134, если это оговорено в технологической или конструкторской документации.

1.12. Покрытия, применяемые в качестве технологических, выбирают по нормативно-технической документации предприятия-изготовителя.

1.13. Применение покрытий, не указанных в настоящем стандарте, приведено в приложении 3.

1.14. Операции технологических процессов получения покрытий выбирают по ГОСТ 9.305 или технической документации, утвержденной в установленном порядке.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА И ПОКРЫТИЯ

2.1. Требования к контролю качества основного металла и покрытий — по ГОСТ 9.301.

2.2. Предъявляемая к приемочному контролю партия должна состоять из деталей, однородных по виду и толщине покрытия, изготовленных в течение смены по одной технологической документации.

2.3. Качество поверхности основного металла контролируют по внешнему виду и шероховатости.

2.4. Качество металлических покрытий контролируют по внешнему виду, толщине, прочности сцепления с основным металлом, пористости на стальных деталях.

2.5. Качество неметаллических неорганических покрытий контролируют по защитным свойствам.

2.6. Допускается гарантировать правильностью выполнения технологического процесса следующие показатели:

толщину хромового блестящего покрытия;

толщину покрытия в отверстиях, пазах, вырезах на внутренних поверхностях сложнопрофилированных деталей, спиц, nipples, резьбовой части крепежных деталей;

пористость покрытия на деталях велосипедов для детей;

пористость защитно-декоративного покрытия на деталях из алюминиевых сплавов;

пористость цинкового покрытия на стальных деталях.

2.7. Периодичность контроля поверхности основного металла и покрытий устанавливаются в технологической документации.

### 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Внешний вид основного металла контролируют осмотром деталей невооруженным глазом на расстоянии 25 см от контролируемой поверхности при естественном или искусственном освещении. Освещенность должна быть не менее 300 лк при применении ламп накаливания и не менее 500 лк при применении люминесцентных ламп.

3.2. Параметры шероховатости основного металла контролируют контактными профилографами-профилометрами, по ГОСТ 19300 или сравнением с утвержденными образцами-эталоном, изготовленными с заданной шероховатостью.

Допускается измерять шероховатость после нанесения покрытия.

3.3. Методы контроля покрытий — по ГОСТ 9.302.

Места контроля толщины покрытий указывают в технологической документации.

У многослойных никелевых блестящих и композиционных покрытий контролируют общую толщину покрытий.

Перечень образцов — эталонов деталей, по которым проводят оценку качества внешнего вида покрытий, приведен в приложении 4.

### 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. При проведении контроля покрытий необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.008.

4.2. Организация рабочих мест должна соответствовать межотраслевым требованиям по научной организации труда, которые должны учитываться при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий, при разработке технологических процессов и оборудования, утвержденным Госстроем СССР, Минздравом СССР и ВЦСПС.

Расстановка оборудования для проведения контроля покрытий должна соответствовать Общесоюзным нормам технологического проектирования ОНТП 05.

4.3. Категория производства по степени пожарной опасности и класс помещения по исполнению электроустановок должны соответствовать требованиям СНиП 2.09.02, ПУЭ и ОНТП 24.

4.4. Метеорологические условия и содержание вредных веществ в рабочей зоне помещений не должны превышать норм, установленных ГОСТ 12.1.005.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны помещений контролируют по методикам, соответствующим требованиям ГОСТ 12.1.016 и утвержденным Минздравом СССР в качестве методических указаний.

4.5. Уровни освещенности производственных помещений и рабочих мест должны соответствовать нормированным значениям, установленным СНиП II—4, или отраслевым нормам, согласованным с Минздравом СССР.

4.6. Оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003.

4.7. При контроле толщины покрытий радиационными методами необходимо выполнять (при работе на приборах):

при методе обратного рассеяния бета-излучения — «Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений», ОСП — 72/80, утвержденные Минздравом СССР;

при рентгенофлюоресцентном методе — «Санитарные правила работы с источниками неиспользуемого рентгеновского излучения», № 1960—79, утвержденные Минздравом СССР.

4.8. При определении массовой доли серы в никелевом покрытии необходимо предусмотреть кислородоподводящие коммуникации по ГОСТ 12.2.052 и ГОСТ 10704.

4.9. Для предупреждения поражения электрическим током при эксплуатации контрольно-измерительной аппаратуры необходимо выполнять «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденные Главгосэнергонадзором, а также требований ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.1.030 и ГОСТ 12.3.019.

4.10. Для предупреждения пожара и взрыва необходимо предусмотреть:

сборники с плотно закрывающимися крышками для обтирочных материалов, загрязненных ЛВЖ, с надписью «Огнеопасно»;

выполнение типовых правил пожарной безопасности для промышленных предприятий, утвержденных Главным управлением пожарной охраны МВД СССР, а также ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010 и ГОСТ 12.4.009.

4.11. Для предупреждения воздействия общетоксичных и раздражающих веществ необходимо предусмотреть:

общеобменную приточно-вытяжную вентиляцию в помещениях, а также вытяжную вентиляцию на рабочих местах в соответствии с требованиями СНиП II—33;

сборники с плотно закрывающимися крышками для обтирочных материалов, загрязненных растворами кислот, щелочей и другими общетоксичными материалами;

средства индивидуальной защиты в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке (кислотощелочестойкие перчатки по ГОСТ 20010, халаты по ГОСТ 12.4.131 и по ГОСТ 12.4.132, очки защитные по ГОСТ 12.4.013, респираторы фильтрующие универсальные РУ-60 по ГОСТ 17269).

КЛАССИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВЕЛОСИПЕДОВ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ПОКРЫТИЯ  
КЛИМАТИЧЕСКИХ ИСПОЛНЕНИЙ У1\*, У1.1; У2  
(условия эксплуатации по ГОСТ 15150-3) и Т1\*, Т2 (условия эксплуатации по ГОСТ 15150-5)

Таблица 3

Наименование сборочной единицы	Назначенные покрытия			Защитное неметаллическое неорганическое
	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое	Защитное неметаллическое	
Рама	Детали замка складной рамы, товарный знак, гайка, шайбы, болты	Гайки, шайбы, болты, рычаг <sup>1</sup>	—	—
Руль	Вынос, труба, стержень, замок, хомут, кронштейн, специальный болт, гайки, шайбы	Болты <sup>1</sup> , гайки <sup>1</sup> , шайбы, вкладыш	Невидимые детали	Невидимые детали
Передняя вилка	Чехол коронки, конусы, чашка, контргайка, шайбы, хомуты	Шайба с усом, конусы <sup>1</sup> , чашки <sup>1</sup> , контргайка <sup>1</sup> , шайбы, хомуты, рычаг <sup>1</sup>	Невидимые детали	Невидимые детали
Втулки	Корпус, фланцы, рычаг, эксцентрик, гайки, пружинные скобы, хомут, колпачок, пылепредохранители, звездочка с втулкой, шайбы, специальные гайки, шайба с насечкой	Звездочка, контргайка, болт, упор, защитный диск, ось, упорное кольцо, конусы, хомут, колпачок, пылепредохранители, звездочка с втулкой, шайбы, специальные гайки, шайба с насечкой	Невидимые детали, работающие в масляной среде или под слоем возобновляющейся смазки, ось <sup>2</sup> , упорное кольцо <sup>2</sup> , конусы <sup>2</sup>	Невидимые детали
Колеса	Ободья, дисковые колеса, вентили	Ободья <sup>1</sup> , дисковые колеса <sup>1</sup> , спицы, шайбы, оси, колесо в сборе <sup>1</sup> , втулки <sup>1</sup> , фланцы <sup>1</sup>	Муфты обгона <sup>1</sup>	Муфты обгона <sup>1</sup>

Наименование сборочной единицы	Защитно-декоративное металлическое	Назначенные покрытия	Защитное неметаллическое неорганическое
Наименование сборочной единицы	Защитно-декоративное металлическое	Назначенные покрытия	Защитное неметаллическое неорганическое
Каретка	Шатуны, звездочка, колпачок, болт, крышка, спицальный винт, клин, контргайка	Шатуны <sup>1</sup> , звездочка <sup>1</sup> , чашка, вал, пылеуловитель, звездочка с шатуном, кривошип с деталями, гайка, звездочка с кривошипом, звездочка с осью, клин, контргайка	Невидимые детали, работающие в масляной среде или под слоем возобновляющейся смазки
Педали	Корпус, рамки, пластины, гайка-коллинок, чашка, трубка, туклипы, шпильки	Корпус, рамки, пластины, гайка-коллинок, чашка, трубка, туклипы, шпильки, ось, гайка, шайба, пружина, скобы, накладки, шайба с усом	Невидимые детали, работающие в масляной среде или под слоем возобновляющейся смазки, ось
Щетки колес	Щиток, накладка, наружная планка, подпорка	Щиток <sup>1</sup> , невидимые детали, заклепки, подпорка, внутренняя скоба, винты, шайбы, гайки, угольник, ось, крючок, пластины	Невидимые детали <sup>2</sup> , заклепки <sup>2</sup>
Седло	Седлодержатель, задняя правая (левая) пружина, мостик, распорная планка, каркас седла, замок, чашка, усилитель, шайбы, передняя рамка, кронштейн, пружины, гайка, табличка, заклепка	Седлодержатель, задняя правая (левая) пружина, мостик, распорная планка, каркас седла, замок, чашка, усилитель, шайбы, передняя рамка, кронштейн, пружины, гайка, табличка, заклепка, пружина, планка, подвеска, шайба, болт, пружинодержатель, каркас с седлодержателем, хомут, ось замка и рамки, распорный мостик, детали, расположенные под крышкой седла и закрытые ее бортами при работе велосипедни велосипеда	Детали, расположенные под крышкой седла и закрытые ее бортами при работе велосипедни велосипеда <sup>2</sup>
Багажник	Кронштейн, скоба, пружина, хомут, ось, пружина, корзина, багажник	Пружина, хомут, ось, пружина, корзина, шайба, винт, багажник <sup>2</sup> , гайка	—

Наименование сборочной единицы	Назначение покрытий		Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое	Защитное неметаллическое неорганическое
	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое			
Ручной тормоз	Корпус рукоятки, рукоятка, скобы, кронштейн, держатели тросов, хомуты, специальные болты, гайки, пружины	Наконечники, вилки, шайбы, валик, оболочка, штуцер, ось, упор, держатели колодок, шпилька, втулка, сталева, скобы, гайки, кронштейн, держатели тросов, хомуты, специальные болты, пружины <sup>2</sup> , колпачковая гайка	Невидимые детали		
Переключатель передач	Пластины, вилки, хомуты, щетки, кронштейн, рычаги, корпус, шайбы, втулки, пружины	Основание, вилки, конусные втулки, пружина, оболочка, барашек, хомут монетки, ролики, винт кронштейна, пружины, ось	Рольки <sup>2</sup> , винт кронштейна <sup>2</sup> , пружина <sup>2</sup> , ось <sup>2</sup>		
Щиток цепи	Щиток, диск цепи, остальные детали	Щиток <sup>1</sup> , остальные детали	—		
Цепь	—	—	—		
Трещотка	—	Корпус, чашка, звездочка, шайба, блок	Детали Корпуса <sup>2</sup> , чашка <sup>2</sup> , звездочка <sup>2</sup> , шайба <sup>2</sup> , блок <sup>2</sup> , пружины		
Звонок	Крышка, основание, хомуты, рычаг	Пружины, планка, ударник, ось	Невидимые детали		
Зеркало заднего вида	Стойка, хомуты, корпус, крышка	Прижим, невидимые детали	Невидимые детали		
Насос	Съемные насосодержатели	Съемные насосодержатели, винты, гайка, наконечник, пружинная шайба	Невидимые детали, шток		
Откидная подставка	—	Детали подставки	—		
Инструмент	—	Инструмент	Инструмент		
Поддерживающие ролики (колеса)	Кронштейны	Кронштейны, накладки	Кронштейны <sup>1</sup>		

