

RUSTEHNKA

РОЛИКОВЫЙ ТОРМОЗНОЙ СТЕНД  
ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И ФУРГОНОВ

RUSTEHNKA

RUSTEHNKA

**safelane**<sup>®</sup>

ТОРМОЗНОЙ СТЕНД

# 204-RP



RUSTEHNKA

RUSTEHNKA

RUSTEHNKA



RUSTEHNKA

RUSTEHNKA

RUSTEHNKA

**HOFMANN**<sup>®</sup> 



### ЛИНИИ ДИАГНОСТИКИ – ПО ВАШИМ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

Более 50 лет имя Hofmann связано с разработкой и производством техники испытаний и диагностики для легковых и грузовых автомобилей.

Наши клиенты получают компетентную поддержку и прямые контакты при выполнении всех заказов и запросов.

Профессиональная команда, известное высокое качество продукции, отличный сервис, а также глобальные связи мощного концерна Snap-on гарантируют постоянное развитие техники испытаний, ориентированной на потребности клиентов.

safelane® 204-RP является оптимальным тормозным стендом для приёмки, выходного контроля, техосмотра по государственным стандартам и для учебных центров. Испытание автомобиля в присутствии клиента и соответствующий протокол делают диагностику открытой и вызывают доверие клиента.



Модульная конструкция позволяет шаг за шагом дооснащать стенд до полнокомплектной линии диагностики.

Базисный модуль – тормозной стенд – можно впоследствии дооснастить тестером подвески и быстродействующим площадочным стендом увода.

Все компоненты линии Hofmann можно комбинировать друг с другом в любом сочетании.

### ТОРМОЗНОЙ СТЕНД

#### Дополнительные модули:

- Тестер подвески
- Быстродействующий площадочный стенд увода

#### Модули индикации:

- Рабочая станция
- Вариант – 32“ модуль индикации
- Вариант – 42“ модуль индикации



## УПРАВЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫМИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫМИ СТЕНДАМИ

Тормозы и амортизаторы имеют изнашиваемые детали и могут иметь различные неисправности.

Регулярная диагностика, результаты которой документированы протоколом, создают дополнительную деятельность для вашего сервисного предприятия. Полное испытание автомобиля может быть выполнено в автоматическом режиме; при этом тормозной стенд запускается автоматически.

Короткое время испытания автомобиля (всего 2-3 минуты) обеспечивает высокую пропускную способность линии. В автоматическом режиме пульт дистанционного управления не требуется.

Измерение параметров выполняется точными тензометрическими датчиками. Эта не изнашиваемая измерительная техника обеспечивает надёжные и точные измерения силовых параметров.

## УДОБНЫЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

С помощью ИК ПДУ можно управлять каждым отдельным стендом с места водителя.



## ТОРМОЗНОЙ СТЕНД

Стандартный роликовый комплект:

- компактная или раздельная конструкция, механические части оцинкованы, может устанавливаться вне помещения;
- ролики с композитным покрытием или стальные ролики с наварными выступами;
- блокировочные ролики из нержавеющей стали;
- влагозащищенные электродвигатели;
- безизносные тензометрические датчики;
- электроавтоматическое вспомогательное устройство при выезде;
- режим испытаний полноприводных автомобилей (противовращение), управление радио-ПДУ или автоматически;
- 2 направления измерения тормозных сил (при наличии радио-ПДУ).

Тормозной стенд может поставляться с электродвигателями, оснащёнными тормозами (только двигатели 3, 7 кВт).

При испытании тормозов можно определить:

- сопротивление вращения роликов
- неравномерность вращения
- тормозные силы лев./прав. колёс
- разность тормозных сил лев./прав. колёс
- эффективность тормозной системы





### RP-БОКС

Современная электронная техника обеспечивает максимальную гибкость. RP-бOX с встроенной электроникой является сердцем системы. Бескабельная передача данных к стойке управления или к блокам указателей обеспечивает простоту и гибкость монтажа линии.

### ТЕСТЕРЫ ПОДВЕСКИ

**contactest 202-E** – тестер подвески по принципу EUSAMA

**contactest 202-T** – тестер подвески по принципу Theta

Износ амортизаторов – постепенный процесс, обычно не замечаемый водителем. Тестер подвески менее чем за минуту позволяет определить причину опасного поведения автомобиля при прохождении кривой, неравномерного износа шин, вибрации руля, нестабильного движения при боковом ветре, неэффективного торможения.

Предлагаются на выбор две различные системы измерений:

#### ТЕСТЕР ПОДВЕСКИ – ПРИНЦИП EUSAMA

Две независимые испытательные площадки воспринимают вынужденные колебания автомобиля. Силы, возникающие в колебательной системе автомобиля, измеряются и пересчитываются (динамическая оценка).

