



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

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

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

**ГОСТ 28617—90**

**Издание официальное**

Б3 6—90/443

50 коп.

**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.



Таблица 1

Наименование деталей	Условия эксплуатации по ГОСТ 15150	Параметр шероховатости основного металла, мкм, не более	
		Сталь и сплав деформируемый алюминиевый	Сплавы цинковый и литьйный алюминиевый
Детали мотоциклов с объемом двигателя 350 см <sup>3</sup> и более под защитно-декоративное покрытие	У1; Т1	$Ra 0,63 (Rz 3,2)$	$Ra 2,5 (Rz 10,0)$
Детали мотоциклов с объемом двигателя 350 см <sup>3</sup> и более под защитно-декоративное покрытие	У1*; У1.1; У2; Т2	$Ra 1,25 (Rz 6,3)$	$Ra 5,0 (Rz 20,0)$
Детали мотоциклов с объемом двигателя до 350 см <sup>3</sup> , мотороллеров, мопедов под защитно-декоративное покрытие	У1*; У1.1; У2; Т1*; Т2	$Ra 1,25 (Rz 6,3)$	$Ra 5,0 (Rz 20,0)$
Детали велосипедов: труба и вынос руля, чехол коронки, крышка звонка, корпус и фланцы передней втулки, ободья колес, ведущая звездочка, щитки колес, рукоятка тормоза, щиток 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 литьевого алюминиевого сплавов.

2. Шероховатость поверхности глушителя, выхлопной трубы, изгиба руля мотоциклов с объемом двигателя 350 см<sup>3</sup> и более для условий эксплуатации У1 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 неогранические покрытия

Наименование покрытия по ГОСТ 9.306	Обозначение покрытия по ГОСТ 9.306	Толщина покрытия для условий эксплуатации по ГОСТ 15150				
		3	5	7	3	5
		Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150				
	У1*; У1.1; У2   У1; Т2   Т1   Т1*; У1.1; У2   Т1*; Т2					
		Мотоциклы с объемом двигателя до 350 см <sup>3</sup> , мотороллеры, мопеды, велосипеды				
		Мотоциклы с объемом двигателя 350 см <sup>3</sup> и более				
Хромовое блестящее с подслоем никеля	Нб.Х.б	24 Толщина хрома 0,3—1,0	35 Толщина хрома 0,3—1,0	50 Толщина хрома 0,3—1,0	24 Толщина хрома 0,3—1,0	35 Толщина хрома 0,3—1,0
Хромовое блестящее с подслоем двухслойного никеля композиционного	Нд.Х.б	18 Толщина хрома 0,3—1,0	30 Толщина хрома 0,3—1,0	35 Толщина хрома 0,3—1,0	18 Толщина хрома 0,3—1,0	30 Толщина хрома 0,3—1,0
Хромовое блестящее с подслоем двухслойного никеля	Нд.Х.б	21 Толщина хрома 0,3—1,0	30 Толщина хрома 0,3—1,0	40 Толщина хрома 0,3—1,0	18 Толщина хрома 0,3—1,0	30 Толщина хрома 0,3—1,0
Хромовое блестящее с подслоем меди и никеля	М.Нб.Х.б	9; 18 Толщина хрома 0,3—1,0	12; 24 Толщина хрома 0,3—1,0	— —	9; 18 Толщина хрома 0,3—1,0	12; 24 Толщина хрома 0,3—1,0
Хромовое блестящее с подслоем меди и никеля	М.Нд.Х.б	— —	— —	35; 15 Толщина хрома 0,3—1,0	— —	— —
Хромовое блестящее с подслоем меди и двухслойного никеля	М.Нд.Х.б	— —	24 <sup>1</sup> ; 15 <sup>1</sup> Толщина хрома 0,3—1,0	30; 15 Толщина хрома 0,3—1,0	— —	24; 15 Толщина хрома 0,3—1,0
Хромовое блестящее с подслоем меди и двухслойного никеля	М.Нд.Х.б	6; 15 Толщина хрома 0,3—1,0	— —	— —	— —	7 —