<sup>1</sup> Только для деталей велосипедов для детей для условий У1\*; У1.1; У2.<sup>2</sup> Только для условий У1\*; У1.1; У2.

КЛАССИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ  
МОТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ПОКРЫТИЯ

Таблица 4

Стальные детали мотоциклов с объемом двигателя 350 см<sup>3</sup> и более

Наименование сборочной единицы	Назначение покрытия									
	Защитно-декоративное металлическое		Защитное металлическое		Защитное неметаллическое		Защитное неметаллическое		Защитное неметаллическое	
	У1*	У2	У1*	У2	У1*	У2	У1*	У2	У1*	У2
Рама мотоцикла и амортизатор задней подвески	Группы условий эксплуатации по ГОСТ 15150									
	3	5	7	3	5	7	3	5	3	5
Передняя вилка	Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150									
	У1* <td>У1 <td>Т1 <td>У1* <td>У1: <td>У2 <td>У1: <td>У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	У1 <td>Т1 <td>У1* <td>У1: <td>У2 <td>У1: <td>У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	Т1 <td>У1* <td>У1: <td>У2 <td>У1: <td>У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td></td></td></td></td></td>	У1* <td>У1: <td>У2 <td>У1: <td>У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td></td></td></td></td>	У1: <td>У2 <td>У1: <td>У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td></td></td></td>	У2 <td>У1: <td>У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td></td></td>	У1: <td>У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td></td>	У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td>	Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td>	У1: <td>У2 </td>
Хомут крепления крыла, гайка сальника, чашка	Сухарь амортизатора, подножка пассажира, корпус амортизатора, пружина подвески		Щиток (крыло) заднего колеса, бугель заднего штифта, кожухи (станки) амортизаторов, амортизаторы, наконечники амортизатора, пружина		Подножка пассажира, трубка и пружина подножки пассажира, пружина подставки, пружина подвески, сухарь, ось подножки, упорная шайба, шпильки крепления двигателя, опорная шайба, кронштейн тяги, скоба хомута, палец, сухарь, серьга натяжения цепи, болт, шайба, гайка, пружинные шайбы, корпус амортизатора		Распорная втулка, крышка сальника, гайка резервуара, пружинные шайбы, пружина подвески, шпильки крепления двигателя		Труба пера вилки, шайба маховика демифера руля, пружина	
	У1* <td>У1: <td>У2 <td>У1* <td>У1: <td>У2 <td>У1: <td>У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	У1: <td>У2 <td>У1* <td>У1: <td>У2 <td>У1: <td>У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	У2 <td>У1* <td>У1: <td>У2 <td>У1: <td>У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td></td></td></td></td></td>	У1* <td>У1: <td>У2 <td>У1: <td>У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td></td></td></td></td>	У1: <td>У2 <td>У1: <td>У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td></td></td></td>	У2 <td>У1: <td>У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td></td></td>	У1: <td>У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td></td>	У2 <td>Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td></td>	Т1 <td>У1: <td>У2 </td></td>	У1: <td>У2 </td>



Продолжение табл. 4

Наименование сборочной единицы	Назначение покрытий														
	Защитно-декоративное металлическое					Защитное металлическое					Защитное неметаллическое неорганическое				
	3	5	5	7	7	3	5	7	7	5					
Руль и органы управления	Группы условий эксплуатации по ГОСТ 15150														
	Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150														
	У1*	У1.1:	У2	Т1	У1*	У1.1:	У2	У1:	Т2	Т1	У1*:	У1.1:	У2	У1:	Т2
	Педаль заднего тормоза, крышка корпуса, ось рычага, пластинка сцепочки, хомуты стяжной болт кронштейна			Труба руля, кронштейн руля, рычаги (ручки) управления сцеплением и тормозом, кронштейн (основание) рычагов			Труба руля, кронштейн руля, рычаги (ручки) управления сцеплением и тормозом, кронштейн (основание) рычагов			Шайбы и кольцо корпуса ручки управления дросселем, труба управления дросселем, труба управления дросселем в сборе, тяга и рычаг заднего тормоза, гайка тяги, рычаг, шпилька промежуточного рычага, упор обложки троса, упор заднего троса, втулка рычага заднего тормоза, выключник стержня руля, ось ползуна, вал цепочки, пружина, винт пружины, наконечник троса, гайка амортизатора руля, ось рычага			Промежуточный рычаг в сборе, ось втулки рычага, кольцо рычага и тормозной тяги, замок обжимного кардана, ось упорного кардана, ось рычага заднего тормоза, верхнее звено цепочки, шпилька, пружинные шайбы, пружинна, вилка тяги заднего тормоза		
	Контргайка, неводокиная шайба амортизатора руля, защитная шайба (кольца), шайба (кольца) руля со втулкой, амортизатор руля с втулкой, гайка салынка, стяжной болт, фиксирующая ось, стержень, гайка стержня, шайба, бугель крепления переднего щитка, хомуты			Контргайка, неводокиная шайба амортизатора руля, защитная шайба (кольца), шайба (кольца) руля со втулкой, амортизатор руля с втулкой, гайка салынка, стяжной болт, фиксирующая ось, стержень, гайка стержня, шайба, бугель крепления переднего щитка, хомуты			Контргайка, неводокиная шайба амортизатора руля, защитная шайба (кольца), шайба (кольца) руля со втулкой, амортизатор руля с втулкой, гайка салынка, стяжной болт, фиксирующая ось, стержень, гайка стержня, шайба, бугель крепления переднего щитка, хомуты			Контргайка, неводокиная шайба амортизатора руля, защитная шайба (кольца), шайба (кольца) руля со втулкой, амортизатор руля с втулкой, гайка салынка, стяжной болт, фиксирующая ось, стержень, гайка стержня, шайба, бугель крепления переднего щитка, хомуты					



