

ГОСТЕХОСМОТР С ПОМОЩЬЮ NUSSBAUM



Тормозные стенды
Диагностические линии
Газоанализаторы и дымомеры
Приборы проверки света фар
Люфт-детекторы

ТОРМОЗНЫЕ СТЕНДЫ

Тормозные стенды и линии для диагностики легковых автомобилей

Роликовые тормозные стенды обеспечивают безопасность проведения испытаний, высокую точность и повторяемость измеренных результатов.

Тормозной стенд позволяет измерить и оценить:

- Трение качения (подклинивание тормозных колодок автомобиля)
- Овальность барабанов (биение тормозных дисков)
- Максимальные тормозные усилия и удельную тормозную силу рабочей и стояночной систем
- Разность тормозных усилий между правым и левым колесом



В комплекте с датчиком усилия на педаль стенд дополнительно измеряет:

- Усилие на педали при торможении
- Быстродействие (время срабатывания) тормозной системы
- Для режима 4WD - рассчитывается разность тормозных усилий в привязке к усилию на педаль



Минимально необходимая для ГТО комплектация тормозного стендса:

- Роликовая секция со встроенным взвешивающим устройством
- Компьютерная стойка с ПК, монитором, принтером, клавиатурой, мышкой, ПО Visio
- Датчик усилия на педаль
- Пульт ДУ для управления стендом из салона автомобиля
- К-кт 4WD для проверки полноприводных автомобилей. Каждое колесо проверяется отдельно



Диагностическая линия

Дополнительную диагностику ходовой автомобиля могут предложить станции, выбравшие полную диагностическую линию, состоящую из тестера увода, тестера подвески и тормозного стендса. Тестер подвески определяет состояние и оценивает безопасность подвески автомобиля по коэффициенту EUSAMA. Тестер увода за несколько секунд определяет необходимость в регулировке углов установки колес автомобиля.



Аксессуары:

- Переездные перекрытия для роликов
- Опускающее устройство – пневматическая пластина, помогающая с заездом/съездом на роликовую секцию. Эта опция особенно полезна при диагностике автомобилей с низким клиренсом, также она позволяет значительно продлить ресурс силовых роликов
- Перекрытие для диагностики мотоциклов

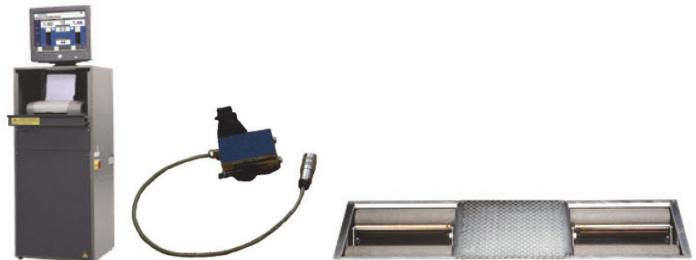
КОМПЛЕКТАЦИИ ЛЕГКОВЫХ ТОРМОЗНЫХ СТЕНДОВ

Пакет №7 TUV – тормозной стенд NTS 800 в минимально необходимой комплектации для проведения Техосмотра легковых автомобилей с нагрузкой на ось до 3 тонн:

- тормозной роликовый стенд, нагрузка на ось 3т, предел измерения тормозных усилий до 10 кН на колесо, колея 800-2200 мм, на выбор корундовые или сварные ролики;
- встроенное взвешивающее устройство;
- компьютерная стойка Visio с ПК, монитором, принтером, клавиатурой, мышкой;
- датчик усилия на педаль;
- к-кт 4WD для проверки полноприводных автомобилей;
- пульт ДУ.

Пакет №7.1 TUV – тормозной стенд NTS 810 в комплектации для проведения Техосмотра легкового и легкого коммерческого транспорта с нагрузкой на ось до 4 тонн:

- тормозной роликовый стенд, нагрузка на ось 4т, предел измерения тормозных усилий до 12 кН на колесо, колея 800-2800 мм, на выбор корундовые или сварные ролики;
- встроенное взвешивающее устройство;
- компьютерная стойка Visio с ПК, монитором, принтером, клавиатурой, мышкой;
- датчик усилия на педаль;
- к-кт 4WD для проверки полноприводных автомобилей;
- пульт ДУ.

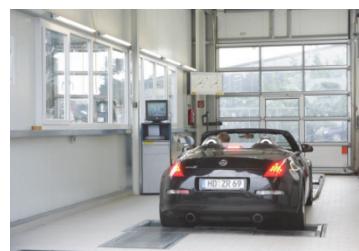


Пакет №4 TUV – диагностическая линия NTS 800 для полной диагностики ходовой и техосмотра легковых автомобилей, состоящая из:

- тестера увода;
- тестера подвески EUSAMA;
- тормозного стенда нагрузка на ось 3т, предел измерения тормозных усилий до 10 кН на колесо, колея 800-2200 мм, на выбор корундовые или сварные ролики;
- компьютерной стойки Visio с ПК, монитором, принтером, клавиатурой, мышкой;
- датчика усилия на педаль;
- к-кта 4WD для проверки полноприводных автомобилей;
- пульта ДУ.