#### ТЕСТЕР ПОДВЕСКИ – ПРИНЦИП ТИЕТА

Этот простой в управлении стенд подвески работает по очень понятной и высокоточной методике, позволяющей определить качество демпфирования. Принцип измерения базируется на определении коэффициента демпфирования  $\theta$  по Леру; при этом установлено граничное значение параметра, при отклонении от которого демпфирование не обеспечивает достаточной безопасности езды.

#### МОДУЛЬ ПОИСКА ШУМОВ

Тестеры подвески могут быть оснащены модулем поиска шумов (опция). Слышимые снаружи и внутри автомобиля шумы очень сложно локализовать обычными методами. С помощью модуля поиска шумов, управляемого с ПДУ, можно каждому отдельному колесу задать колебательные движения. В этом цикле испытаний, запускаемом автоматически или вручную, облегчается локализация источника шума.

### БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ ПЛОЩАДОЧНЫЙ СТЕНД УВОДА TRACTEST 204

С его помощью можно быстро определить увод автомобиля. Это не требует дополнительных трудозатрат и времени, так как площадка устанавливается непосредственно перед тестером подвески или тормозным стендом, и автомобиль просто переезжает через неё. Диагностика увода выполняется автоматически. Результат представляется в диапазоне от 0 до  $\pm 20$  мм/м.



## МОДУЛИ УКАЗАТЕЛЕЙ

### РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ



Рабочая станция оснащена элементами управления, 27" TFT монитором с плоским экраном, струйным принтером ф. А4, клавиатурой и мышью, а также расширенным программным пакетом.

### ПОРТАТИВНОЕ УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ

В дополнение к рабочей станции линией можно управлять с помощью портативного устройства управления, таким как планшетный ПК.

### ВИРТУАЛЬНО-АНАЛОГОВЫЕ УКАЗАТЕЛИ



Альтернативой рабочей станции могут служить следующие комплекты:

- 32" Блок указателей
  - 42" Блок указателей
- с базисным программным пакетом

Блок указателей может крепиться к стене или устанавливаться на стойке.

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

	Базисный пакет ПО (для блока указателей)	Расширенный пакет (для стойки управления)
Испытания тормозов	•	•
Режим испытания полноприводных автомобилей	•	•
Результат испытаний с нормативными значениями в соответствии с категорией АТС		•
Печать протокола	Базисный протокол	Комплект протоколов
Ввод данных		•
Банк данных		•
Работа в сети		•
Совместимость с системой ASA (или другой)	•	•
Для реализации некоторых функций необходимо наличие радио-ПДУ	•	•

## ОПЦИИ

### ФУНДАМЕНТНЫЕ РАМЫ (ОПЦИИ)

Использование фундаментных рам существенно уменьшает трудоёмкость изготовления фундаментов. При этом отпадает необходимость установки опалубки и стальной арматуры. Обеспечивается возможность окончательной подготовки пола.

### КРЫШКИ РОЛИКОВ (ОПЦИИ)



- Крышки вставные, нагрузка на ось при проезде 1,0 т
- Крышки вставные, нагрузка на ось при проезде 1,4 т
- Крышки откидные, нагрузка на ось при проезде 1,0 т
- Крышки откидные, нагрузка на ось при проезде 1,4 т

### ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОДЪЁМНАЯ БАЛКА (ОПЦИЯ)



При поднятой балке автомобиль может легко въезжать на стенд и съезжать с него. Автомобили со спортивной подвеской, с малым клиренсом, с колёсами малого радиуса легко устанавливаются на стенд без опасности повреждения днища. Внимание. Необходимо предусмотреть соответствующий фундамент, подвод воздуха 8 бар. Грузоподъёмность балки 3 т.

### КОМПЛЕКТ УКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ УСТАНОВКИ ВНЕ ПОМЕЩЕНИЯ (ОПЦИИ)



Для установки стенда вне помещения имеется специальный комплект аналоговых указателей. При этом обогреватели (опция), а также настенное крепление или стойка позволяют использовать аналоговые указатели и их управление с учётом местных условий.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие данные		safelane 204-RP K	safelane 204-RP K 5	safelane 204-RP G	safelane 204-RP G 5
Область использования (ограничение по нагрузке при проезде и испытательная нагрузка в соответствии с категорией АТС) (1)		M1, N1	M1, N1	M1, N1	M1, N1
Конструкция роликового узла		компактная	компактная	раздельная	раздельная
Температурный диапазон (без дополнительного блока обогрева)	°C	от 0 до +40	от 0 до +40	от 0 до +40	от 0 до +40
Электропитание		3ф/Нейтраль/ Земля 400 В 50 Гц	3ф/Нейтраль/ Земля 400 В 50 Гц	3ф/Нейтраль/ Земля 400 В 50 Гц	3ф/Нейтраль/ Земля 400 В 50 Гц
Предохранители	A	3 x 25	3 x 25	3 x 25	3 x 25
RP-Бокс: габаритные размеры	мм	500 x 500 x 200	500 x 500 x 200	500 x 500 x 200	500 x 500 x 200
RP-Бокс: масса	кг	20	20	20	20
Рабочая станция: размеры (Ш x В x Г)	мм	750 x 1700 x 530	750 x 1700 x 530	750 x 1700 x 530	750 x 1700 x 530
Рабочая станция: масса	кг	63	63	63	63
32" Блок указателей: размеры (Ш x В x Г)	мм	740 x 450 x 250	740 x 450 x 250	740 x 450 x 250	740 x 450 x 250
32" Блок указателей: масса	кг	23	23	23	23
42" Блок указателей: размеры (Ш x В x Г)	мм	1030 x 680 x 330	1030 x 680 x 330	1030 x 680 x 330	1030 x 680 x 330
42" Блок указателей: масса	кг	32	32	32	32