Наименование сборочной единицы		Назначение покрытия									
		Защитно-декоративное металлическое		Защитное металлическое				Защитное неметаллическое неорганическое			
Группы условия эксплуатации по ГОСТ 16150		3	5	5	7	3	5	7	3	5	
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150		У1; У1.1; У2; Т1									
Выпускные трубы с глушителями		Соединительная труба, хомут глушителя, ушко крепления выпускной трубы, гайка		Глушителя в сборе, выпускные (выхлопные) трубы				Соединительная труба, пластины			
Двигатель в сборе		Крышка (заглушка) картера, кожух штанги в сборе		—				Поддон в сборе, хомут генератора, упор генератора, болт крепления маховика, шпильки крепления головок цилиндров, валик хомута генератора, пробка шестерни привода, сливная пробка, замочная шайба маховика, трубка цилиндра, шпильки, шайба, крышка сель-ника, уплотнительное кольцо, крючок			
Сцепление		—		—				Диски сцепления 4-тактных двигателей, ступица ведомого диска, винт ведущего упорного диска сцепления			

Наименование сборочной единицы		Назначение покрытия										Защитное неметаллическое неорганическое	
		Защитно-декоративное металлическое		Защитное металлическое						Защитное неметаллическое неорганическое			
Группы условий эксплуатации по ГОСТ 15150		3	5	6	7	8	9	6	7	7	8		
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150		У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1		
Уг: У1.1; У2		Т2	У1	Т1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1		
Коробка перемены передач	Рычаг пускового механизма, pedal ножного переключения передач	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	У1; У1.1; У2	У1; У2
	Фланец крышки переднего подшипника вторичного вала, диск гибкой муфты, втулка привода, рычаг кривошипа, гайка и шайба вторичного вала, пробка буфера вала пускового механизма, шайба (колпачок) сальника пускового механизма, сливная пробка, втулка привода, клинки рычагов, дедаль рычага пускового механизма, кривошип собачки, корпус сальника, звездочка, замочная шайба, масляный щуп, корпус фиксатора	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	У1; У1.1; У2
Главная передача	Диск уругого кардана, ось тормозных колодок, прокладочная шайба, карданный вал, втулка муфты, крепление крышки картера, шпильки, левая крепление	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	У1; У1.1; У2	У1; У2
	Крестошина кардана, замковое кольцо кардана, шлицевая вилка кардана, вилка карданного вала, клиновой болт, регулировочные шайбы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	У1; У1.1; У2	У1; У2



Продолжение табл. 4

Наименование сборочной единицы	Назначение покрытия															
	Защитно-декоративное металлическое			Защитное металлическое				Защитное неметаллическое неорганическое								
	У1; У11; У2	Т1	Т2	У1; У11; У2	У1; У11; У2	У3; У31; У32	У4; У41; У42	У5; У51; У52	У6; У61; У62	У7; У71; У72	У8; У81; У82					
Ветровой щиток (ветровое стекло)	Группы условий эксплуатации по ГОСТ 15150															
	3	5	6	7	3	4	5	6	7	3	5					
Инструмент	Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150															
	У1; У11; У2	Т2	У1	Т1	У1; У11; У2	У3; У31; У32	У4; У41; У42	У5; У51; У52	Т1	У1; У11; У2	У3; У31; У32	У4; У41; У42	У5; У51; У52	У6; У61; У62	У7; У71; У72	У8; У81; У82
Ветровой щиток (ветровое стекло)	Хомут крепления, болты, гайки, зажим, шайбы	—	Левая и правая стойки (планки), планки и ного щатка коляски, наружная поперечная распорка в сборе	—	Кронштейн крепления ветрового щатка коляски, наружная накладка	—	Плоскогубцы, отвертки, двухсторонние кольцевые и торцевые ключи, повороток, лопатка, стержень отверстия	—	Плоскогубцы, отвертки, двухсторонние кольцевые и торцевые ключи, повороток, лопатка, стержень отверстия	—	Освоение корпуса насоса, обжимная муфта, опорная полужошка, нижняя и верхняя шайбы, воршина, крышка корпуса, шток с направляющей, напильник шланга	—	—	—	—	Пружинные шайбы
Инструмент	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Приводная цепь Насос	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Багажник Наколенные щитки Защитные дуги (дуги безопасности)	—	Кронштейны Дуга (правая, левая)	Багажник	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1 Только для условий Т1\* и Т2.