Пакет №4.1 TUV – диагностическая линия NTS 810 для полной диагностики ходовой и техосмотра легкового и легкого коммерческого транспорта, состоящая из:

- тестера увода;
- тестера подвески EUSAMA;
- тормозного стенда нагрузка на ось 4т, предел измерения тормозных усилий до 12 кН на колесо, колея 800-2800 мм, на выбор корундовые или сварные ролики;
- компьютерной стойки Visio с ПК, монитором, принтером, клавиатурой, мышкой;
- датчика усилия на педаль;
- к-кта 4WD для проверки полноприводных автомобилей;
- пульта ДУ.



Универсальные тормозные стенды

Универсальные роликовые тормозные стенды могут проводить испытания как грузового, так и легкового транспорта, а при наличии специального дооснащения, даже мотоциклов.

Для проверки пневматической тормозной системы грузовых автомобилей, необходимо оснастить стенд датчиком давления, при помощи которого также можно посчитать падение давления в системе и синхронизировать результаты тягача и прицепа.



Минимально необходимая для ГТО комплектация тормозного стенда (Пакет 3.1 Visio):

- Раздельные роликовые секции со встроенным взвешивающим устройством
- Компьютерная стойка с ПК, монитором, принтером, клавиатурой, мышкой, ПО Visio
- Датчик усилия на педаль
- Датчик давления
- Пульт ДУ для управления стендом из салона автомобиля
- К-кт 4WD для проверки полноприводных автомобилей



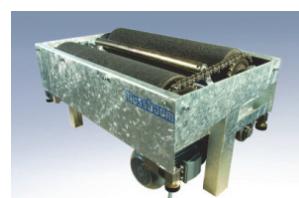
Аксессуары:

- Переездные перекрытия для роликов
- Нагрузочное устройство – 2 гидравлических цилиндра, при помощи ремней создающих дополнительное усилие на проверяемой оси. Эта опция необходима для корректной проверки задней оси тягача или разгруженной оси полуприцепа.
- Установочная рама – необходима для установки роликовых секций в приямок
- Тестер увода – экспресс-оценка общего схождения автомобиля. Нагрузка на колесо 10т
- Дополнительный дублирующий монитор 40"

Особенности

Все тормозные стенды Nussbaum имеют в стандартной комплектации:

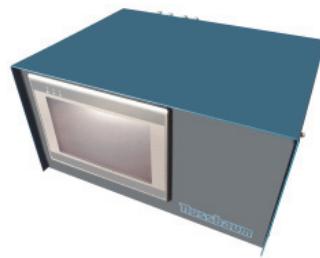
- Оцинкованное исполнение роликовых секций
- Влагозащищенное исполнение двигателей IP 54
- Червячный редуктор, механически самоблокирующийся для удобства съезда
- Следящий ролик из нержавеющей стали, оснащенный газовыми амортизаторами для уменьшения биения
- Измерительная техника высокой надежности и долговечности
- Активно развивающееся ПО, соответствующее последним требованиям для техосмотра
- Корундовые ролики, бережно относящиеся к шинам и обеспечивающие наиболее высокий коэффициент сцепления и точные результаты
- 100% сделано в Германии



ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ и ДЫМОМЕРЫ

Emma 460 N – современный профессиональный 4-компонентный газоанализатор 00 класса точности с модулем дымометра. Может работать в режиме измерений согласно требованиям для Техосмотра или в режиме непрерывных измерений. Встроенный сенсорный экран позволяет считывать все параметры и управлять комплексом без использования ПК. Возможна проводная и беспроводная (опция) передача данных на ПК в режиме реального времени. Результаты измерений с оценкой автоматически передаются в программное обеспечение Visio тормозных стендов Nussbaum для печати результатов полной диагностики в одном протоколе, а также печати диагностической карты.

Комплекс оснащается температурным зондом и считывателем оборотов двигателя.



ПРИБОР ПРОВЕРКИ СВЕТА ФАР

HLT 610 R – мобильное устройство для диагностики фар автомобилей, предназначенное для проверки и регулировки фар с: лампами накаливания, галогенными и ксеноновыми лампами;

оснащено люксметром. Увеличенная высота стойки для работы со всеми типами автомобилей. Расширенная шкала люксметра до 150 кКд. Линза Френеля упрощает позиционирование прибора относительно фары автомобиля. Широкое поворотное зеркало с горизонтальной линией помогает установить прибор параллельно кузову автомобиля.



HLT 650 – мобильное электронное устройство для диагностики фар автомобилей, предназначенное для проверки и регулировки фар с: лампами накаливания, галогенными и ксеноновыми лампами; оснащено цифровым люксметром. Система датчиков автоматически определяет и оценивает распределение пучка света от фары. Оснащен линзой Френеля и поворотным зеркалом. Измерительная камера оснащена удобной ручкой со стопором для перемещения и надежной фиксации камеры на нужной высоте.



ДЕТЕКТОР ЛЮФТОВ ПОДВЕСКИ

SPID 2300 – пневматический люфт-детектор, предназначенный для монтажа на яме. Обеспечивает синхронное перемещение пластин вперед-назад и поворот вправо-влево, что позволяет наилучшим образом определить возможные люфты в подвеске автомобиля. Пульт управления оснащен фонарем для удобства осмотра.