Продолжение табл. 2

Назначение покрытия	Наименование покрытия по ГОСТ 9.306	Обозначение покрытия по ГОСТ 9.306	Толщина покрытия для условий эксплуатации по ГОСТ 15150						
			3	5	7	3	5		
			Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150						
			У1*: У1.1; У2   У1; Т2   Т1   Т1*: У1.1; У2   Т1*: Т2						
Для повышения износостойкости и твердости	Хромовое твердое	Х.тв	Мотоциклы с объемом двигателя до 350 см <sup>3</sup> , мотороллеры, мопеды, велосипеды	Толщину покрытия устанавливают в конструкторской документации по выбору покрытий	8				
Защитное	Цинковое с бесцветным хроматированием	Ц.хр.бцв	9	12 <sup>2</sup>	12	9	12	9	
	Цинковое хроматирование	Ц.хр	9	12 <sup>2</sup>	12	9	12	10	
	Химическое фосфатное, пропитанное маслом	Хим.Фос.пrm	+	+	—	+	+	11	
	Химическое окисное, пропитанное маслом	Хим.Окс.пrm	+	— <sup>3</sup>	—	+	+	12	
	Никелевое блестящее с подслоем меди	М.Нб	9; 15	9; 30	—	9; 15	9; 30	13	
Защитно-декоративное	Хромовое блестящее с подслоем меди никеля	М.Нб.Х.б	9; 15	9; 24	9; 30	9; 15	9; 24	14	
Защитное	Хроматированное с последующим нанесением лакокрасочного покрытия	Хроматированиe/лкп	+	+	+	+	+	15	

*Продолжение табл. 2*

Назначение покрытия	Наменование покрытия по ГОСТ 9.306	Обозначение покрытия по ГОСТ 9.306	Толщина покрытия для условий эксплуатации по ГОСТ 15150								
			3	5	7	T1	Y1*; Y2   Y1; T2	Y1*; Y2   T1*	5		
<b>Вид климатического исполнения</b>							Мотоциклы с объемом двигателя до 350 см <sup>3</sup> , мотороллеры, мопеды, велосипеды				
Мотоциклы с объемом двигателя 350 см <sup>3</sup> и более											
Защитное	Химическое пассивирование	Хим.Пас	+	— <sup>3</sup>	— <sup>3</sup>	—	+	—	16		
Защитно-декоративное	Никелевое блестящее	Н.б	6	12 <sup>2</sup>	12	6	9	—	17		
	Анодно-окисное, наполненное водой	Ан.Окс.НВ	+	— <sup>3</sup>	—	+	+	+	18		
	Анодно-окисное, наполненное в растворе хроматов	Ан.Окс.НХР	+	— <sup>3</sup>	—	+	+	+	19		
	Анодно-окисное, наполненное водой, с последующим нанесением лакокрасочного покрытия	Ан.Окс.НВ/ЛКП	+	+	+	+	+	+	20		
Защитное	Химическое окисное с последующим нанесением лакокрасочного покрытия	Хим.Окс/ЛКИ	+	— <sup>3</sup>	—	—	+	+	21		
Защитно-декоративное	Хромовое блестящее по подслою меди и никеля	М.Н.Х.б	18; 12	—	—	—	8; 12	—	22		

- <sup>1</sup> Для действующих импортных автоматических линий толщина соответственно 12; 18 мкм.  
<sup>2</sup> Для условий У1 толщина цинкового покрытия 9 мкм, никелевого блестящего 6 мкм.  
<sup>3</sup> Для условий У1 знак «+».

**П р и м е ч а н и я:**

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, щитка колеса, корпуса рукоятки и рукоятки ручного тормоза, щитка цепи, крышки звонка) назначают покрытия Н12.Х.б; Ндз12.Х.б; Нд12.Х.б; Нт12.Х.б; М6.Н6.Х.б для условий У1\*; У1.1; У2 и Н24.Х.б; Ндз21.Х.б; Нд21.Х.б; М6.Н18.Х.б 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.б — корпус рукоятки и рукоятка;

Н9.б — спицы, боуден;

Н(3—6).б — 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 литьевых 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.

