

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СБОРНИК  
ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ  
И НОРМАЛЫ

# АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ

## Автомобили, прицепы и полуприцепы

ТОМ I

---

ЧАСТЬ 3



# АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ

## АВТОМОБИЛИ, ПРИЦЕПЫ И ПОЛУПРИЦЕПЫ

СБОРНИК ГОСУДАРСТВЕННЫХ И ОТРАСЛЕВЫХ  
СТАНДАРТОВ И ОТРАСЛЕВЫХ НОРМАЛЕЙ

ТОМ I

*Часть 3*

**Издание официальное**

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва 1974

В сборник «Автомобилестроение. Автомобили, прицепы и полуприцепы» включены государственные и отраслевые стандарты и отраслевые нормы, утвержденные до 1 мая 1974 года.

В стандарты и нормы внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта и нормы, в которые внесены изменения, стоит знак\*.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных государственных стандартах, а также о принятых к ним изменениях, публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов», об отраслевых стандартах и нормах — в выпускаемом, ежеквартально «Информационном указателе отраслевых стандартов (нормалей) автомобилестроения».

**Автомобили легковые**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ СИДЕНИЙ**  
Технические требования и методы испытаний

**ОСТ 37.001.**  
**009—70**

Утвержден 21 декабря 1970 г.

Срок введения установлен  
с 1 июля 1971 г.

Настоящий отраслевой стандарт распространяется на сиденья и их крепления в легковых автомобилях.

Стандарт устанавливает технические требования и методы испытаний на безопасность конструкций сидений, устройств для регулирования их положения, стопорных устройств и элементов крепления сидений в кузове автомобиля.

Стандарт не распространяется на сиденья:

расположенные параллельно продольной оси автомобиля;  
дополнительные, откидные.

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Крепление сиденья в автомобиле, детали крепления, устройства для регулирования и фиксации сиденья в любом его рабочем положении, допускаемом этим устройством, а также стопорные устройства откидываемых сидений должны выдерживать статическую нагрузку  $P$ , равную двадцатикратной массе сиденья в сборе с обивкой и направленную вперед и назад параллельно продольной оси автомобиля.

1.2. Сиденье, устройства для регулирования и фиксации положения спинки сиденья, устройства для регулирования и фиксации положения сиденья, а также стопорные устройства должны выдерживать статический момент  $M$  величиной 54 кгс · м на каждое место сиденья в направлении опрокидывания его назад.

1.3. При креплении ремней безопасности непосредственно к сиденью само сиденье, элементы его крепления и устройства для регулирования и фиксации положения сиденья и спинки, а также стопорные устройства при отдельных испытаниях должны выдерживать:

а) суммарную нагрузку, создаваемую одновременным нагружением всех ремней безопасности, закрепленных на данном сиденье, и нагрузку  $P$ , равную двадцатикратной массе сиденья в сборе, в направлении вперед;

б) нагрузку  $P$ , равную двадцатикратной массе сиденья в сборе, в направлении назад.

1.4. Откидываемое сиденье, откидываемая или регулируемая спинка сиденья, откидываемое сиденье с регулируемой спинкой должны быть снабжены автоматическими стопорными устройствами с легкодоступными приводными механизмами для размыкания этих устройств, исключающими их случайное открывание. Доступ к приводным механизмам стопорных устройств должен быть удобным как для пассажира, сидящего на данном сиденье, так и для пассажира, сидящего на сиденье, расположенном за ним.

1.5. Стопорные устройства должны не раскрываясь и без поломок выдерживать динамическую нагрузку, воспринимаемую ими при сообщении сиденью горизонтального продольного ускорения, равного  $20g$ , в направлении вперед и назад параллельно продольной оси автомобиля.

## 2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

### 2.1. Испытания по п. 1.1

2.1.1. Испытываемое сиденье должно быть установлено и закреплено в автомобиле в соответствии с технической документацией предприятия-изготовителя.

Регулируемая спинка сиденья должна быть установлена в вертикальное положение или в возможно близкое к нему. Испытание следует проводить на сиденье без обивки.

2.1.2. Для определения выполнения условий п. 1.1 нагрузка  $P$  при испытании прикладывается в виде двух сил: силы величиной по  $0,5P$ , направленные вперед или назад, должны быть приложены к боковым частям остова спинки в двух точках, расположенных на уровне центра тяжести сиденья в сборе с обивкой (черт. 1).