Ножничный подъемник со встроенным люфт-детектором UniLift 3500 NT GST – Электрогидравлический ножничный подъемник, г/п 4 тонны, длина платформ 4500 мм, встроенный пневматический люфт-детектор. Возможен монтаж на пол или вровень с полом. Двухконтурная «master-slave» технология NT обеспечивает безопасность и синхронизацию платформ подъемника, а также крайне низкую заездную высоту при напольном размещении. Пульт управления люфт-детектора оснащен фонарем для удобства осмотра автомобиля.



Плунжерный подъемник со встроенным люфт-детектором TopLift 2.35 TSA GST – Электрогидравлический плунжерный подъемник, г/п 3,5 тонны, длина платформ 4200 мм, встроенный пневматический люфт-детектор. Возможен монтаж платформ на пол или вровень с полом. Оцинкованная кассета со специальным профилем, устойчивым к попарченому сдавливанию. Предварительно собранный на заводе подъемник прост в монтаже. Пульт управления люфт-детектора оснащен беспроводным фонарем для удобства осмотра автомобиля. Глубина кассеты 2,5 м.



SPID 20 000 – электрогидравлический люфт-детектор, предназначенный для монтажа на яме. Для всех типов автомобилей с нагрузкой на ось до 20 тонн. Обеспечивает синхронное или раздельное перемещение пластин вперед-назад и вправо-влево, что позволяет наилучшим образом определить возможные люфты в подвеске автомобиля. Беспроводной пульт управления оснащен фонарем для удобства осмотра.



ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Согласно приказу МинПромТорга №1677 от 06.12.11 станция техосмотра должна быть оснащена:

- нагружателем сцепного устройства (только для грузовых станций);
- прибором для измерения суммарного люфта в рулевом управлении
- течеискателем;
- шумомером;
- прибором для проверки светопропускания стекол
- штангенциркулем
- линейкой
- компрессором и наконечниками с манометром

Эти приборы не производятся в группе компаний Nussbaum, однако могут быть приобретены на рынке России. Для удобства наших клиентов и полного оснащения станции техосмотра “из одних рук” мы предлагаем следующие комплекты дополнительного оборудования:

Комплект вспомогательного оборудования ВО-1 – в составе:

- **Прибор проверки светопропускания Блик-Н**, Россия – профессиональный цифровой тауметр.
- **Шумомер Testo 816**, Германия – цифровой прибор II класса точности для определения уровня шума.
- **Люфтомер ИСЛ-401 М**, Россия – прибор для определения суммарного люфта в рулевом управлении.
- **Течеискатель ФП-12**, Россия – прибор для проверки герметичности газовой системы питания, сигнализирует о повышенном содержании в воздухе пропана, метана, гексана.
- **Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,1** Россия
- **Линейка 1,0 м**, Россия
- **Манометр шинный МД-214**, Россия



Комплект вспомогательного оборудования ВО-2 – в составе:

- **Нагружатель сцепного устройства**, Россия
- **Прибор проверки светопропускания Блик-Н**, Россия – профессиональный цифровой тауметр.
- **Шумомер Testo 816**, Германия – цифровой прибор II класса точности для определения уровня шума.
- **Люфтомер ИСЛ-401 М**, Россия – прибор для определения суммарного люфта в рулевом управлении.
- **Течеискатель ФП-12**, Россия – прибор для проверки герметичности газовой системы питания, сигнализирует о повышенном содержании в

воздухе пропана, метана, гексана.

- **Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,1** Россия
- **Линейка 1,0 м**, Россия
- **Манометры шинные МД-214 и МД-231**, Россия

Все дополнительное оборудование поставляется с первичной поверкой.

Расчет конфигурации компрессора, пневмолинии и вытяжной системы производится нашими специалистами для каждого проекта индивидуально.

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОТ NUSSBAUM

Ямы для универсального технического осмотра



SMT **truckbay** – полностью оснащенная, смонтированная в заводских условиях яма для осмотра и диагностики автомобилей. В комплекте с диагностическим оборудованием, таким как тормозной стенд, тестер люфтов подвески, ямный осеподъемник. Все оборудование поставляется от одного производителя

Подобные системы успешно работают на:

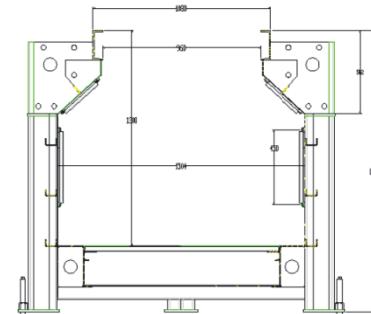
Volvo Haas Nutzfahrzeuge, DOLL Sachsen, Volvo Dänemark, Mercedes Benz Graf FQrth, Daimler Versuchszentrum Sindelfingen, Bertel O' Steen Norwegen, TÜV SQd Starnberg и т.д.