## **С. 8 ГОСТ 28617—90**

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 ПОКРЫТИЙ**

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 деталях, спиц, ниппелей, 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 устанавливают 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-эталонами, 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

Назначение покрытия	
Наименование сборочной единицы	Защитно-декоративное металлическое
	Защитное металлическое
Рама	Детали замка складной рамы, товарный знак, гайки, шайбы, болты Вынос, труба, стержень, замок, хомут, кронштейн, специальный болт, болты, гайки, шайбы
Руль	Гайки, шайбы, болты, рычаг <sup>1</sup> Болты <sup>1</sup> , гайки <sup>1</sup> , шайбы, вкладыш
Передняя вилка	Невидимые детали
Втулки	Шайба с усом, конусы <sup>1</sup> , чашки <sup>1</sup> , контргайка <sup>1</sup> , шайбы, хомутник, рычаг <sup>1</sup> Звездочка, контргайка, болт, упор, спицезащитный диск, ось, упорное тающее в масляной среде колцо, конусы, хомут, колпачки, пыльепредохранители, звездочка с втулкой, шайбы, специальные гайки, шайба с насечкой <sup>1</sup> Корпус, фланцы, рычаг, эксцентрик, гайки, пружинные скобы, хомут, колпачки, пыльепредохранители, звездочка с втулкой, шайбы, специальные гайки, шайба с насечкой <sup>1</sup> Ободья <sup>1</sup> , дисковые колеса, шайбы, оси, колесо в сборе <sup>1</sup> , втулки <sup>1</sup> , фланцы <sup>1</sup>
Колеса	Муфты обгона <sup>1</sup>

## Продолжение табл. 3

Наименование сборочной единицы	Назначение покрытия		Защитное неметаллическое неорганическое
	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое	
Каретка	Шатуны, звездочка, колпачок, болт, крышка, специальный винт, клин, контргайка с кривошипом, звездочка с осью, клин, контргайка	Шатуны <sup>1</sup> , звездочка <sup>1</sup> , чашка, валь, пылеуловители, звездочка с шатуном, кривошип с деталями, гайка, звездочка с кривошипом, звездочка с осью,	Невидимые детали, рабочие в масляной среде или под слоем вазонов-ляющеся смазки
Педали	Корпус, рамки, пластины, гайка-колпачок, чашка, трубка, колпачок, чашка, трубка, туклисы, гублисы, шильки	Корпус, рамки, пластины, гайка-шпильки, ось, гайка, шайба, пружки, скобы, накладки, шайба с усом	Невидимые детали, рабочие в масляной среде или под слоем вазонов-ляющеся смазки, ось
Щитки 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 приводная (левая) пружина, мостик, распорная планка, замок, усиливатель, шайбы, передняя рамка, кронштейн, прижимы, гайка, табличка, заклепка	Седлодержатель, задняя правая (левая) пружина, мостик, распорная планка, каркас седла, замок, чашка замка, усиливатель, шайбы, передняя рамка, кронштейн, прижимы, гайка, табличка, заклепка, пружина, планка, подвеска, шайба, болт, пружинодержатель, каркас с седлодержателем, хомут, оси замка и рамки, распорный мостик, детали, расположенные под покрышкой седла и закрытые ее бортами при рабочем положении велосипеда	Детали, расположенные под покрышкой седла и защищенные покрышкой седла и закрытые ее бортами при рабочем положении велосипеда <sup>2</sup>
Багажник	Кронштейн, скоба, прижим, хомут, ось, пружина, корзина, зина <sup>2</sup> , багажник <sup>2</sup> , гайка, шайба, винт багажник	Прижим, хомут, ось, пружина, корзина, зина <sup>2</sup> , багажник <sup>2</sup> , гайка, шайба, винт багажник	—

## Продолжение табл. 9

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

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

**КЛАССИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ  
МОТОСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ПОКРЫТИЯ**

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

**Таблица 4**

Наименование сборочной единицы	Назначение покрытия		Группы условий эксплуатации по ГОСТ 15150		Заданное защитное металлическое		Заданное защитное неметаллическое	
	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое	3	5	7	3	5	7
<b>Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150</b>								
Рама мотоцикла и амортизатор задней подвески	Сухарь амортизатора, подножка пассажира, корпус амортизатора, пружина подвески	Щиток (крыло) заднего колеса, бугель задней щитки, кожухи (станки) амортизаторов, амортизатор, наконечник закрытия, амортизатор, пружина амортизатора	у1*; у1.1; у2   Т2   У1   Т1   Т1   у1*; у1.1; у2   Т1   у1*; у1.1; у2   Т2   у1; Т2	у1*; у1.1; у2   Т2   У1   Т1   Т1   у1*; у1.1; у2   Т1   у1*; у1.1; у2   Т2   у1; Т2	Подножка пассажира, трубка и пружина подножки пас- сажира, пружина подставки, пружина подвески, сухарь, ось подножки, упорная шайба, шпильки крепления двигателя, опорная шайба, кронштейн тяги, скоба хомутика, палец, сухарь, серьга натяжения цепи, болт, шайба, гайка, пружинные шайбы, корпус амортиза- тора	Щиток пассажира, трубка сальника, гайка резервуара, пружинные шайбы, пружина подвески, подшипники крепления двигателя	Распорная втулка, крышка сальника, гайка, шайбы, подвески, подшипники крепления	Труба пера вилки, шайба маховика демпфера руля, пру- лонки, защитный колпачок,
Передняя вилка	Хомут крепле-ния крыла, гайка сальника, чашка	Щиток (крыло) перед-него колеса, перемычка, правый и левый наконеч-ник	Опорная шайба, замочная шайба стержня рулевой ко-лонки, защитный колпачок,					