2.1.3. Время от начала приложения нагрузки до достижения ее номинальной величины при испытаниях должно быть возможно коротким, но не менее  $0,5$  с.

Время действия, номинальной нагрузки должно быть не менее  $0,5$  с.

2.1.4. При нагружении сиденья в направлении вперед оно должно быть расположено в крайнем переднем и верхнем положении, а при нагружении назад — в крайнем и верхнем положении.

2.1.5. Надежность крепления сиденья и прочность всех его элементов должны обеспечиваться при любом рабочем положении сиденья. Если указанные в п. 2.1.4 положения сиденья при испытании будут более благоприятными в отношении нагруженности его

элементов, чем иное его рабочее положение, то испытание должно быть повторено при наименее благоприятном положении сиденья.

2.1.6. Нагружение сиденья силой  $P$  в направлении вперед и назад должно выполняться на одном и том же сиденье.

2.1.7. Крепление остова спинки к остову подушки сиденья может быть усилено двумя диагональными распорками на время проведения испытаний (см. черт. 1). Места присоединения распорок не должны снижать первоначальной прочности остовов.

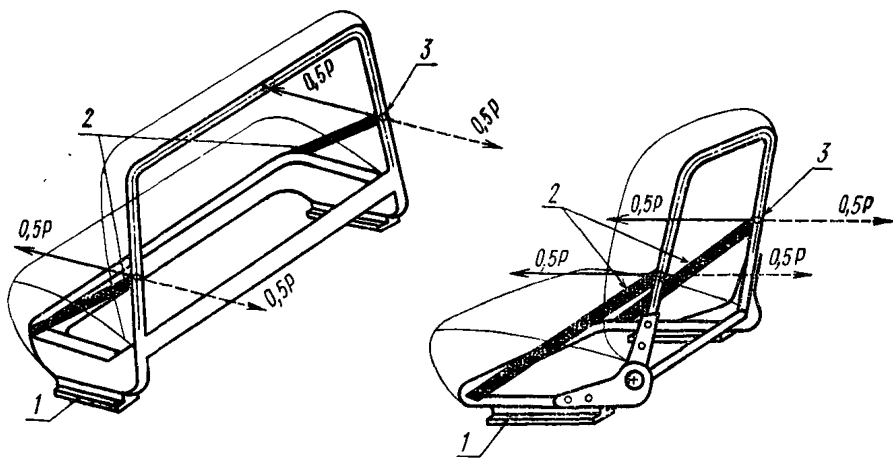
Передние точки крепления диагональных распорок к остову подушки должны быть максимально вынесены вперед относительно передних точек крепления сиденья к устройству для регулирования положения.

Задние точки присоединения диагональных распорок к остову спинки должны быть расположены на уровне центра тяжести сиденья (см. черт. 1).

**Схема приложения нагрузки при испытании**

Для одно- или многоместного сиденья при общем (неразъемном) остове подушки и спинки

Для одно- или многоместного сиденья при разъемном остове подушки и спинки (шарнирное соединение)



1—устройство для регулирования положения сиденья; 2 — диагональные распорки, устанавливаемые на время испытаний; 3 — уровень расположения центра тяжести сиденья.

Черт. 1

2.1.8. Для проведения испытаний необходимо следующее оборудование:

для создания нагрузки — любое устройство для приложения нагрузки к сиденью;

для измерения нагрузки — любое динамометрическое устройство, позволяющее измерять нагрузку с погрешностью не более 5%.

## 2.2. Испытания по п. 1.2

2.2.1. Для определения выполнения условий п. 1.2 нагрузка, необходимая для создания момента  $M = 54$  кгс·м, должна быть равна:

$$Q = \frac{Mn}{h} \text{ кгс,}$$

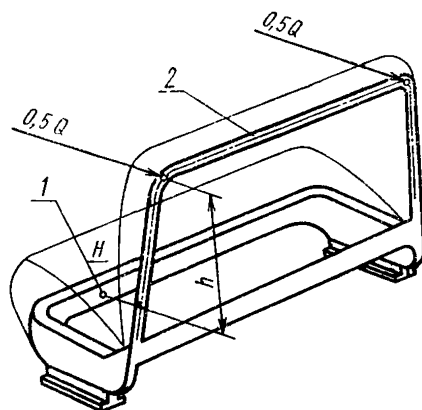
где  $n$  — количество пассажиров, на которое рассчитана спинка сиденья;

$h$  — расстояние по вертикали от контрольной точки сиденья (точки  $H^*$ ) до оси верхней поперечины остова спинки сиденья, м (черт.2).

