

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

КОМПОНОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА ВОДИТЕЛЯ

Цель: ознакомиться с рациональной организацией рабочего места водителя автомобиля.

Ход работы:

Рациональная организация рабочего места водителя имеет большое значение для безопасности движения, повышения производительности труда и сохранения здоровья водителя. Основным нормативным документом при проектировании рабочего места водителя является ГОСТ 12.2.023-76, в котором установлены эргономические требования к относительному расположению основных элементов рабочего места водителя, номенклатура показателей, характеризующих степень соответствия рабочего места эргономическим требованиям к рабочей позе и пространству для размещения водителя.

Рабочее место водителя проектируется с использованием двухмерных плоских манекенов, согласованных с трехмерным посадочным местом. Трехмерный манекен воспроизводит форму и массу человека, двухмерный – положение основных частей тела водителя, различного уровня репрезентативности.

Манекен состоит из элементов: торса, бедра, голени и стопы, соединенных шарнирно. Используют три манекена для 10–50 и 90 % уровня репрезентации, различающихся длиной бедра и голени, но не торса. Уровень репрезентативности соответствует категории взрослых мужчин, у которых длина голени меньше или равна заданному значению.

Перед выбором положения рулевого колеса рассчитывают его диаметр исходя из допустимого усилия. Положение руля на виде сбоку задан углом наклона рулевой колонки к горизонтали. При этом сиденье должно быть установлено в крайнее заднее нижнее положение.

Угол наклона руля выбирают из соображений удобства. Рекомендуется, чтобы прямая линия капота и верхней части обода рулевого колеса проходила ниже уровня глаз водителя, чтобы рулевое колесо не ограничивало зону обзора снизу.

Панель приборов должна быть расположена так, чтобы она не мешала водителю управлять педалями и не требовалось изменять положение головы при наблюдении за показаниями приборов. При небольшом угле наклона рулевой колонки к горизонтали прямая, соединяющая высшие точки щитка приборов и внутренней кромки обода рулевого колеса, должна проходить выше уровня глаз водителя, а прямая, соединяющая нижнюю точку щитка приборов и точку верхней кромки ступицы рулевого колеса – ниже.

					<i>Практическая работа № 2</i>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	КОМПОНОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА ВОДИТЕЛЯ	Лит.	Лист	Листов
Разраб.								
Провер.							1	2
Реценз.						ГГТУ им. П.О. Сухого С-31		
Н. Контр.								
Утверд.								

С целью обеспечения безопасности движения строго соблюдается регламентация предельно допустимых габаритных размеров автомобилей и автопоездов.

Ограничение длины автотранспортного средства (АТС) направлено на обеспечение беспрепятственного обгона автопоездов, ограничение ширины – на безопасное движение АТС по параллельным полосам дорог.

Ограничение высоты АТС необходимо для их беспрепятственного проезда под мостами и путепроводами.

Согласно рекомендации СЭВ, габаритные размеры автомобилей и автопоездов не должны превышать: ширина – 2,5 м; высота – 4 м; длина автомобиля с любым чистом мостов – 12 м; тягача с полуприцепом – 16,5 м; автомобиля с одним прицепом – 18 м; с двумя прицепами – 22 м.

Все автомобили и автопоезда в зависимости от коэффициента использования грузоподъемности могут подразделяться на две группы:

1) автомобили и автопоезда, приспособленные по конструкции для перевозки какого-либо определенного груза. Например, самосвалы, автоцистерны, спецавтомобили для перевозки строительных грузов;

2) автомобили и автопоезда для общетранспортного назначения, предназначенные для перевозки грузов, различающихся плотностью.

Вывод: в ходе выполнения практической работы изучили основные правила и положения по организации рабочего места водителя грузового автомобиля, а также основные требования к перевозке грузов и размерам автомобиля.

					Практическая работа № 2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		2