## **Приложение табл. 4**

Продолжение табл. 4

Продолжение табл 4

Наименование сборочной единицы	Назначение покрытия						Защитное металлическое неорганическое	
	Группы условий эксплуатации по ГОСТ 15150			Защитное металлическое				
3	5	5	7	3	5	3	5	
Выпускные трубы с глушителями	Глушители в сборе, выпускные (выхлопные)	У1	У1	T1	У1*; У1.1; У2	У1; Т2	T1	У1*; У1.1; У2   У1; Т2   Т1   У1*; У1.1; У2   У1; Т2
Двигатель в сборе	Соединительная труба, крышка (заглушка) картера, кокух штанги в сборе	—	—	—	—	—	—	—
Крышка глушника	Глушители, ушко крепления выпускной трубы, гайка Крышка (заглушка) картера, кокух штанги в сборе	—	—	—	—	—	—	—
Двигатель в сборе	Глушители в сборе, хомут генератора, болт крепления маховика, крышки крепления головок цилиндров, сливная трубка цилиндра, валик хомута генератора, пробка шестерни привода, сливная пробка, замочная шайба маховика, трубка цилиндра, крышка сальника <sup>1</sup> , уплотнительное кольцо, крючок	Полон в сборе, хомут генератора, упор генератора, болт крепления маховика, крышки крепления головок цилиндров, сливная трубка цилиндра, валик хомута генератора, пробка шестерни привода, сливная пробка, замочная шайба маховика, трубка цилиндра, крышка сальника <sup>1</sup> , уплотнительное кольцо, крючок	Шпильки крепления карбюратора и головки цилиндра, держатель крышки прерывателя, корпус декомпрессора, контргайка регулировочного болта, пружинные шайбы, болты, винты, гайки, шайльки, колечко, крючок	Полон в сборе, хомут генератора, болт крепления маховика, крышки крепления головок цилиндров, сливная трубка цилиндра, валик хомута генератора, пробка шестерни привода, сливная пробка, замочная шайба маховика, трубка цилиндра, крышка сальника <sup>1</sup> , уплотнительное кольцо, крючок	Диски сцепления	Диски сцепления 4-тактных двигателей, ступица ведомого диска, винт ведущего упорного диска сцепления	—	—
Сцепление	Рычаг включения сцепления, кронштейн рычага включения сцепления, ползун, ось рычага выключения сцепления, упор оболочки троса, червяк <sup>1</sup> , рычаг <sup>1</sup>	—	—	—	—	—	—	—

Приложение табл. 4

## Назначение покрытия

Наименование сборочной единицы	Защитно-декоративное металлическое		Защитное металлическое неметаллическое неорганическое		Группы условий эксплуатации по ГОСТ 15150							
	3	5	5	7		9	5	7	7	3	3	6
	Y1*; Y1.1; Y2	T2	Y1	T1	Y1*; Y1.1; Y2	Y1; T2	T1	Y1*	Y1.1; Y2	Y1; T2		
Коробка передач	—	Рычаг пускового механизма, передача 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 (кольцо) сальника пускового механизма, сливная пробка, втулка привода, клинки рычагов, педаль рычага пускового механизма, кривошлип собачки, корпус сальника <sup>1</sup> , звездочка <sup>1</sup> , замочная шайба <sup>1</sup> , масляный щуп, корпус фиксатора	Вторичный вал кардана, пророкладка, втулка муфты, крепление крышки картера, шильки, ленты крепления	Крестовина кардана, ось кардана, шлицевая вилка кардана, вилка карданного вала, клиновой болт, регулировочные шайбы							
Гларная передача	—	Карданный вал	Диск упругого кардана, ось тормозных колодок, прокладка ная шайба, карданный вал, втулка муфты, крепление	Крестовина кардана, ось кардана, шлицевая вилка кардана, вилка карданного вала, клиновой болт, регулировочные шайбы								