1) Категория автотранспортных средств (АТС) в соответствии с европейскими и российскими нормативами.

M1: автомобили для перевозки пассажиров (АТС, имеющие не более восьми мест для сидения, кроме водителя).

N1: автомобили для перевозки грузов с разрешённой максимальной массой не более 3,5 т



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тормозной стенд		safelane 204-RP K	safelane 204-RP K 5	safelane 204-RP G	safelane 204-RP G 5
Нагрузка на ось при проезде	кг	4000	4000	4000	4000
Испытательная нагрузка на ось (70 % эффективности тормозов по ISO 21069)	кг	1750	2000	1750	2000
Коэффициент трения при сух./влажн. шинах		> 0,7 / > 0,6	> 0,7 / > 0,6	> 0,7 / > 0,6	> 0,7 / > 0,6
Диапазон измерения тормозных сил	кН	0 – 8	0 – 8	0 – 8	0 – 8
Макс. тормозная сила	кН	6	7	6	7
Электродвигатели	кВт	2 x 3,7	2 x 5	2 x 3,7	2 x 5
Испытательная ширина мин. – макс.:					
– для роликов 700 мм	мм	800 – 2200	800 – 2200	варьируемая	варьируемая
– для роликов 1000 мм	мм	800 – 2800	800 – 2800	варьируемая	варьируемая
Диаметр роликов	мм	216	216	216	216
Длина роликов	мм	700 или 1000	700 или 1000	700 или 1000	700 или 1000
Положение роликов по высоте	мм	Ролики расположены на одной высоте	Ролики расположены на одной высоте	Ролики расположены на одной высоте	Ролики расположены на одной высоте
Расстояние между роликами	мм	400	400	400	400
Диаметр колеса мин. – макс.	мм	400 – 900	400 – 900	400 – 900	400 – 900
Защита от коррозии (оцинковка)	DIN	50976-t Zno	50976-t Zno	50976-t Zno	50976-t Zno
Скорость (при холостом ходе)	км/ч	5,4	5,4	5,2	5,2
Габариты роликового блока без опций (Д x Ш x В):					
– для роликов 700 мм	мм	670 x 2305 x 255	670 x 2305 x 255	по 1040 x 940 x 243	по 1040 x 940 x 243
– для роликов 1000 мм	мм	670 x 2905 x 255	670 x 2905 x 255	по 1040 x 1240 x 243	по 1040 x 1240 x 243
Масса роликового блока без опций:					
– для роликов 700 мм	кг	400	400	по 250	по 250
– для роликов 1000 мм	кг	450	450	по 280	по 280

**EMEA-JA**  
Snap-on Equipment s.r.l. - Via Prov. Carpi, 33 - 42015 Correggio (RE)  
Phone: +39 0522 733-411 - Fax: +39 0522 733-479 - www.hofmann-europe.com

**Austria**  
Snap-on Equipment Austria GmbH - Hauptstrasse 24/Top 14 - A-2880 St. Corona/Wechsel (RE)  
Phone: +43 1 865 97 84 - Fax: +43 1 865 97 84 29 - www.hofmann-europe.com

**France**  
Snap-on Equipment France - ZA du Vert Galant - 15, rue de la Guivernone BP 97175  
Saint-Ouen-l'Aumône - 95056 Cergy-Pontoise CEDEX  
Phone: +33 134 48 58-78 - Fax: +33 134 48 58-70 - www.hofmann-france.fr

**Germany**  
Snap-on Equipment GmbH - Konrad-Zuse-Straße 1 - 84579 Unterneukirchen  
Phone: +49 8634 622-0 - Fax: +49 8634 5501 - www.hofmann-deutschland.com

**Italy**  
Snap-on Equipment s.r.l. - Via Prov. Carpi, 33 - 42015 Correggio (RE)  
Phone: +39 0522 733-411 - Fax: +39 0522 733-410 - www.hofmann-italia.com

**United Kingdom**  
Snap-on Equipment Ltd. - Unit 17 Denney Road, King's Lynn - Norfolk PE30 4HG  
Phone: +44 118 929-6811 - Fax: +44 118 966-4369 - www.snapon-equipment.co.uk