Стальные детали мотоциклов с объемом двигателя до 350 см<sup>3</sup> климатических исполнений У1\*, У1.1; У2  
(условия эксплуатации по ГОСТ 15150—3) и Т1\*, Т2 (условия эксплуатации по ГОСТ 15150—5)

Таблица 5

Наименование сборочной единицы	Защитно-декоративное металлическое	Назначенные покрытия	Защитное неметаллическое неорганическое
Рама мотоцикла и амортизатор задней подвески	Щиток (крыло) заднего колеса, бугель заднего штыка, колухи (стаканы) амортизаторов, закрытия, наконечник амортизатора, пружина, сухарь амортизатора, подножка пассажира, корпус амортизатора, пружина подвески	Подножка пассажира, трубка и проушина подножки пассажира, пружина подставки, пружина подвески, сухарь, ось подножки, опорная шайба, шпилька крепления двигателя, опорная шайба, кронштейн тягарь, серьга натяжения цепи, болт, шайба, гайка, пружинные шайбы, корпус амортизатора	Распорная втулка, крышка сальника, гайка резервуара, пружинные шайбы, пружина подвески, шпильки крепления двигателя
Передняя вилка	Щиток (крыло) переднего колеса, переключатель, правый и левый наконечники пера вилки (скользящая правая, левая труба), хомут крепления крыла, гайка сальника, чашка, стяжная гайка (крепление пера вилки), корпус сальника, верхняя траверса, кронштейн, заштырный колпачок, колпачок чехла	Опорная шайба, замочная шайба стержня рулевой колонки, защитный колпачок, контргайка, защитная шайба (колпак), шайба амортизатора руля со втулкой, гайка сальника, стяжной болт, фиксирующая ось, стержень, гайка стержня, шайба, бугель крепления переднего штыка, хомуты	Труба пера вилки, шайба маховика демпфера руля, пружинные шайбы, пружина подвески, упорное кольцо, стержень (валлик) рулевой колонки
Руль и органы управления	Труба руля, кронштейн руля, рычаги (ручки) управления сцеплением и тормозом, кронштейн (основание) рычагов корпус ручки управления дросселем, рычаг тормоза, икель заднего тормоза, крышка корпуса	Шайбы и кольцо корпуса ручки управления дросселем, труба управления дросселем в сборе, тяга и рычаг заднего тормоза, гайка тяги, рычаг, планка промежуточного рычага, упор оболочке троса, втулка	Промежуточный рычаг в сборе, ось втулки рычага, кольцо рычага, кольцо рычага и тормозной тяги, зажим обоймы упругого кардана, ось рычага заднего тормоза, вилка тяги зад-

Наименование сборочной единицы	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое	Защитное неметаллическое неорганическое
Колесо (переднее, заднее), тормоз (передний, задний)	<p>пуса, ось рычага, пластина цепошки, хомуты, стяжной болт кронштейна</p> <p>Обод, защитный колпак (или отражатель, или декоративная крышка), спицы колеса (переднего, заднего)</p>	<p>ка рычага заднего тормоза, наконечник стержня руля, ось полуоси, вал цепочки, пружины, наконечник троса, гайка амортизатора руля, ось рычага</p> <p>Специальная гайка, корпус сальника, тормозной рычаг переднего тормоза, кронштейн регулировочного винта, гайка сальника, регулировочный винт, спицы, распорные втулки, шайба кулачка тормоза, пружина тормозной колодки, ось тормозных колодок, пружины шарика фиксатора, контргайка (гайка оси комеса), шпильки, упорная шайба, ось колеса (переднего, заднего), втулка, крышка, болт, шайба, специальная гайка</p>	<p>Вето тормоза, верхнее звено цепочки, шпильки, пружинные шайбы, пружина</p> <p>Прокладочная шайба, пружина и ось тормозных колодок, распорные втулки</p>
Топливный бак (бензобаки) и инструментальный ящик	Замковый винт	<p>Замок и ключ инструментального ящика, заглушка манжета, заглушка пробки, кольцо замка крышки, сухарь замка, прижимная пластина, штифт пробки бензобака, специальная шайба</p>	Замок заглушки, пружинные шайбы
Выпускные трубы с глушителями	Глушители в сборе, выпускные (выхлопные) трубы, соединительная труба, хомут глушителя, ушко крепления выпускной трубы, гайка	Соединительная труба, пластина	Пружинные шайбы



Наименование сборочной единицы	Защитно-декоративное металлическое	Назначение покрытия	Защитное лакокрасочное неорганическое
Двигатель в сборе	Крышка (заглушка) картера, кожух штани в сборе	Поддон в сборе, кожух генератора, болт крепления маховика, шпильки крепления головки цилиндра, трубка шланга, шпилька, шайба, крышка сальника <sup>1</sup> , уплотнительное кольцо <sup>1</sup> , крючок	Шпилька крепления карбюратора и головки цилиндра, держатель крышки привода, корпус демонтажного болта, пружинные шайбы, болты, винты, гайки, шпилька, кольцо, крючок
Соединение	—	Рычаг включения сцепления, кронштейн рычага включения сцепления, ползунок, ось рычага включения сцепления, упор ободочки троса, червяк <sup>1</sup> , рычаг <sup>1</sup>	Диски сцепления 4-тактных двигателей, ступица ведомого диска, винт ведущего упорного диска сцепления
Коробка перемены передач	Рычаг пускового механизма, педаль ножного переключения передач	Фланец крышки переднего подшипника вторичного вала, диск гибкой муфты, втулка привода, рычаг кривошипа, гайка и шайба вторичного вала, пробка буфера вала пускового механизма, шайба (копачок) сальника пускового механизма, сливная пробка, втулка привода, клинки рычагов, педаль рычага пускового механизма, кривошип собачки, корпус сальника <sup>1</sup> , звездочка <sup>1</sup> , замочная шайба <sup>1</sup> , масляный шуп, корпус фиксатора	Вторичный вал коробки передач, пружинные шайбы, замочная шайба, кольцо, пружина, винт, шайбы вторичного вала, гайка вторичного вала, штифт, червяк сцепления, крышка сальника, звездочка вторичного вала