## Продолжение табл. 4

Наименование сборочной единицы	Заданное в группе условий эксплуатации по ГОСТ 15150		Защищное, металлическое		Защищное неметаллическое неорганическое	
	3	5	5	7	3	5
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	Y1*; Y1.1; Y2   T2   Y1   T1   Y1*; Y1.1; Y2   Y1; T2   T1   Y1*; Y1.1; Y2   Y1; T2	—	—	—	—	—
Седло	—	—	—	—	Наконечники ручки, шаровой колпак, промежуточная втулка седла, спортивная втулка сайлент-блока, специальные квадратные шайбы, зацеп, скрепка, ось зацепа	Внутренняя шайба, пружинная шайба
Зеркало заднего вида	Корпус, стойка зеркала, хомуты, гайка	Корпус зеркала	—	—	Ободок зеркала	—
Шасси коляски и подвеска колеса	—	—	—	Верхняя часть растяжки в сборе, полуумфта растяжки регулировочная вилка, кулак, ушко крепления тяги, болт крепления растяжки, упор трюса, замок и поясок крепления проводов	Трубка шарового зажима рамы коляски, гайка винта шарового зажима, пружинные шайбы	—
Коляска мотоцикла	Корпус замка, фиксатор, поручень, декоративные накладки и планки, окантовочная и стыковая планки, корпус защелки, крышка фонаря, наконечник	—	—	Держатель подушки сиденья скоба подушки подвески, скоба спинки сиденья, прижим, пружина защелки, планка, утолщик, кольцо крепления полога коляски, шайбы крепления полога и боковин, стержень упора, кольцо полога под стойку ветрового щитка, фиксатор, корпус замка	—	—

Продолжение табл. 4

Наименование сборочных единиц	Назначение покрытия						Защитное неметаллическое неорганическое
	Защитно-декоративное металлическое			Защитное металлическое			
Группы условий эксплуатации по ГОСТ 15150							
	3	5	6	7	3	5	
	у1; у1.1; у2	у2	у1	у1	у1*; у1.1; у2	у1; у2	у1*; у1.1; у2
Ветровой щиток (ветровое стекло)	Хомут крепления, болты, гайки, зажим, шайбы	Левая и правая стойки (плакки), планки и поперечная распорка в сборе	Кронштейн крепления ветрового щитка коляски, наружная накладка	Плоскогубцы, отвертки, двухсторонние кольцевые и торцевые ключи, повороток, лопатка, стержень отверстия	Пружинные шайбы	Плоскогубцы, отвертки, двухсторонние кольцевые и торцевые ключи, повороток, лопатка, стержень отверстия	Плоскогубцы, отвертки, двухсторонние кольцевые и торцевые ключи, повороток, лопатка, стержень отверстия
Инструмент	—	—	—	—	—	—	—
Приводная цепь Насос	—	—	—	—	Основание корпуса насоса, обжимная муфта, опорная подножка, нижняя и верхняя шайбы поршия, крышка корпуса, шток с направляющей, ниппель шланга	Приводная цепь Установочная и предохранительная пружины	—
Багажник Наколенные щитки	—	—	—	—	Багажник	—	—
Защитные дуги (дуги безопасности)	Кронштейны	Дуга (правая, левая)	—	—	—	—	—

<sup>1</sup> Только для условий Т1\* и Т2.