2.2.2. Сиденье должно быть установлено в крайнее верхнее и заднее положение. Должны соблюдаться также условия пп. 2.1.1; 2.1.3. и 2.1.8.

2.2.3. Нагрузки величиной по  $0,5 Q$  должны быть приложены к верхней поперечине остова спинки по оси в двух крайних точках (по ширине) перпендикулярно к плоскости остова в направлении назад (черт. 2).

### Схема приложения нагрузки при испытании сиденья



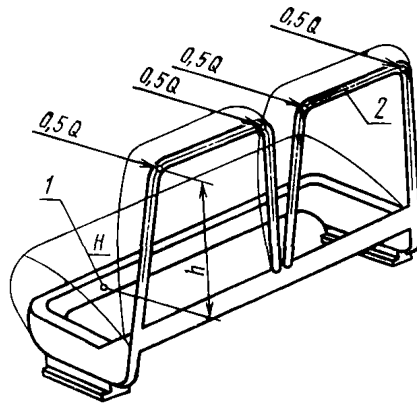
1—положение точки  $H$ ; 2—верхняя поперечина остова спинки сиденья.

Черт. 2

2.2.4. Для сиденья со сплошным остовом подушки и с отдельными остовами спинки нагрузки при испытании должны быть приложены одновременно ко всем спинкам (черт. 3). Нагрузка  $Q$  для каждой спинки должна быть определена, как указано в п. 2.2.1.

\* Положение точки  $H$  должно быть определено по ОН 025 326—69. При введении в действие отраслевого стандарта на размеры и массу манекена расчетная точка  $H$  сиденья должна быть определена замером (с точностью  $\pm 1$  мм) координат этой точки, являющейся центром (осью) тазобедренного шарнира манекена, усаженного на сиденье.

**Схема приложения нагрузки при испытании  
сиденья с отдельными остовами спинки  
и общим остовом подушки**



1—положение точки *H*; 2—верхние поперечины остовов спинки.

Черт. 3

### 2.3. Испытания по п. 1.3

2.3.1. Для определения выполнения условий п. 1.3,а к сиденью одновременно прикладываются статическая нагрузка  $P$ , равная двадцатикратной массе сиденья в сборе с обивкой, и нагрузки от ремней безопасности, закрепленных на сиденье, которые должны быть приняты в зависимости от типа применяемых ремней:

при поясном или диагональном ремне безопасности прикладывается нагрузка к системе лент ремня, равная  $2270 \pm 20$  кгс на каждое посадочное место;

при комбинированном диагонально-поясном ремне безопасности прикладывают нагрузку по  $1376 \pm 20$  кгс к каждой системе лент ремня (к поясной и диагональной) на каждое посадочное место.

2.3.2. Каждая нагрузка от ремней безопасности должна действовать в направлении вперед и вверх под углом  $10 \pm 5^\circ$  к горизонтали, параллельной продольной оси автомобиля.

2.3.3. Устройства для приложения нагрузки от ремней безопасности при их регулировке, обеспечивающей минимальную свободу движения сидящего и совместимой с требованиями комфорта, должны соответствовать ОН 025 326—69.

2.3.4. Место приложения нагрузки  $P$  к сиденью, положение самого сиденья при испытании и другие условия должны соответствовать подразделу 2.1, кроме п. 2.1.7.

2.3.5. Для определения выполнения условий п. 1.3,б к сиденью прикладывается нагрузка  $P$  в направлении назад. Испытания должны проводиться в соответствии с подразделом 2.1.



## **2.4. Испытания по п. 1.5**

2.4.1. Для определения выполнения условий п. 1.5 сиденье может быть установлено и испытано на любом стенде или установке, обеспечивающих ему горизонтальное продольное ускорение, равное  $20g$ , в направлении вперед и назад параллельно продольной оси автомобиля. Точность замера величины ускорения должна быть не более 5%.

2.4.2. Установка и крепление сиденья на стенде для испытаний должны соответствовать технической документации предприятия-изготовителя на установку и крепление сиденья в кузове автомобиля.

2.4.3. Вместо проведения динамических испытаний, предусмотренных п. 2.4.1, допускается проведение расчета воздействия сил инерции на все элементы стопорного устройства.

В расчетах не принимаются во внимание силы трения.

2.5. В результате испытаний по пп. 1.1; 1.2; 1.3 и 1.5 не должно быть поломок сиденья и его деталей, отсоединения устройства для регулирования положения от сиденья, рассоединения и поломок стопорных устройств и отсоединения сиденья от кузова автомобиля.