SLW30

30 т общая нагрузка, 10 т нагрузка на ось, 5 т нагрузка на колесо

SLW60

60 т общая нагрузка, 20 т нагрузка на ось, 10 т нагрузка на колесо



Парковочные системы

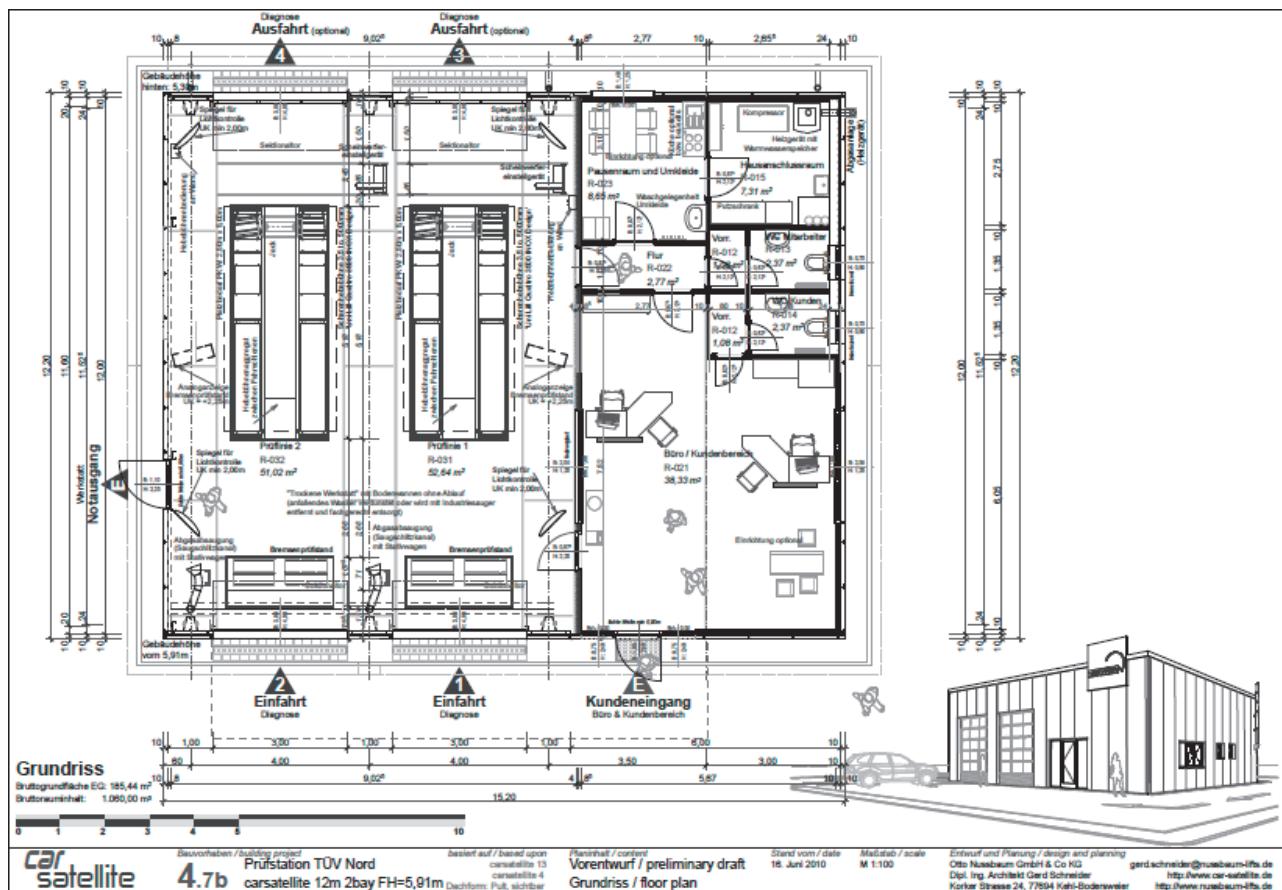


При недостаточном количестве парковочных мест около станций технического осмотра компания Nussbaum предлагает для решения различные системы зависимых и независимых парковок.

Каждое решение готовится индивидуально под технические задачи станции технического осмотра. Оно может включать в себя как системы для наружного размещения, так и для монтажа внутри помещений, 2-х, 3-х и многоуровневое исполнение.

КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОТ NUSSBAUM

CarSatellite – станция технического осмотра «под ключ»



Комплексное решение для станций технического осмотра. Группа компаний Nussbaum изготавливает на собственных заводах под ключ быстровозводимую конструкцию для станций технического осмотра легковых автомобилей, оснащенную не только инженерными оборудованием и коммуникациями, но и готовым к работе технологическим оборудованием. Монтаж такой станции занимает 7-10 дней, после чего сразу можно приступать к обслуживанию автомобилей. Все технологическое оборудование и все инженерные коммуникации смонтированы в заводских условиях внутри модулей, являющихся основанием конструкции. Все сооружение адаптируется к климатическим условиям региона установки, а также к другим требованиям и пожеланиям Заказчика.

Быстроустанавливаемые станции технического осмотра CarSatellite успешно в течение многих лет эксплуатируются в Германии, Австрии, Голландии, Франции, Швеции и в других странах. Партнерами группы компаний Nussbaum в этом направлении являются фирмы TÜV, KÜS, ORANGE, CSC, Peugeot, Smart, BMW и многие другие.



