

ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ МОДУЛЕЙ ЦЕНТРА КОНТРАВАРИЙНОЙ ПОДГОТОВКИ

I. ОПИСАНИЕ ПЛИТЫ ДИНАМИЧЕСКОГО ЗАНОСА (ИМИТАТОРА ЗАНОСОВ) TRUCK SP07 АВСТРИЙСОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ «ДОРНИНГЕР ХИТРОНИКС».



НАЗНАЧЕНИЕ

ПЛИТА ДИНАМИЧЕСКОГО ЗАНОСА применяется для:

1. Обучения начинающих водителей легковых и грузовых автомобилей .
2. Интенсивного повышения водительского мастерства.
3. Обучения по специальным индивидуальным программам.
4. Испытания новых моделей автомобилей.
5. Испытания компонентов и систем безопасности автомобилей.
6. Проведения демонстраций и презентаций вышеназванных систем.

На обычной площадке, на дороге или тем более в рамках теоретических занятий, научить водителя правильно действовать в опасной ситуации, например, при заносе автомобиля невозможно. ПЛИТА ДИНАМИЧЕСКОГО ЗАНОСА TRUCK SP 07 создаёт занос автомобиля, и водитель учится контролировать автомобиль в экстренных ситуациях, причём совершенно безопасно. ПЛИТА ДИНАМИЧЕСКОГО ЗАНОСА во время испытания компонентов и систем безопасности автомобилей или проведения демонстраций и презентаций позволяет сравнить поведение автомобиля во время заноса с включёнными и отключёнными системами и наглядно сравнить результаты.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

ПЛИТА ДИНАМИЧЕСКОГО ЗАНОСА TRUCK SP 07 предназначена для имитации заносов легковых, внедорожных и грузовых автомобилей. Интенсивность смещения плиты регулируется с пульта управления инструктором в диапазоне от 0 до 100% в

зависимости от навыков конкретного водителя и задач выполняемого упражнения. Для выполнения упражнения легковой автомобиль разгоняется до скорости 25– 65 км/ч, грузовой до 20– 45 км/ч. За несколько метров до плиты динамического заноса установлен специальный контактный створ. Проезжая через него, автомобиль дает сигнал, по которому вычисляется расстояние между заданными осями и его скорость (для этого используется интегрированный датчик скоростей) и запускается механизм смещения плиты в тот момент, когда на ней находится выбранная ось автомобиля. Смещаясь примерно на 100 см точно в момент проезда по ней колёс автомобиля, плита вызывает занос оси автомобиля.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛИТЫ ДИНАМИЧЕСКОГО ЗАНОСА

ПЛИТА ДИНАМИЧЕСКОГО ЗАНОСА TRUCK SP 07 имеет ряд преимуществ, заключающихся в продуманности технических решений, использовании высококачественных компонентов и представлении надёжного технического обслуживания:

1. Возможность тренировки водителей на автомобилях в диапазоне от легковых до грузовых.
2. Интегрированный счётчик осей автомобиля.
3. Выбор заноса для нужной оси.
4. Передовая и надёжная конструкции всего комплекса.
5. Точность работы и отсутствие сбоев.
6. Простое управление нажатием кнопок.
7. Интегрированная логическая схема безопасности на случай ошибки водителя.
8. Отсутствие неполадок в период работы в зимний период, в том числе и при низких температурах.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЕЙ, ДОПУСКАЕМЫХ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НА ПЛИТЕ

Допускаются автомобили, имеющие следующие характеристики:

1. Максимальное число осей.
2. Мин.– макс расстояние между осями легкового автомобиля – 1,5/4,1 м.
3. По мин.– макс расстоянию между осями грузового автомобиля ограничений нет.
4. Макс. ширина автомобиля – 2,6м.
5. Макс. нагрузка на ось – 8,0 т.

ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ПЛИТЫ

Степень и направление заноса автомобиля проезжающего по плите регулируется инструктором или может выбираться автоматически:

1. Макс. ускорение плиты – 18 м/сек.
2. Макс. Скорость плиты – 3,3 м/с.
3. Длительность процесса заноса – 0,25 сек.
4. Направление заноса – влево/вправо/случайный выбор.
5. Макс. время готовности оборудования между двумя заносами – 30 сек.
6. Ширина проезда – 4,2 м.
7. Макс. боковое смещение автомобиля – 40 см.
8. Макс. возможное количество заносов в ед. времени – 120/ч или 2/мин.
9. Глубина фундамента плиты – 3,5 м.

ЭЛЕКТРОХАРАКТЕРИСТИКИ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ

1. Электрическое подключение – 3Х400В 50 Гц.
2. Входной предохранитель. Включая автомат защиты – 63 А.
3. Мощность электродвигателя на валу гидравлического насоса при об/мин – 15 Квт /1450.
4. Производительность и мощность гидравлического насоса высокого давления – 120 л/мин – 120 бар.
5. Производительность и мощность гидравлического насоса низкого давления – 120 л/мин – 40 бар.
6. Общий объем масла в гидравлической системе – около 230 л.
7. Потребляемая мощность (без системы подогрева) для 1000 рабочих циклов – 110 кв/ч



ГАБАРИТЫ И ВЕС

1. Размеры механизма подвижной плиты ДХШХГ – 7,5Х3,48Х0,8м.
2. Вес механизма – 9800 кг.
3. Габариты гидравлического агрегата – 1,44Х1,19Х1,6м.
4. Вес гидравлического агрегата (без наполнения маслом) – 450 кг.

II. ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗНИКАЮЩИХ ПРЕПЯТСТВИЙ АВСТРИЙСКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ «ДОРНИНГЕР ХИТРОНИКС»



ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРЕПЯТСТВИЯ МЕХАНИЧЕСКИЕ – МН – это новая запатентованная разработка, позволяющая создать самые реалистичные условия возникновения неожиданных препятствий на дороге перед автомобилем. Водитель может сам прочувствовать, как сложно объехать возникающее препятствие или затормозить перед ним, особенно если неотрывно на него смотреть. Если объехать препятствие или затормозить перед ним не удалось – оно мгновенно исчезает перед самым капотом автомобиля. Типичные ситуации возникновения неожиданных препятствий на дороге – пешеход, внезапно появившийся на проезжей части, выехавшая поперёк машина, трактор и пр. Возможна тренировка также и для мотоциклистов.

ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРЕПЯТСТВИЯ МЕХАНИЧЕСКИЕ МН могут быть установлены в процессе модернизации уже функционирующего ЦКП, или запроектированы в строительстве нового. Они могут быть установлены без создания дополнительной инфраструктуры в уже имеющееся покрытие. Затраты на содержание этого оборудования минимальны. Для обеспечения работы требуется только электроподключение.

ПРЕИМУЩЕСТВА ВОЗНИКАЮЩИХ ПРЕПЯТСТВИЙ МН:

- непревзойдённая экономия электроэнергии до 98% в сравнении с распространёнными водяными препятствиями;
- возможна тренировка в объезде препятствия или торможении перед ним, как для легковых автомобилей, так и для мотоциклов и грузового транспорта;
- возможность отработки комплекса упражнений;
- создание реалистичной картины возникновения физически ощутимого препятствия;
- возможность передачи виртуальной картинки аварии по радию;
- простое обслуживание;
- удобная эксплуатация в зимний период.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ DRIVE CUBE DC

Пульт управления ВОЗНИКАЮЩИХ ПРЕПЯТСТВИЙ МН прекрасно сочетает в себе форму и функциональность. Он выполнен как мобильный блок, который можно установить отдельно от самих возникающих препятствий и пневматического блока их привода. Сам пульт управления можно установить прямо на открытом воздухе на бетонном фундаменте, что освобождает от затрат на строительство под него отдельного помещения.

РАЗМЕРЫ И ВЕС

Размеры пульта управления ДхШхВ – 1,54X0,78X1,19 м

Размеры пневматического блока – ДхШхВ – 1,08X0,78,1,19м

Размеры панели управления ДхШхВ – 0,46X0,71X1,19 м



ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- допустимая скорость приближающегося автотранспорта – 130 км/ч.
- время подъёма и опускания планок препятствия – 0,3 сек
- привод подъёма и опускания планок препятствия – электропневматический
- количество циклов срабатываний – 360/ч или 6/мин

ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ И МОЩНОСТЬ

Электропитание для компрессора и пульта управления – 240В/50-60 Гц

Входной предохранитель, включая автомат защиты – 63 А

Давление воздуха – 5,5 Бар

Потребление электроэнергии (без подогрева) для 10000 циклов – 0,25 кВт

РАЗМЕРЫ И ВЕС

1. Размеры металлической ванны– фундамента ДхШхГ – 3,74X0,35X0,36 м
2. Вес металлической ванны– фундамента – 305 кг
3. Вес механизма возникающих планок (в сборе) – 75 кг
4. Вес возникающих планок – 0,45
5. Ширина возникающего препятствия – 2 м
6. Высота возникающего препятствия – 0,9 м

ТИПЫ ВОЗНИКАЮЩИХ ПРЕПЯТСТВИЙ

1. Полоса препятствий.

Возникающие перпендикулярно препятствия имитируют ситуацию – «переставка» или «лосиный тест». Это позволяет оптимально отработать объезд препятствия и все сопутствующие этому манёвру экстремальные ситуации. Самый сложный вариант тренировок можно достигнуть, установив данную полосу препятствий после доски динамического заноса.



2. Возникающие ограждения.

Возникающие поперёк движения препятствия могут симулировать многие ситуации, например, неожиданную «пробку» на дороге после слепого поворота. Моментальное исчезновение препятствия позволяет практиковать тренировку выбора внезапно освободившегося ряда для объезда препятствия. Возможности пульта управления позволяют наряду с запрограммированным вариантом использовать любую комбинацию возникновения препятствий различной сложности для водителя.



СИСТЕМА ЗАМЕРА DRIVE VISION DV

Система замера и индикации скорости используется в комплексе с динамической плитой и механическими препятствиями. Она служит для наглядного определения водителем скорости начала движения и непосредственно в момент создания аварийной ситуации. Система светодиодов LED позволяет чётко видеть показания табло с расстояния в 200 метров. Она снабжена автоматическим устройством регулирующим яркость показаний в зависимости от освещённости и показания табло хорошо читаемы даже под большим углом зрения.



СИСТЕМА ЗАМЕРА DRIVE VISION DV позволяет получать информацию не только о скорости, но и времени выполнения упражнений до тысячных долей секунды, что необходимо для организации соревнований или для определения скорости прохождения круга на гоночной трассе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Высота цифр | – 300 мм |
| 2. Расположение светодиодов | – трёхрядное |
| 3. Яркость светодиодов в зависимости от освещённости | – до 152 candela |
| 4. Регулятор яркости | – автоматический |
| 5. Угол читаемости табло | – +/- 60 градусов |
| 6. Показания скорости и времени рег. | – индукционными дугами |
| 7. Управление | – CAN-bus |
| 8. Электрическое подключение | – 240В 50-60 Гц |
| 9. Варианты табло | – одинарное/двойное |
| 10. Размеры одинарное (двойное) | – 1X0,44 (0,88)X0,1 м. |