### **Примечания:**

1. Деформация пола в местах крепления сиденья допустима в том случае, если при этом не происходит поломки несущих элементов кузова.

2. Исправное действие устройства для регулирования положения сиденья и стопорных устройств после проведения указанных выше испытаний не обязательно, однако эти устройства должны находиться в таком состоянии, чтобы их можно было разблокировать после проведения испытаний.

## ТЕРМИНЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В СТАНДАРТЕ

| Термин   | Определение   | Примечание          |
|--|---|---------------------|
| Сиденье  | Устройство для сидения водителя или пассажира (для одного или нескольких человек), состоящее из общего остова или шарнирно соединенных остовов подушки и спинки |                     |
| Остов  | Основная несущая часть сиденья (подушки или спинки)   |                     |
| Верхняя поперечина остова спинки сиденья       | Самая верхняя несущая горизонтальная часть остова спинки  | См черт. 2, поз. 2  |
| Устройство для регулирования положения сиденья | Устройство, позволяющее регулировать положение сиденья для обеспечения наиболее удобной посадки водителя или пассажира  | См. черт. 1, поз. 1 |
| Стопорное устройство                           | Устройство, препятствующее опрокидыванию откидываемой спинки или опрокидыванию откидываемого сиденья  |                     |

**ПЕРЕЧЕНЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ,  
ВКЛЮЧЕННЫХ В СБОРНИК, ПО ПОРЯДКУ НОМЕРОВ**

| Номер стандарта | Стр. | Номер стандарта | Стр. |
|-----------------|------|-----------------|------|
| 1902—53         | 280  | 12715—67        | 37   |
| 2349—54         | 287  | 13228—67        | 93   |
| 4364—67         | 80   | 13298—70        | 43   |
| 4365—67         | 90   | 13569—68        | 124  |
| 6914—54         | 100  | 13570—68        | 121  |
| 8107—64         | 59   | 13571—68        | 116  |
| 8430—67         | 15   | 13572—68        | 127  |
| 8891—58         | 299  | 13887—68        | 230  |
| 9008—64         | 301  | 13915—68        | 321  |
| 9734—61         | 141  | 13946—68        | 312  |
| 12016—66        | 96   | 14650—69        | 318  |
| 12024—66        | 132  | 14929—69        | 259  |
| 12105—74        | 294  | 15853—70        | 106  |
|                 |      | 17394—72        | 3    |
|                 |      | 18837—73        | 197  |

**ПЕРЕЧЕНЬ ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТОВ,  
ВКЛЮЧЕННЫХ В СБОРНИК, ПО ПОРЯДКУ НОМЕРОВ**

| Номер стандарта | Стр. | Номер стандарта | Стр. |
|-----------------|------|-----------------|------|
| 37.001.002—70   | 167  | 37.001.021—71   | 236  |
| 37.001.008—70   | 189  | 37.001.032—72   | 249  |
| 37.001.009—70   | 180  | 37.001.033—72   | 243  |
| 37.001.012—70   | 148  | 37.001.034—72   | 239  |
| 37.001.013—70   | 165  | 37.001.035—72   | 276  |
| 37.001.017—70   | 159  | 37.001.039—72   | 85   |
| 37.001.019—71   | 187  | 37.001.044—73   | 56   |
| 37.001.020—71   | 156  | 37.001.049—73   | 282  |

**ПЕРЕЧЕНЬ ОТРАСЛЕВЫХ НОРМАЛЕЙ,  
ВКЛЮЧЕННЫХ В СБОРНИК, ПО ПОРЯДКУ НОМЕРОВ**

| Номер стандарта | Стр. | Номер стандарта | Стр. |
|-----------------|------|-----------------|------|
| Н 8018—61       | 311  | ОН 025 277—66   | 272  |
| Н 8026—62       | 129  | ОН 025 278—66   | 274  |
| ОН 025 197—67   | 175  | ОН 025 281—66   | 327  |
| ОН 025 257—65   | 178  | ОН 025 283—66   | 306  |
| ОН 025 275—66   | 264  | ОН 025 320—68   | 284  |
| ОН 025 276—66   | 268  | ОН 025 326—69   | 223  |
|                 |      | ОН 025 335—69   | 173  |