Варианты монтажа тормозных стендов Nussbaum

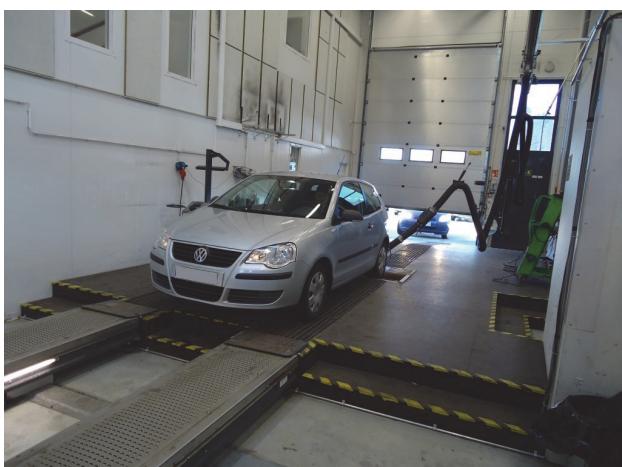


Наиболее распространенный способ монтажа легковых тормозных стендов – моноблочная секция вровень с полом.

Классическая установка универсального тормозного стенда на яме



Высота легковой роликовой секции 26 см позволяет устанавливать тормозной стенд на пол с возвышением эстакады. Для корректности измерений, а также удобства заезда и съезда длина эстакады как до, так и после стенда должна быть не меньше колесной базы автомобиля.



В Финляндии распространен такой способ монтажа: вокруг тормозного стенда возводится деревянный каркас и застилается влагостойкими плитами. После тормозного стенда на том же уровне устанавливается ножничный подъемник с люфт-детектором. Эта простая и дешевая конструкция прочна и устойчива к перепадам температуры и воздействию влаги.

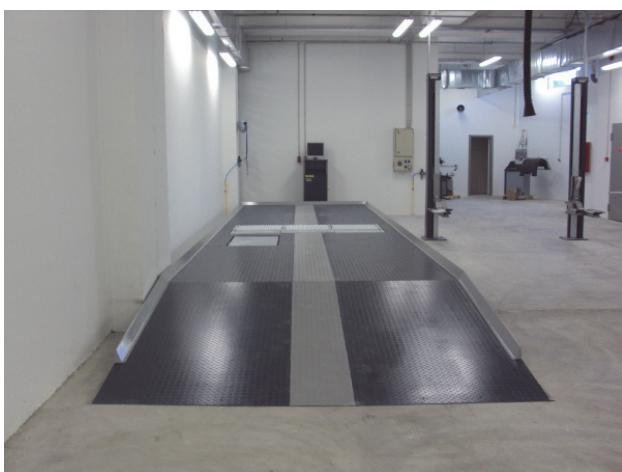


Варианты монтажа тормозных стендов Nussbaum



Специальное исполнение легкового тормозного стенда с раздельными роликовыми секциями для монтажа на яме

Также возможен монтаж на яме моноблочной секции легкового стенда при соблюдении требований безопасности. По краю ямы обязательно должны проходить ограничители для



Тупиковые линии. Червячный редуктор позволяет спокойно съехать с линии в любом направлении без риска пробуксовки.



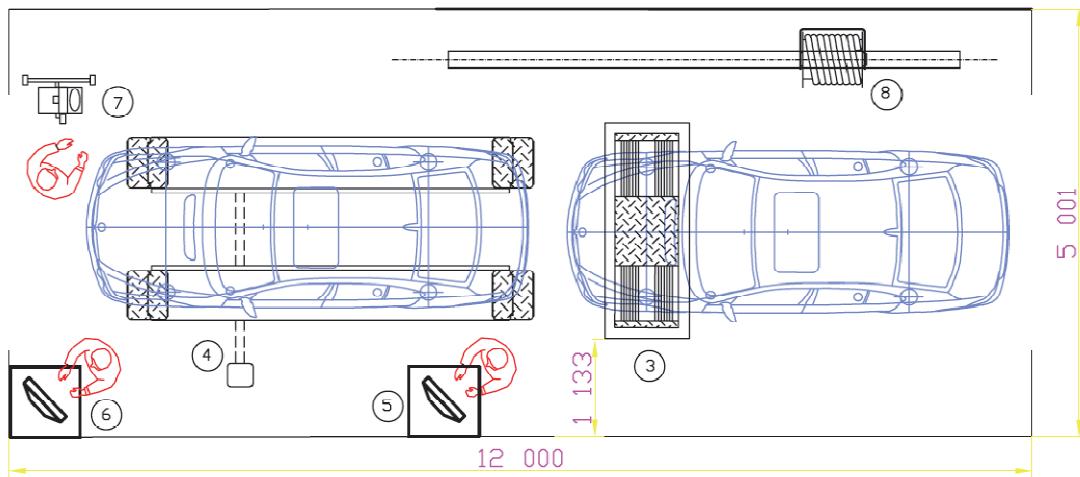
Оцинкованные роликовые секции позволяют монтировать как легковые, так и универсальные тормозные стенды на улице под навесом. Компьютерная стойка управления должна всегда находиться в отапливаемом помещении