Наименование сборочной единицы	Назначение покрытия		
	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое	Защитное неметаллическое неорганическое
Седло	—	Наконечники ручки, шаровой колпак, распорная втулка сайлент-блока, специальные квадратные шайбы, зацеп, скрепка, ось зацепа, промежуточная втулка седла	Внутренняя шайба, пружинные шайбы
Зеркало заднего вида	Корпус зеркала, корпус, стойка зеркала, хомуты, гайка	Ободок зеркала	—
Ветровой щиток (металловое стекло)	Левая и правая стойки (планки), планки и поперечная распорка в сборе, хомут крепления, болты и гайки, зажим, шайба	—	Пружинные шайбы
Инструмент	—	Плоскогубцы, отвертки, кольцевые и торцевые стороны ключи, повороток, лопатка, стержень отверстия	Плоскогубцы, отвертки, кольцевые и торцевые двухсторонние ключи, вороток, лопатка
Приводная цепь Насос	—	Основание корпуса насоса, обжимная муфта, опорная подножка, верхняя и нижняя шайба поршня, крышка корпуса, шток с направляющей, ниппель шланга	Приводная цепь Установочная и предохранительная пружины
Багажник	Багажник	—	—
Наколенные штилки	Кронштейны	—	—
Защитные дуги (дуги безопасности)	Дуга (правая, левая)	—	—

1 Только для условий Т1\* и Т2.

Стальные детали молсков климатических исполнений У1\*; У1.1; У2 (условия эксплуатации по ГОСТ 15150—3) и Т1\*; Т2 (условия эксплуатации по ГОСТ 15150—5)

Наименование сборочной единицы	Назначение покрытий			Защитное неметаллическое неорганическое
	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое	Защитное неметаллическое	
Рама	Крышка инструментального ящика, кронштейны, чашка руля, пружины	Подставка, пружина, кронштейн катушки высокого напряжения, ось подставки, специальная гайка, ось рамы	Пружина, пружинные шайбы	
Передняя вилка	Левая и правая трубка (шток), контргайка, колпачковая гайка, чашка	Верхний и нижний конусы, специальная гайка, наконечник, пружина, ось рычага	Пружина, наконечник, направляющая, шайбы, штифты	
Задняя вилка	—	Сторонная шайба, ось гайки	Пружинные шайбы	
Рулевое управление	Труба руля, рычаг, замок руля, хомут крепления руля, затяжной болт	Трубка, крышка, трубка ручки, рычаг сцепления с осью в сборе, фиксатор, наконечник, скоба, рычаг, сухарь троя, втулка, упор, сторонная шайба	Пружинные шайбы, пружинное кольцо, рычаг, пластинка, ось кулачка, пружины, стопорное кольцо, ось колодок, втулка	
Амортизатор	Пружина	Пружина, упорная втулка, ось гайки	Шток, пружинные шайбы	
Колеса	Обод (передний, задний)	Крышка, втулка с шайбой, ведомая звездочка в сборе, правая и левая натяжка, винты, ось, упор, натяжная шпилька, стяжные болты, рычаг, спицы, ниппели	Двухсторонняя втулка, внутренняя втулка, кольца, реактивный рычаг, пружины рычага, пружинные шайбы	
Штыки колес	Штык (передний, задний)	Планка, скоба	Пружинные шайбы	
Беззубок	—	Запорная игла	Кольцо, стакан	
Выпускные трубы с глушителями	Корпус глушителя в сборе, выпускные трубы (правая, левая в сборе)	Ось вилки, втулка пускового механизма, клин шатуна, сегментная шпонка, специальная шайба, хому-	Втулка пускового механизма, пружина, обойма кольца, стопорное кольцо,	
Двигатель	Правый и левый шатуны, вал шатуна			

Наименование сборочной единицы	Защитно-декоративное металлическое	Назначение покрытия	Защитное неметаллическое неорганическое
		Защитное металлическое	
Тормоз колеса (переднего, заднего) для легких мотоциклов	Ручка, корпус ручки, хомут, скобы, специальные гайки, крошители, держатели тросов	Пружина, оболочка, держатель молоток, втулка, валики, наконечник, шайба, винт, штуцер, гайка	внутренняя трубка, пружина на декомпрессора, кольцо, болт и гайка сальника, шайбы
Каретка (для легких мотоциклов)	Шатуны (левый, правый), ведущая звездочка, клинья, вал, контргайка, крышка шатунов, специальный винт, колпачок	Чашка втулки, шлоуловителя, специальная гайка, контргайка, вал, ведущая звездочка с валом	Невидимые детали Конусы, контргайка и детали, работающие в условиях возобновляющейся смазки
Сцепление	—	Рычаг сцепления	Пружинное кольцо
Цепная передача	—	Фиксатор, сухарь, упор, ступица, крышка, ведомая звездочка	Скоба
Седло	—	Скоба, каркас седла, фиксатор	Скоба
Зеркало обратного вида	Корпус зеркала, стойка и хомут зеркала	—	—
Инструментальный ящик	Крышка	Фиксатор, ось зажима, зажимы, шайбы	Торцевые ключи, рожковые ключи, специальный ключ, шиния лопатка, вороток
Воздушный насос	—	Трубка, крышка, пружины, обруч, наколечник, ножка, цоколь, вилпель	—

Таблица 7

Стальные детали мотороллеров климатических исполнений У1<sup>а</sup>; У1.1; У2  
(условия эксплуатации по ГОСТ 15150-3) и Т1<sup>а</sup>; Т2 (условия эксплуатации по ГОСТ 15150-5)