## СОДЕРЖАНИЕ

|                   |   |     |
|-------------------|---|-----|
| ГОСТ 17394—72     | Шины пневматические широкопрофильные. Основные параметры и размеры . . . . .  | 3   |
| ГОСТ 8430—67      | Шины пневматические для большегрузных автомобилей, строительных, дорожных и подъемно-транспортных машин . . . . .   | 15  |
| ГОСТ 12715—67     | Шины пневматические крупногабаритные. Основные параметры и размеры . . . . .  | 37  |
| ГОСТ 13298—70     | Шины пневматические с регулируемым давлением . . . . .  | 43  |
| ОСТ 37.001.044—73 | Система регулирования давления в шинах автомобилей. Технические требования . . . . .  | 56  |
| ГОСТ 8107—64      | Вентили для пневматических шин постоянного давления . . . . .   | 59  |
| ГОСТ 4364—67      | Приводы пневматические к тормозам автомобилей и автопоездов. Технические требования . . . . .   | 80  |
| ОСТ 37.001.039—72 | Сигнализация аварийного состояния и контроль рабочих тормозных систем автотранспортных средств. Технические требования . . . . .                          | 85  |
| ГОСТ 4365—67      | Приводы пневматические к тормозам автомобилей и автопоездов. Головки соединительные. Типы, основные размеры и параметры . . . . .                         | 90  |
| ГОСТ 13228—67     | Приводы пневматические к тормозам автомобилей и автопоездов. Камеры тормозные диафрагменные. Присоединительные размеры и технические требования . . . . . | 93  |
| ГОСТ 12016—66     | Автомобили и автопоезда. Приводы пневматические к тормозам. Цилиндры тормозные. Типы, основные параметры и размеры, технические требования . . . . .      | 96  |
| ГОСТ 6914—54      | Накладки тормозные для легковых автомобилей . . . . .   | 100 |
| ГОСТ 15853—70     | Накладки асбестовые тормозные. Размеры . . . . .  | 106 |
| ГОСТ 13571—68     | Компрессоры автомобильные одноступенчатого сжатия. Технические требования . . . . .   | 116 |
| ГОСТ 13570—68     | Компрессоры автомобильные одноцилиндровые. Основные параметры и размеры . . . . .   | 121 |
| ГОСТ 13569—68     | Компрессоры автомобильные двухцилиндровые. Основные параметры и размеры . . . . .   | 124 |
| ГОСТ 13572—68     | Компрессоры автомобильные трехцилиндровые. Основные параметры и размеры . . . . .   | 127 |

|                   |  |     |
|-------------------|--|-----|
| Н 8026—62         | Кабины грузовых автомобилей. Типы и основные параметры . . . . .   | 129 |
| ГОСТ 12024—66     | Автобусы. Кабины. Рабочее место водителя. Размеры и технические требования . . . . .   | 132 |
| ГОСТ 9734—61      | Автомобили грузовые. Кабины. Рабочее место водителя. Размеры и технические требования . . . . .  | 141 |
| ОСТ 37.001.012—70 | Автомобили, автобусы, троллейбусы. Обозначения условные на органах управления и сигнальных лампах . . . . .                                  | 148 |
| ОСТ 37.001.020—71 | Безопасность конструкции панелей приборов автобусов и троллейбусов. Технические требования . . . . .   | 156 |
| ОСТ 37.001.017—70 | Органы управления легковых автомобилей. Безопасность конструкции и расположения. Технические требования . . . . .                            | 159 |
| ОСТ 37.001.013—70 | Автомобили, автобусы, троллейбусы. Рулевые механизмы. Основные параметры . . . . .   | 165 |
| ОСТ 37.001.002—70 | Автомобили легковые. Безопасность конструкций рулевых управлений. Технические требования и методы испытаний . . . . .                        | 167 |
| ОН 025 335—69     | Автомобильный подвижной состав. Усилители рулевого управления гидравлические. Основные параметры . . . . .                                   | 173 |
| ОН 025 197—67     | Пальцы с шаровыми головками для рулевых тяг. Размеры и технические требования . . . . .  | 175 |
| ОН 025 257—65     | Автомобили и автобусы. Колеса рулевые. Диаметр и присоединительные размеры . . . . .   | 178 |
| ОСТ 37.001.009—70 | Автомобили легковые. Безопасность конструкции сидений. Технические требования и методы испытаний . . . . .                                   | 180 |
| ОСТ 37.001.019—71 | Безопасность конструкции сиденья водителя автобуса и троллейбуса. Технические требования . . . . .   | 187 |
| ОСТ 37.001.008—70 | Автомобильный подвижной состав. Пружины сидений. Классификация и технические требования . . . . .  | 189 |
| ГОСТ 18837—73     | Ремни безопасности для водителей и пассажиров автотранспортных средств. Технические требования и методы испытаний . . . . .                  | 197 |
| ОН 025 326—69     | Автомобили легковые. Крепление ремней безопасности. Технические требования . . . . .   | 223 |
| ГОСТ 13887—68     | Зеркала наружные заднего вида грузовых автомобилей (автопоездов) . . . . .   | 230 |
| ОСТ 37.001.021—71 | Безопасность конструкции внутренней арматуры и элементов внутреннего оборудования автобусов и троллейбусов. Технические требования . . . . . | 236 |
| ОСТ 37.001.034—72 | Стеклоподъемники рычажные дверей автомобилей, автобусов и троллейбусов. Технические требования и методы испытаний . . . . .                  | 239 |
| ОСТ 37.001.033—72 | Навески (петли) дверные автомобилей, автобусов и троллейбусов. Технические требования и методы испытаний . . . . .                           | 243 |