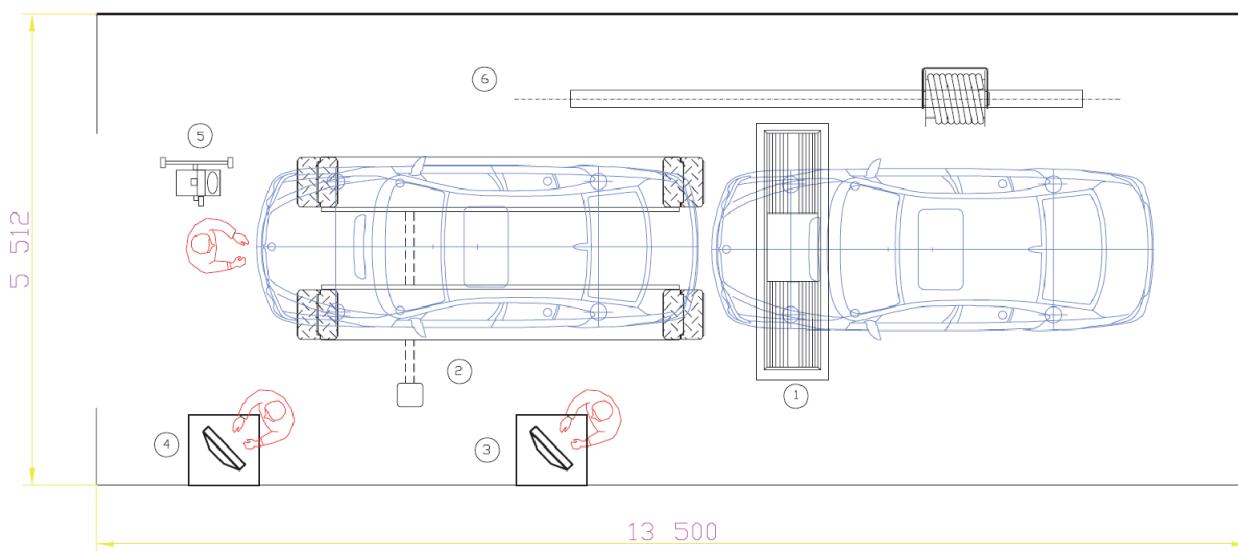
Варианты расположения оборудования на станции

1. 1-постовая легковая линия техосмотра

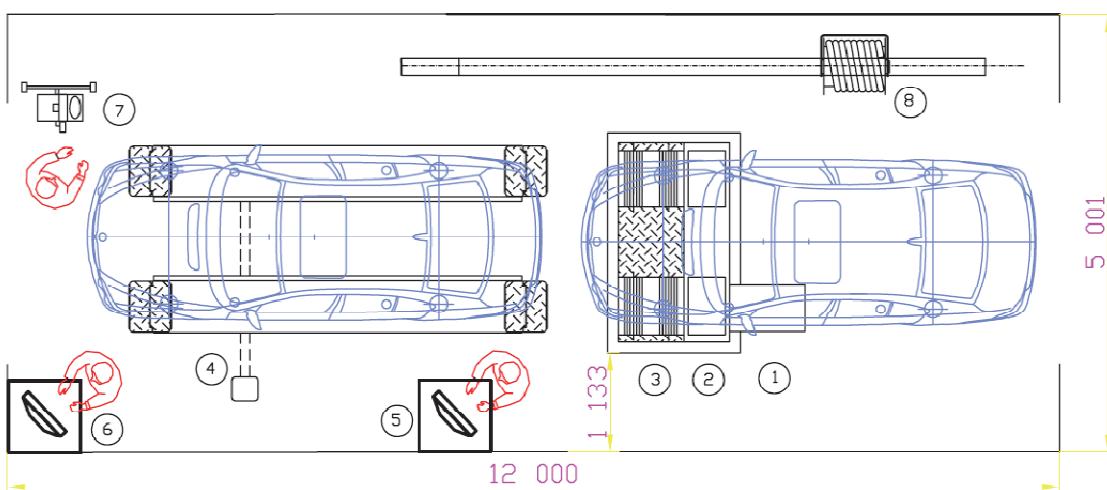
a. С тормозным стендом (ширина роликов 2200 мм, 3т, 5 кН)



b. С тормозным стендом (ширина роликов 2800 мм, 4т, 12 кН)