Таблица 5

**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)**

Наименование сборочной единицы	Назначение покрытия		
	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое	Защитное неметаллическое неорганическое
Рама мотоцикла и амортизатор задней под- вески	Щиток (крыло) заднего ко- леса, бугель заднего щитка, ко- жухи (стаканы) амортизато- ров, закрытия, наконечник амортизатора, пружина, сухарь амортизатора, подножка пасса- жира, корпус амортизатора, пружины подвески	Подножка пассажира, трубка и проушина подножки пасса- жира, пружина подставки, пру- жина подвески, сухарь, оси подножки, упорная шайба, шпилька крепления двигателя, опорная шайба, кронштейн тя- ги, скоба хомутика, палец, су- харь, серьга натяжения цепи, болт, шайба, гайка, пружинные шайбы, корпус амортизатора	Распорная втулка, крышка салника, гайка резер- вуара, пружинные шайбы, пружина подвески, шпильки крепления двигателя
Передняя вилка	Щиток (крыло) переднего колеса, перемычка, правый и левый наконечники передней вилки (скользящая правая, левая труба), хомут крепления кры- ла, гайка сальника, за- тяжная гайка (крепление перед- ней вилки), корпус сальника, верх- няя траверса, кронштейн, за- щитный колпачок, колпачок чехла	Опорная шайба, замочная шайба стержня рулевой колон- ки, защитный колпачок, контро- лера, защитная шайба (коль- цо, шайба амортизатора ру- ля со втулкой, гайка сальника, стяжной болт, фиксирующая ось, стержень, гайка стержня, шайба, бугель крепления пе- реднего щитка, хомутик	Труба передней вилки, шайба маховика демпфера руля, пружинные шайбы, пружи- на подвески, упорное коль- цо, стержень (валик) руле- вой колонки
Руль и органы управ- ления	Труба руля, кронштейн руля, рычаги (ручки) управления сцеплением и тормозом, крон- штейн (основание) рычагов,	Шайбы и кольцо корпуса ручки управления дросселем, труба управления дросселем в сборе, тяга и рычаг заднего тормоза, гайка тяги, рычаг педали тормоза, педаль планка промежуточного рыча- га, упор оболочки троса, втул- ка тяги зад-	

*Приложения табл. 5*

Назначение покрытия		
Наименование сборочных единиц	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое неорганическое
Колесо (переднее, заднее), тормоз (передний, задний)	Обод, защитный колпак (или отражатель, или декоративная крышка), спицы колеса (переднего, заднего)	Рычаг заднего тормоза, наконечник стержня руля, ось ползуна, вал цепочки, пружины, наконечник троса, гайка амортизатора руля, ось рычага 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 колесок, пружины шарика фиксатора, контргайка (гайка оси колес), ниппели, упорная шайба, ось колеса (переднего, заднего), втулка, крышка, болт, шайба, специальная гайка
Выпускные трубы с глушителями	Замковый винт	Замок заглушка, пружинные шайбы
Глушители в сборе, выпускные (выхлопные) трубы, соединительная труба, хомут глушителя, ушко крепления выпускной трубы, гайка	Топливный бак (бензобак) и инструментальный ящик	Соединительная труба, пластина
Пружинные шайбы		

*Продолжение табл. 5*

Назначение покрытия		
Наименование сборочной единицы	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое
Двигатель в сборе	<p>Крышка (заглушка) картера, кожух штанги в сборе</p> <p>Поддон в сборе, кожух генератора, болт крепления ма-ховика, шпильки крепления ма-ловок цилиндров, трубка ци-линдра, шпильки, шайба, крышка сальника<sup>1</sup>, уплотни-тельное кольцо<sup>1</sup>, крючок</p>	<p>Шпилька крепления кар-бюратора и головки цилин-да, держатель крышки пре-рывателя, корпус деком-прессора, контргайка регу-лировочного болта, пру-жинные шайбы, болты, вин-ты, гайки, шпилька, кольцо, крючок</p> <p>Диски сцепления 4-такт-ных двигателей, ступица ведомого диска, винт веду-щего упорного диска сцеп-ления</p>
Сцепление	—	<p>Рычаг включения сцепления, кронштейн рычага включения сцепления, ползун, ось рычага включения сцепления, упор оболочки троса, червяк<sup>1</sup>, ры-чаг<sup>1</sup></p>
Коробка перемены пе-редач	Рычаг пускового механизма, педаль ножного переключения передач	<p>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 приво-да, клинки рычагов, педаль рычага пускового механизма, кривошип, собачки, корпус сальника<sup>1</sup>, звездочка<sup>1</sup>, замо-ная шайба<sup>1</sup>, масляный щуп, корпус фиксатора</p>

Продолжение табл. 5

Наименование сборочных 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 Ободок зеркала	Внутренняя шайба, пружинные шайбы
Зеркало заднего вида Ветровой щиток (ветровое стекло)	Корпус зеркала, корпус, стойка зеркала, хомуты, гайка Левая и правая стойки (планки), планки и попеченная распорка в сборе, хомут крепления, болты и гайки, захват, шайба	—	Пружинные шайбы
Инструмент	—	Плоскогубцы, отвертки, кольцевые и торцевые сторонние ключи, повороток, лопатка, стержень отверстия	Плоскогубцы, отвертки, кольцевые и торцевые сторонние ключи, сторонние ключи, вороток, лопатка
Приводная цепь Насос	—	Основание корпуса насоса, обжимная муфта, опорная подножка, верхняя и нижняя шайба поршия, крышка корпуса, шток с направляющей, ниппель шланга	Приводная цепь, Установочная и предохранительная пружины
Багажник Наколенные щитки Защитные дуги (дуги безопасности)	Багажник Кронштейны Дуга (правая, левая)	— — —	— — —

1 Только для условий Т1\* и Т2.