|                   |  |     |
|-------------------|--|-----|
| ОСТ 37.001.032—72 | Замки и приводы замков дверей и багажников автомобилей и автобусов. Технические требования и методы испытаний . . . . .  | 249 |
| ГОСТ 14929—69     | Ручки дверей кабин грузовых автомобилей. Основные размеры и расположение. Технические требования . . . . .   | 259 |
| ОН 025 275—66     | Автобусы и троллейбусы. Механизмы управления пассажирскими дверями. Принципиальные схемы и технические требования . . . . .  | 264 |
| ОН 025 276—66     | Автобусы и троллейбусы. Механизмы управления пассажирскими дверями. Клапан электропневматический дистанционного управления. Основные параметры, присоединительные размеры и технические требования . . . . . | 268 |
| ОН 025 277—66     | Автобусы и троллейбусы. Механизмы управления пассажирскими дверями. Цилиндры пневматические. Основные параметры, присоединительные размеры и технические требования . . . . .                                | 272 |
| ОН 025 278—66     | Автобусы и троллейбусы. Механизмы управления пассажирскими дверями. Манжеты поршней пневматических цилиндров. Основные размеры и технические требования . . . . .  | 274 |
| ОСТ 37.001.035—72 | Застежки капотов автомобилей и автобусов. Технические требования и методы испытаний . . . . .  | 276 |
| ГОСТ 1902—53      | Автомобили. Расположение и размеры буферов . . . . .   | 280 |
| ОСТ 37.001.049—73 | Автомобильные поезда. Расположение штепсельных разъёмов . . . . .  | 282 |
| ОН 025 320—68     | Автомобили легковые. Тягово-сцепное устройство шарового типа. Сцепной шар. Размеры . . . . .   | 284 |
| ГОСТ 2349—54      | Тягово-сцепные приборы автомобилей, тягачей, тракторов и прицепов. Основные параметры и размеры . . . . .  | 287 |
| ГОСТ 12105—74     | Тягачи седельные и полуприцепы. Присоединительные размеры . . . . .  | 294 |
| ГОСТ 8891—58      | Автомобили грузовые. Бортовые платформы. Размеры . . . . .   | 299 |
| ГОСТ 9008—64      | Детали деревянные платформ грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов . . . . .   | 301 |
| ОН 025 283—66     | Запоры бортов платформ грузовых автомобилей . . . . .  | 306 |
| Н 8018—61         | Расположение горловин топливных баков на автомобилях . . . . .   | 311 |
| ГОСТ 13946—68     | Пробки и заливные горловины топливных баков автомобилей. Типы и основные размеры . . . . .   | 312 |
| ГОСТ 14650—69     | Оси автомобильных прицепов и полуприцепов. Типы, основные параметры и размеры . . . . .  | 318 |
| ГОСТ 13915—68     | Круги поворотные автомобильных прицепов и полуприцепов . . . . .   | 321 |
| ОН 025 281—66     | Автомобильный подвижной состав и двигателя. Заводские таблички. Маркировка. Размеры и технические требования . . . . .   | 327 |

|   |     |
|---|-----|
| Перечень государственных стандартов, включенных в сборник, по порядку номеров . . . | 335 |
| Перечень отраслевых стандартов, включенных в сборник, по порядку номеров . . . .    | 335 |
| Перечень отраслевых нормалей, включенных в сборник, по порядку номеров . . . . .    | 335 |