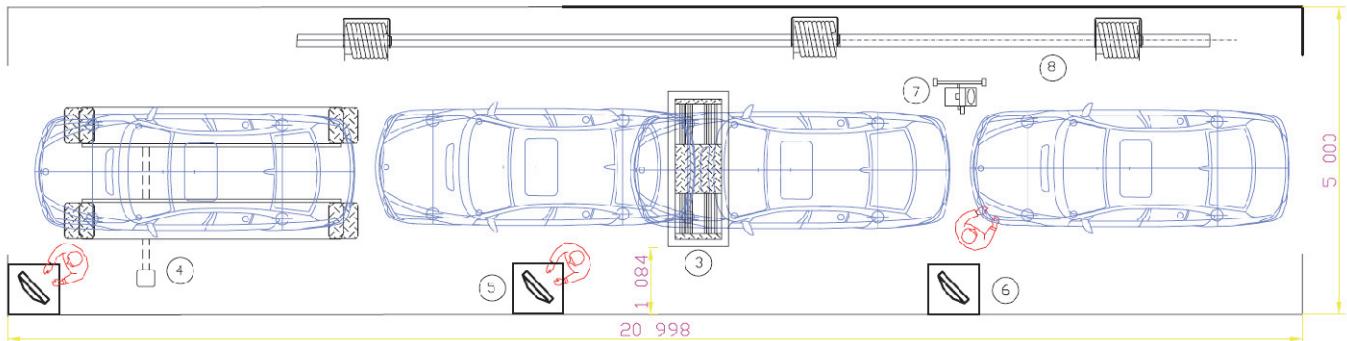


с. С линией диагностики ходовой (ширина роликов 2200 мм, 3т, 5 кН)

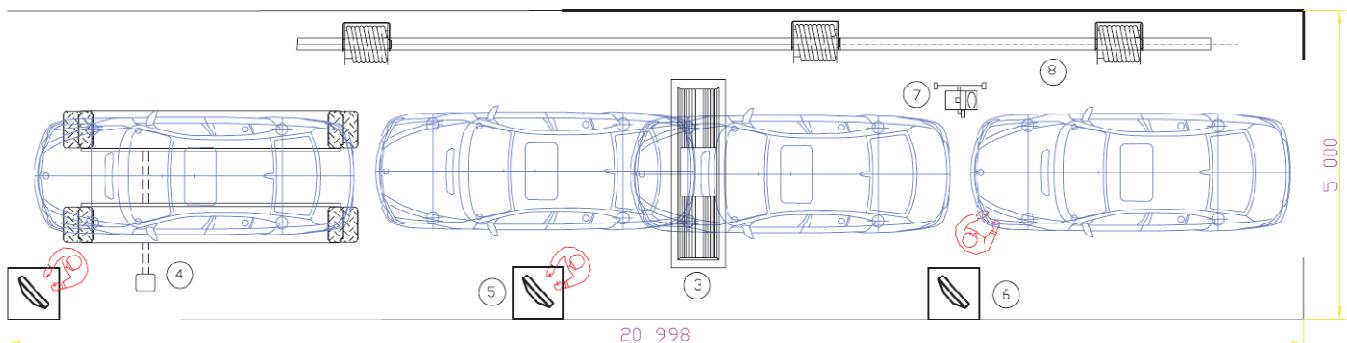


2. 3-постовая легковая линия техосмотра

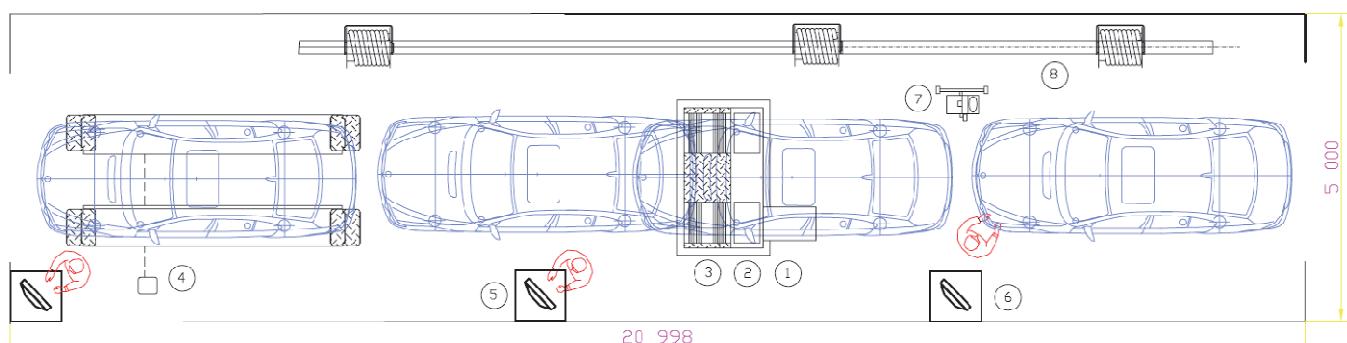
a. С тормозным стендом (ширина роликов 2200 мм, 3т, 5 кН)



b. С тормозным стендом (ширина роликов 2800 мм, 4т, 12 кН)