## Таблица 6

Стальные детали мопедов 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 покрытия		
	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое неорганическое	Защитное неметаллическое неорганическое
Рама	Крышка инструментального ящика, кронштейны, чашка рулевого колеса, прижимы	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	—	Стопорная шайба, ось гайки	Пружинные шайбы
Рулевое управление	Труба руля, рычаг, замок руля, хомут крепления руля, затяжной болт	Трубка, рычаг декомпрессора, втулка, крышка, трубка ручки, рычаг сцепления с осью в сборе, фиксатор, наконечник, скоба, рычаг, сухарь тро-са, втулка, упор, стопорная шайба	Прижимы, пружинное кольцо, рычаг, пластина, 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, на-тяжная шпилька, стяжные болты, рычаг, спицы, ниппели	Дистанционная втулка, внутренняя втулка, кольца, реактивный рычаг, пружины рычага, пружинные шайбы
Щитки колес	Щиток (передний, задний)	Планка, скоба	Пружинные шайбы
Бензобак	Корпус глушителя в сборе, выпускные трубы (правая, левая в сборе)	Запорная игла	Кольцо, стакан
Выпускные трубы с глушителями	Правый и левый шатуны, вал шатуна	—	—
Двигатель	Ось вилки, втулка пускового механизма, клин шатуна, сегментная шпонка, специальная шайба, хомутик	Втулка пускового механизма, пружина, обойма кольца, стопорное кольцо,	

*Продолжение табл. 6*

ГОСТ 28617—90 С. 27

Наименование сборочной единицы	Назначение покрытия	
	Защитно-декоративное металлическое	Защитное неметаллическое неорганическое
Тормоз колеса (переднего, задне- го) для легких мо- ботов	Ручка, корпус ручки, хомут, скобы, специальные гайки, кронштейн, держатели тросов	Пружина, оболочка, держатели ко- лодок, втулка, валики, наконечник, шайба, винт, штуцер, гайка
Каретка (для легких мопедов)	Шатуны (левый, правый), ведущая звездочка, клинья, вал, контргайка, крышка ша- тунов, специальный винт, кол- пачок	Чашки втулки, пылеуловители, спе- циальная гайка, контргайка, вал, ве- дущая звездочка с валом
Сцепление	—	Рычаг сцепления
Цепная передача	—	Фиксатор, сухарь, упор, ступица, крышка, ведомая звездочка
Седло	—	Скоба
Зеркало обрат- ного вида	Корпус зеркала, стойка и хомут зеркала	—
Инструменталь- ный ящик	Крышка	Фиксатор, ось зажима, зажимы, шайбы
Воздушный на- сос	—	Торцевые ключи, рожко- вые ключи, специальный ключ, шинная лопатка, во- роток

Таблица 7

Стальные детали мотороллеров 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 покрытия		
	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое	Защитное неметаллическое неорганическое
Приборная ра- мка, приборный щиток	Декоративная внутренняя планка, марка мотороллера. декоративная шайба	Барашек, планка, кулачок, стяж- ная лента, тормозная педаль, наконеч- ник накладок, рычаг заднего тор- моза, основание тормозной педали, тяга тормоза, ось амортизатора, про- водов, заклепки, хомутик крепления кладка, стопорная шайба, пружина проводов, стопорная шайба, пружина	Пружина подвесок, пру- жина подставки, наконец- ник тяги, пружинные шай- бы
Кожух	Декоративный колпак, кор- пус багажника, прижимная рамка, рукоятка капота, хреб- товина	Ось дверки, пружина боковой дверки, фиксирующая пружина кор- пуса, втулка, правая и левая декора- тивные сетки	—
Щит	Декоративная крышка, пол- зунок	Пружина, замок, крышка, защи- тный экран, вал и скоба спидометра, втулка	Каркас сальника, боковое кольцо, игольчатый ролик
Передняя вилка	Корпус амортизатора	Верхний наконечник амортизатора. упорная втулка, ось вилки, кулачок, шайба с уском, защитный колпачок, ось амортизатора, ось рычага, контр- гайка, опорные шайбы, масленка, правая шайба, ось рычага подвески, ось вилки, защитная шайба, контр- гайка, шток и пружина амортизатора	Специальная шайба, ось вилки, су- харь, опорная втулка, звездочка,
Задняя вилка	Специальный болт, нижний и верхний сухарь	втулка нижнего вкладыша амортиза- тора, распорная вилка, ось вилки и амортизатора, ось заднего колеса, пружина, шток и пружина амортиза- тора, гайка, корпус амортизатора, шплинт	—

