ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ НОЖНЫЕ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

## РАСПОЛОЖЕНИЕ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

## ГОСТ 24350—88

Издание официальное

БЗ 7—88/490

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 629.114.6:006.354 Группа Т58

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ НОЖНЫЕ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

**Расположение. Общие технические требования и методы испытаний**

Foot controls of passenger cars. Location. General technical requirements and test methods

**ГОСТ 24350—88**

ОКП 45 4000

**Дата введения 01.01.89**

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на ножные органы управления легковых автомобилей, а также автомобилей, спроектированных на их базе (далее — автомобили), и устанавливает общие технические требования и методы испытаний по определению параметров, характеризующих их расположение.

## 1. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования к расположению ножных органов управления

1.1.1. Педали управления, если смотреть с места водителя, должны располагаться в автомобиле в следующем порядке слева направо:

педаль управления сцеплением при ее наличии;

педаль управления рабочим тормозом;

педаль управления подачей топлива.

1.1.2. Расположение педалей управления в продольной вертикальной плоскости должно производиться с учетом различных управляющих функций.

1.1.2.1. Педали управления сцеплением и рабочим тормозом должны быть расположены так, чтобы приводились в действие движениями ноги в тазобедренном и коленном суставах.

1.1.2.2. Педаль управления подачей топлива должна быть расположена так, чтобы приводилась в действие стопой ноги, без отрыва пятки от пола (см. п. 1.1.5.2).

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

★

© Издательство стандартов, 1988

1.1.3. Педали управления сцеплением и рабочим тормозом должны иметь полную длину хода не более (150±20) мм.

1.1.4. Педаль управления подачей топлива должна располагаться относительно сиденья водителя таким образом, чтобы начальное ее положение, соответствующее холостому ходу двигателя, обеспечивало лицам 5, 50 и 95-го уровней репрезентативности угол в голеностопном суставе правой ноги не менее 87°.

1.1.4.1. Педаль управления подачей топлива должна обеспечивать угловое перемещение стопы водителя в диапазоне от 87 до 110°.

1.1.4.2. Траектория перемещения центра опорной поверхности педали подачи топлива при управлении автомобилем должна соответствовать естественной траектории движения стопы водителя.

Примечание. При управлении автомобилем отрыв пятки ноги водителя от пола не допускается.

1.1.5. При нажатии на одну из педалей управления до отказа должна быть исключена возможность непроизвольного нажатия на любую другую педаль, а также на ножные органы управления приборами или агрегатами, установленными на автомобиле.

1.1.6. Ножные органы управления должны быть расположены так, чтобы левая нога водителя (в нерабочем положении), размещенная на полу или других элементах кузова, не была случайно защемлена.

1.1.7. Площадки педалей управления должны иметь рифленую поверхность.

1.2. Поперечное расположение педалей

1.2.1. Расположение педалей должно определяться кратчайшими расстояниями между контурами проекций педалей на плоскость $P$ и линиями пересечения с этой плоскостью конструктивных элементов кузова автомобиля (черт. 1 и 2) и выдерживаться во всем диапазоне перемещений каждой педали.

1.2.1.1. Плоскость $P$ должна проходить через точку $A$ перпендикулярно к прямой $R'A$ (черт. 3).

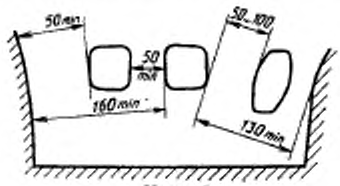
1.2.1.2. Точка $R'$ представляет собой проекцию контрольной точки посадки (точки $R$ по ГОСТ 20304—85) на плоскость, проходящую через точку $B$ и параллельную плоскости $XZ$ системы координат, принятой при проектировании автомобиля.

Примечание. Точка $B$ — точка контакта пятки правой ноги с поверхностью пола кузова, координаты которой устанавливает предприятие-изготовитель.

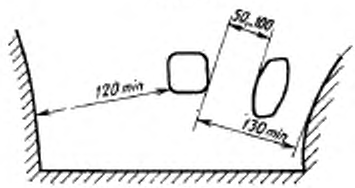
1.2.1.3. Точка $A$ — точка пересечения дуги радиусом $BA=(200\pm1)$ мм с центром в точке $B$ (черт. 3) с поверхностью педали управления подачей топлива, обращенной в сторону водителя в плоскости, определенной в п. 1.2.1.2. Педаль управления пода-

чей топлива должна находиться в положении, обеспечивающем работу двигателя в режиме холостого хода.