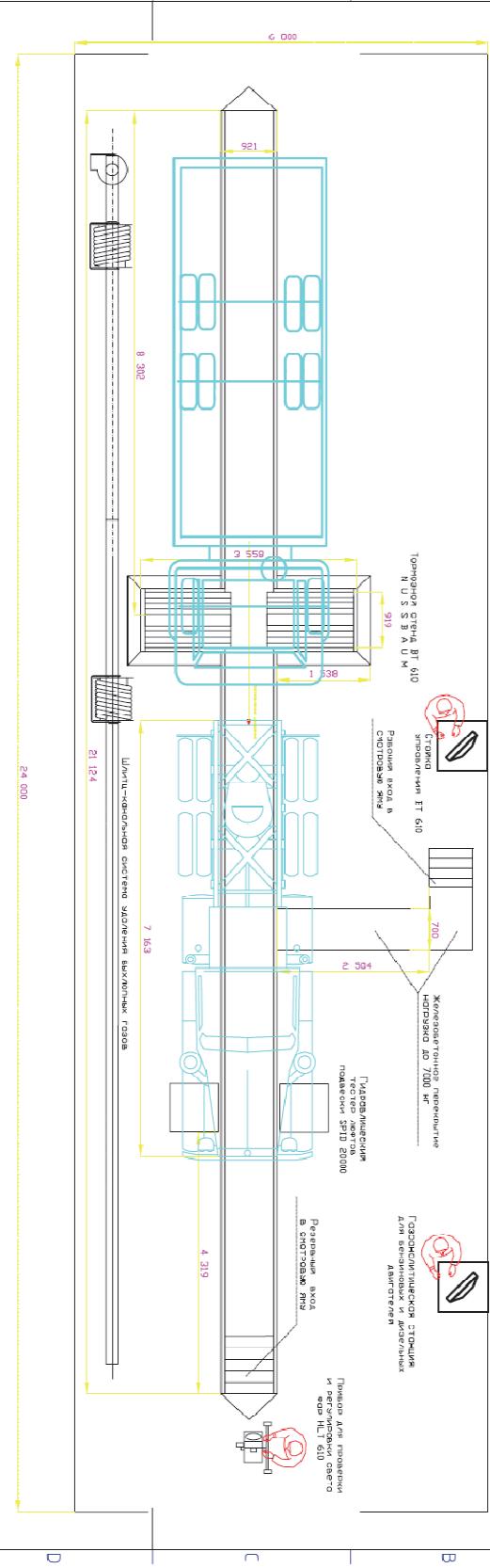


c. С линией диагностики ходовой (ширина роликов 2200 мм, 3т, 5 кН)



3. Универсальная линия техосмотра

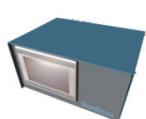
Универсальная линия технического осмотра для автотранспортных средств с нагрузкой на ось до 13 т, оснащенных бензиновыми и дизельными двигателями



<p>F</p> <p>— Стандартный блок звуковых сигналов для бензиновых и дизельных двигателей с акустическим тестером оборотов двигателя</p> <p>— Прибор контроля и регулировки света аварийного</p> <p>Все оборудование соединено в единую внутреннюю компьютерную сеть, а также совместно с международным стандартом коммуникации ISO-Netzwerk</p>
<p>F</p> <p>(Verwendungsbereich)</p>
<p>(Zul. Abw.)</p>
<p>(Übertr.)</p>
<p>Maßstab 1:65</p>
<p>Werkstück Halbzug Modell- oder Gesamt-Nr.</p>
<p>Datum</p>
<p>Name</p>
<p>Beobh. 30.07.12</p>
<p>Gepr. 30.07.12</p>
<p>NBTE</p>
<p>Norm</p>
<p>NUSSBAUM</p>
<p>Blatt 1</p>
<p>Zust. Ablösung Datum Name (Urspr.)</p>
<p>(Ers. f.)</p>
<p>(Ers. d.)</p>
<p>1</p>
<p>2</p>
<p>3</p>
<p>4</p>
<p>5</p>
<p>6</p>
<p>7</p>
<p>8</p>

КОМПЛЕКСНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ NUSSBAUM

Возможные варианты комплектации оборудования Nussbaum для техосмотра легковых а/м



Пакет №7 TUV		HLT 610 R		Emma 460 N		SPID 2300		
Пакет №7.1 TUV						UniLift 3500 NT GST		
Пакет №4 TUV	+	HLT 650	+	Инфракар МЗТ	+	TopLift 2.35 TSA GST	+	BO-1
Пакет №4.1 TUV								

Возможные варианты комплектации оборудования Nussbaum для универсального техосмотра



Пакет №3.1 Visio (13 т)		HLT 610 R		Emma 460 N		SPID 20 000			К-кт установочных рам
Пакет №3.2 Visio (18 т)	+	HLT 650	+	Инфракар МЗТ	+		+	BO-2	+

Актуальные цены смотрите на сайте <http://nussbaumrus.ru/price.html>
или спрашивайте у наших менеджеров по тел. +7 (812) 321-6162

Дополнительные услуги:

- Разработка технологической планировки станции по техническому заданию
- Технический надзор за изготовлением установочных приямков
- Шефмонтаж, пуско-наладка, обучение работе с оборудованием
- Периодическое техническое обслуживание оборудования
- Гарантийный и послегарантийный ремонт оборудования
- Поставка запасных частей и комплектующих
- Соединение оборудования в единую компьютерную сеть
- Адаптация программного обеспечения под изменения законодательства
- Проведение мероприятий по модернизации оборудования

Официальное представительство Группы Компаний Nussbaum в России

ООО "Нуссбаум "Диагностическое оборудование"

194292, Россия, Санкт-Петербург, пр. Культуры 44, лит.А

тел. +7 812 321-6162, 970 0882

+7 901 313 1588

факс +7 812 321 6162

E-mail: info@nussbaumrus.ru

www.nussbaumrus.ru