Наименование сборочной единицы	Наименование покрытия		
	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлургическое	Защитное металлургическое неорганическое
Приборная ра- ма, приборный щиток	Декоративная плашка, марка мотороллера, декоративная шайба	Барашек, планка, кулачок, стяж- ная лента, тормозная педаль, наконеч- ники накладок, рычаг заднего тормоза, основание тормозной педали, про- тыга тормоза, ось амортизатора, про- кладка, заклепки, хомуты крепления проводов, стопорная шайба, пружина Ось дверки, пружина боковой дверки, фиксирующая пружина кор- пуса, втулка, правая и левая декора- тивные сетки	Пружина подвесок, пружина подставки, наконечник тяги, пружинные шайбы
Кожух	Декоративный кожух, корпус багажника, прижимная рамка, рукоятка капота, хребтовина	Пружина, замок, крышка, защитный экран, вал и скоба спидометра, втулка	—
Шит	Декоративная крышка, подзвук	Верхний наконечник амортизатора, упорная втулка, ось вилки, кулачок, шайба с усом, защитный кулачок, ось амортизатора, ось рычага, контргайка, опорные шайбы, масленка, правая шайба, ось рычага подвески, ось вилки, защитная шайба, контргайка, шток и пружина амортизатора	—
Передняя вилка	Корпус амортизатора	Специальная шайба, ось вилки, су- харь, опорная втулка, звездочка, втулка нижнего вкладыша амортиза- тора, распорная вилка, ось вилки и амортизатора, ось заднего колеса, пружина, шток и пружина амортиза- тора, гайка, корпус амортизатора, шпильки	Каркас сальника, боковое кольцо, иглоцикатый ролик
Задняя вилка	Специальный болт, нижний и верхний сухарь	—	—

Наименование оборотной детали	Защитно-декоративное металлическое	Наименование покрытия	Защитное металлическое или неметаллическое
Рулевое управление	Руль, рычаги сцепления и тормоза, кронштейны рычагов, колпачок, пружина, трубка, рычаги переключения, рычаг	Втулка, рычаги управления заднего тормоза, наконечник троса, сухарь наконечника, оболочка, тяги заднего тормоза, пружина, трубка, распорная втулка, основные тормозной педали, педаль заднего тормоза	Наконечник тяги тормоза, шайбы, пружины
Колесо	Диски колес (ободья), декоративный колпак, крышка тормозного барабана, регулировочный винт	Распорная втулка, кулачок, рычаг кулачка, корпус шестерни спидометра, защитная шайба, пружина и наконечник тормозных колодок, створочное кольцо, трубка, контргайка	Распорная (малая) втулка, ось тормозных колодок, тормозная колодка
Бензобак	—	Крышка бензобака, мерный стакан, уплотнительное кольцо	—
Глушитель	Глушитель	Кожух улитки вентилятора, козырек, специальный винт	—
Двигатель	—	Специальные шпильки, пробки картера, створочный болт	Пружинные шайбы
Сцепление	—	Валик выжима сцепления, пружина на валике, корпус сапуна	—
Коробка переключ	Пусковой рычаг, педаль пускового механизма	Сектор фиксатора, рычаг переключения передач, рычаг фиксатора, гайка и шайба вертячного вала, ось ролика и ось фиксатора, сухарь рычага, болт крепления рычага пускового механизма, специальный винт пускового механизма, ролик и пружина фиксатора	Пружинные шайбы, пружина рычага
Седло	Накладка, замок седла	Замок седла, крючок и ключ замка, планка зажима	—
Зеркало обратного вида	Корпус зеркала, ободок, оправа, держатель зеркала	—	Круглая гайка, разжимной сектор

Продолжение табл. 7

Наименование сборочной единицы	Назначение покрытия		
	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое	Защитное неметаллическое неорганическое
Инструмент по- дателя	—	Отвертка, комбинированные ключи, специальные ключи, торцевой ключ, магнитный ключ	Плоскогубцы, комбиниро- ванные ключи, специальные ключи, торцевой ключ, маг- нитный ключ
Насос	—	Шток, крышка, ножка, анпель	Пружина штока, пружин- на рукоятки, колпачок што- ка, манжеты, шайбы

**ВВЕДЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ПОКРЫТИЯ,  
НЕ УКАЗАННЫХ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ**

1. Введение в стандарт покрытий производит разработчик стандарта по предложениям предприятий, разрабатывающих и (или) применяющих покрытие.

2. Для введения в стандарт покрытия разработчик должен иметь следующее научно-техническое обоснование:

отчет о научно-исследовательской работе по разработке покрытия (назначение меньшей толщины применяемого покрытия) с решением по отчету;

программу и протокол испытаний покрытий, проведенных в соответствии с требованиями государственных стандартов (типовой программой испытаний покрытий), анализ результатов испытаний, заключение по результатам испытаний; программу и протоколы квалификационных (типовых) испытаний деталей или изделий с покрытием;

проект временного разрешения на применение деталей с покрытием (покрытием меньшей толщины) до введения этого покрытия в стандарт для утверждения в установленном порядке.

3. Разработчик согласовывает и утверждает временное разрешение на применение покрытий деталей до введения этого покрытия в стандарт.

**ПЕРЕЧНИ**

**деталей мотоциклов, подлежащих эталонированию по внешнему виду покрытия**

**Детали велосипеда**

Рама.  
Труба руля.  
Стержень руля.  
Вынос руля.  
Вилка.  
Чехол коронки.  
Шатуны.  
Звездочки.  
Корпусы втулок колес.  
Ободья колес.  
Крышка звонка.  
Щитки колес.  
Корпус зеркала.  
Щиток цепи.  
Корпус насоса.