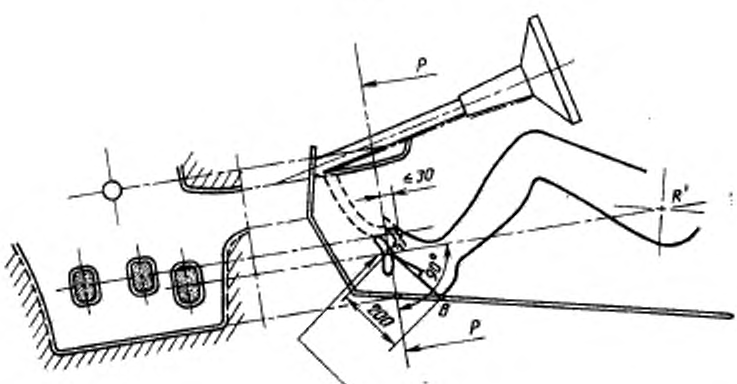
1.2.2. Расстояние, измеренное в соответствии с п. 1.2.1, между педалью управления сцеплением и ближайшим слева конструктивным элементом кузова должно быть не менее 50 мм.




Черт. 1




Черт. 2




Черт. 3

1.2.3. Расстояние, измеренное в соответствии с п. 1.2.1, между педалью управления рабочим тормозом и ближайшим слева конструктивным элементом кузова должно быть не менее 160 мм,

а при отсутствии педали управления сцеплением — не менее 120 мм.

1.2.4. Расстояние, измеренное в соответствии с п. 1.2.1, между педалью управления сцеплением и педалью управления рабочим тормозом должно быть не менее 50 мм.

1.2.5. Расстояние, измеренное в соответствии с п. 1.2.1, между педалью управления рабочим тормозом и педалью управления подачей топлива должно быть не менее 50 мм и не более 100 мм.

1.2.6. Расстояние, измеренное в соответствии с п. 1.2.1, между педалью управления рабочим тормозом и ближайшим справа конструктивным элементом кузова должно быть не менее 130 мм.

1.2.7. Начальный угол наклона площадок педалей управления сцеплением и рабочим тормозом (угол между касательной к центру опорной поверхности педали) к вертикали должен быть (30±±10)°.

1.2.8. Угол разворота (при необходимости) опорной поверхности педали управления подачей топлива относительно продольной оси сиденья водителя должен быть не более 15°.

1.2.9. Смещение опорных поверхностей педалей управления подачей топлива и рабочим тормозом в плоскости *XZ* должно быть не более 30 мм.

1.2.10. Вертикальное расстояние от центра опорной поверхности педали тормоза до пола должно быть (180±40) мм.

## 2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.1. Контроль соответствия расположения органов управления требованиям настоящего стандарта должен осуществляться при предварительных, приемочных и контрольных испытаниях.

2.2. Испытания по проверке соответствия расположения ножных органов управления требованиям настоящего стандарта проводятся по нормативно-технической документации на взаимное расположение основных элементов рабочего места водителя и координаты расположения плоскости *P*.

2.3. Автомобили, предъявляемые для проведения испытаний, должны быть новыми (пробег не более 3000 км).

2.4. Количество автомобилей устанавливается программой испытаний.

2.5. Автомобиль должен быть жестко установлен по контрольным местам на мерительной площадке в положении, заданном в нормативно-технической документации, указанной в п. 2.2.

2.6. На установленном в соответствии с п. 2.5 автомобиле должны определяться:

2.6.1. Положение плоскостей *XY*, *XZ*, *ZY* системы координат, используемой при проектировании кузова автомобиля;

2.6.2 взаимное расположение контрольных точек *H* и *R* (ГОСТ 20304—85);

2.6.3 положение точки *B* по координатам, заданным в нормативно-технической документации, указанной в п. 2.2;

2.6.4 положение точки *A* согласно требованиям п. 1.2.1.3;

2.6.5 положение плоскости *P* по координатам, заданным в нормативно-технической документации, указанной в п. 2.2;

2.6.6 расположение контуров проекций педалей на плоскость *P* в соответствии с пп. 1.2.1—1.2.7;

2.6.7 расположение педалей в плоскости *XZ*;

2.6.8 ход педалей управления сцеплением и рабочим тормозом и угловое перемещение педали управления подачей топлива.

2.7. Погрешность средств измерений не должна превышать ±1 мм для линейных размеров и ±1° для угловых.

2.8. Требования к обработке, оформлению и оценке результатов устанавливают в соответствии с принятыми методами испытаний.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством автомобильной промышленности СССР

   **ИСПОЛНИТЕЛИ**

   Ф. В. Гринштейн

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18.07.88 № 2681

3. Срок первой проверки 1994 г.; периодичность проверки 5 лет

4. Стандарт полностью соответствует Правилам № 35 ЕЭК ООН и международному стандарту ИСО 3409—75 в части методов испытаний

5. **ВЗАМЕН** ГОСТ 24350—80

6. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта |
|---|---|
| ГОСТ 20304—85 | 1.2.1.2, 2.6.2 |

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Р. А. Фейзрахманова*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в набор 27.07.88 Подп. в печ. 05.10.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,33 уч.-изд. л. Тир. 4 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2357