## Продолжение табл. 7

Наименование оборотной единицы	Назначение покрытия	
	Защитно-декоративное металлическое	Защитное неметаллическое неорганическое
Рулевое управление	Руль, рычаги сцепления и тормоза, кронштейны рычагов, колпачок, прижим, трубка, ручки переключения, рычаги втулка, основание тормозной педали, педаль заднего тормоза	Наконечник тяги тормоза, оболочка, тяги заднего тормоза, пружина, трубка, распорная втулка, основание тормозной педали,
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, стопорное кольцо, трубка, контргайка Крышка бензобака, мерный стакан, уплотнительное кольцо
Бензобак	—	Кожух улитки вентилятора, козырек, специальный винт
Глушитель	—	Валик выхиха сцепления, пружина, стопорный болт
Двигатель	—	Специальные шильки, пробки картера, стопорный болт
Сцепление	—	Валик выхиха сцепления, пружина валика, корпус сапуна
Коробка передач	Пусковой рычаг, педаль пускового механизма	Сектор фиксатора, рычаг переключателя передач, рычаг фиксатора, гайка и шайба первичного вала, ось ролика и ось фиксатора, сухарь рычага, болт крепления рычага пускового механизма, специальный винт пускового механизма, ролик и пружина фиксатора
Седло	Накладка, замок седла	Замок седла, крючок и ключ замка, планка зажима
Зеркало обратного вида	Корпус зеркала, ободок, опора, держатель зеркала	Круглая гайка, разъемной сектор

*Продолжение табл. 7*

Наименование сборочной единицы	Назначение покрытия		
	Защитно-декоративное металлическое	Защитное металлическое	Защитное неметаллическое неорганическое
Инструмент во- дителя	Отвертка, комбинированные ключи, специальные ключи, торцевой ключ, магнитный ключ	Плоскогубцы, комбиниро- ванные ключи, специальные ключи, торцевой ключ, маг- нитный ключ	—
Насос	—	Пружина штока, пружи- на рукоятки, колпачок што- ка, манжеты, шайба	—

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**  
*Справочное*

**ВВЕДЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ПОКРЫТИЙ,  
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.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**  
*Справочное*

**ПЕРЕЧНИ**

**деталей мотовелоизделий, 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
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
СНиП 2.09.02—85	4.3
СНиП 11—4—79	4.5
СНиП 11—33—75	4.11

*Продолжение*

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. Прусакова*

Корректор *М. С. Кабашова*

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

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. №60

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

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:

Металл детали	Назначение покрытия	Наименование покрытия по ГОСТ 9.306	Обозначение покрытия по ГОСТ 9.305	Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150					Порядковый номер покрытия
				У1*; У1.1; У2	У1; T2	T1	У1*; У1.1; У2	T1*; T2	
Медь и медные сплавы	Защитно-декоративное	Цинковое блестящее с бесцветным хроматированием	Цб. хр. бцв	Motoциклы с объемом двигателя 350 см <sup>3</sup> и более		Motoциклы с объемом двигателя до 350 см <sup>3</sup> , мотороллеры, мопеды, велосипеды			17а

примечание 7 исключить;

дополнить примечанием — 9: «9. Для условий T1, T2 допускается изготавливать детали с толщиной цинкового покрытия 9 мкм для покрытий номер 9 и 10».

Пункт 1.6. Первый абзац. Заменить слово: «деформируемых» на «литейных».

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 — «стержень», специальный болт»;

для втулки — «конус, фланцы»; для колес — «ниппель, вентили»;

для передней вилки для слов «конусы, чашки, контргайка» исключить сноску<sup>1</sup>;

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

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

(ИУС № 1 1993 г.)