Рукоятка ручного тормоза.  
Скобы ручного тормоза.

Примечание. Допускается эталонирование других деталей велосипеда.

#### Детали мототранспортных средств

Левый и правый глушители.  
Выпускные трубы.  
Наконечник пера.  
Вилки (скользящие трубы).  
Ободья колес.  
Щитки (крылья колес).  
Крыло колеса коляски.  
Защитные колпаки.  
Ступицы колес (тормозных барабанов).  
Труба руля.  
Рычаг сцепления.  
Рычаг ручного тормоза.  
Кронштейн руля.  
Основание рычага.  
Корпус зеркала.  
Кожух амортизатора.  
Наконечник амортизатора.  
Левый и правый рычаги.  
Корпус ручки управления.

Примечание. Допускается эталонирование других деталей мототранспортных средств.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СССР

### РАЗРАБОТЧИКИ

В. И. Бубыр; В. И. Клочкова; Р. Б. Кушнир

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 12.07.90 № 2185

**3. Периодичность проверки** — 5 лет

**4. ВЗАМЕН ОСТ 37.004.001—81, ОСТ 37.005.012—85**

**5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 9.301—86	1.1; 1.10; 2.1
ГОСТ 9.302—88	3.3
ГОСТ 9.303—84	1.3; 1.10
ГОСТ 9.305—84	1.14
ГОСТ 9.306—85	1.4
ГОСТ 12.1.004—85	4.10
ГОСТ 12.1.005—88	4.4
ГОСТ 12.1.010—76	4.10
ГОСТ 12.1.016—79	4.4
ГОСТ 12.1.019—79	4.9
ГОСТ 12.1.030—81	4.9
ГОСТ 12.2.003—74	4.6
ГОСТ 12.2.052—81	4.8
ГОСТ 12.3.008—75	4.1
ГОСТ 12.3.019—80	4.9
ГОСТ 12.4.009—83	4.10
ГОСТ 12.4.013—85	4.11
ГОСТ 12.4.131—83	4.11
ГОСТ 12.4.132—83	4.11
ГОСТ 2789—73	1.2
ГОСТ 5503—87	Вводная часть
ГОСТ 7371—89	»
ГОСТ 10704—76	4.8
ГОСТ 15150—69	1.2; 1.4; приложения 1, 2
ГОСТ 17269—71	4.11
ГОСТ 19300—86	3.2
ГОСТ 20010—74	4.11
СНП 2.09.02—85	4.3
СНП 11—4—79	4.5
СНП 11—33—75	4.11

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ОНТП 05—86	4.2
ОНТП 24—86	4.3
ОСП—72/80	4.7

Редактор *Р. С. Федорова*

Технический редактор *В. Н. Пруснова*

Корректор *М. С. Кабацова*

Сдано в наб. 02.08.90 Подп. в печ. 23.10.90 2,25 усл. печ. л. 2,25 усл. фр.-отт 1,40 уч.-изд. л.  
Тир. 7000 Цена 50 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тел. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2109

**Т. ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ  
СТАНДАРТЫ**

*Контр*

Группа Т94

**Изменение № 1 ГОСТ 28617—90 Покрытия металлические и неметаллические неорганические велосипедов, мотоциклов, мотороллеров, мопедов. Общие требования и методы контроля**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 09.10.92 № 1348**

Дата введения 01.03.93

Вводную часть дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными, кроме требований пп. 1.5—1.10, 1.13».

Пункт 1.4. Таблицу 2 дополнить номером покрытия — 17а:

Металлы детали	Назначение покрытия	Наименование покрытия по ГОСТ 9.306	Обозначение покрытия по ГОСТ 9.305	Вид климатического испол- нения по ГОСТ 15150					Порядковый номер покрытия
				У1*; У1.1; У2	У1; Т2	Т1	У1*; У1.1 У2	Т1*; Т2	
				Мотоциклы с объемом двигателя 350 см <sup>3</sup> и более			Мотоциклы с объемом дви- гателя до 350 см <sup>3</sup> , мо- тороллеры, мопеды, ве- лосипеды		
Медь и медные сплавы	Защит- но-деко- ративное	Цинковое блестящее с бесцвет- ным хроми- рованием	Цб. хр. бцв	6	9	9	6	9	17а

примечание 7 исключить;  
дополнить примечанием — 9: «9. Для условий Т1, Т2 допускается изготов-  
лять детали с толщиной цинкового покрытия 9 мкм для покрытий номер 9 и  
10».

Пункт 1.6. Первый абзац. Заменить слово: «деформируемых» на «литей-  
ных».

Пункт 1.7. Первый абзац. Заменить слово: «литейных» на «деформируемых»;  
после слов «велосипедов из» дополнить словом: «деформируемых».

Приложение 1. Таблица 3. Графу «Защитно-декоративное металлическое»  
для колес дополнить словом: «ниппель»;

графу «Защитное металлическое» дополнить словами: «для руля — «тер-  
жень», специальный болт»;

для втулки — «конус, фланцы»; для колес — «ниппель, вентили»;  
для передней вилки для слов «конусы, чашки, контргайка» исключить  
сноску»;

графу «Защитное неметаллическое неорганическое» для втулки дополнить  
словом: «звездочка»;

таблицу 3 дополнить примечанием: «Примечание. Для дорожного  
велосипеда допускается заменить защитно-декоративное металлическое покры-  
тие для трубы, выноса, стержня руля и звездочки каретки на лакокрасочное  
по ГОСТ 28613—90».

(ИУС № 1 1993 г.)