

ТЕХНОЛОГИЯ SMARTWEIGHT, ПРОГРЕССИВНАЯ И ЭКОНОМНАЯ

Компания «ЕВРО-СИВ-ИМПОРТ» представляет на российском рынке станки известнейшей в мире автосервисного оборудования компании HUNTER Engineering. Они обладают массой достоинств и уникальных особенностей, и, пожалуй, наиболее заметна среди них технология SmartWeight («Умный Груз») – запатентованный метод балансировки колес, который смело можно назвать революционным. Что же это такое?

SmartWeight – программный продукт, который устанавливает принципиально новую идеологию интерпретации результатов измерения и компенсации сил, вызывающих дисбаланс колеса. Новизна умной технологии заключается в раздельном определении величин статических и парных сил и применении к ним различных, отличающихся в несколько раз допусков.

Дисбаланс колеса определяется действием статических и парных сил при его вращении. Статический дисбаланс приводит к вертикальным колебаниям колеса (подпрыгиванию), а парный, соответственно, к горизонтальным (биение, колебание колеса). Традиционная методика балансировки подразумевает полную компенсацию суммарного воздействия статических и парных сил с помощью грузов. Однако сегодня совершенно очевидно, что хорошая балансировка – не есть компенсация дисбаланса до нулевого уровня. Проведенные специалистами исследования выявили два важных момента, после открытия, которых уже нельзя традиционно подходить к работе с колесами:

1. Воздействие дисбалансирующих сил становится ощутимым толь-

ко после превышения некоего порога, чей показатель зависит от характера колеса;

2. Из-за особенностей конструкции подвески автомобиль гораздо более (почти в ПЯТЬ раз) чувствителен к статическому дисбалансу по сравнению с парным.

То есть, во-первых, балансировать до нулевого уровня, особенно когда вибрации не превышают допустимого уровня – просто бесполезно расходовать время и металл для грузов, а во-вторых, принимая за основу единые допуски для статического и парного дисбаланса, нельзя достичь оптимального результата работы. Профессиональная балансировка должна быть основана на прямо противоположных принципах – и именно такие принципы легли в основу технологии SmartWeight от HUNTER Engineering.

В результате устранить причины вибрации удастся максимально эффективно и, что не менее важно для автосервиса – с меньшими затратами труда, времени и расходных материалов – компенсирующих грузов – по сравнению с традиционной технологией.

Проверка колеса на допустимый уровень вибраций по технологии «умного груза» не требует предварительного ввода его геометрических параметров. После установки колеса на вал оно автоматически взвешивается, и после раскручивания оператор сразу получает результат. Если парные и статические силы в допуске, на этом работа с колесом прекращается, налицо экономия времени!

Если же допустимый уровень по одному или обоим параметрам превышен, электроника попросит ввести



параметры колеса и рассчитывает необходимую массу и положение корректирующих грузов. А так как порог чувствительности к парному дисбалансу выше, чаще всего достаточно

Экономия груза						
	<-14°	15°-17°	18°-20°	21°-23°	24°->	Итого
Клип-Клип	3%	20%	4%	4%	0%	64%
He-SmartWT	3420	1760	280	260	0	5720 g
SmartWT	2430	1305	235	210	0	4180 g
Экономия:	990	455	45	50	0	1540 g
Требуется Груз:	28.9%	25.9%	16.1%	19.2%	0.0%	26.9%
Груз не требует:	71%	74%	83.9%	80.8%	100%	73.1%
Итого	0	1	1	0	0	5

Большее колесо Среднестатистическое						
	<-14°	15°-17°	18°-20°	21°-23°	24°->	Итого
Клип-Клип	0%	8%	8%	4%	0%	20%
He-SmartWT	0	1640	1485	585	0	3630 g
SmartWT	0	1865	1010	425	0	2500 g
Экономия:	0%	575	395	160	0	1130 g
Требуется Груз:	0.0%	35.1%	28.1%	27.4%	0.0%	31.1%
Груз не требует:	100%	64.9%	71.9%	72.6%	100%	68.9%
Итого	0	2	1	0	0	3

Пресс-Вибрация						
	<-14°	15°-17°	18°-20°	21°-23°	24°->	Итого
Клип-Клип	0%	0%	0%	0%	0%	0%
He-SmartWT	0	0	0	0	0	0
SmartWT	0	0	0	0	0	0
Экономия:	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Требуется Груз:	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Груз не требует:	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Итого	0	0	0	0	0	0

Предел Вибрации						
	<-14°	15°-17°	18°-20°	21°-23°	24°->	Итого
Клип-Клип	0%	0%	0%	0%	0%	0%
He-SmartWT	0	0	0	0	0	0
SmartWT	0	0	0	0	0	0
Экономия:	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Требуется Груз:	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Груз не требует:	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Итого	0	0	0	0	0	0

Вес Весов						
	<-14°	15°-17°	18°-20°	21°-23°	24°->	Итого
Клип-Клип	0%	16%	12%	4%	4%	36%
He-SmartWT	0	3335	1850	745	380	6310 g
SmartWT	0	1990	1185	515	275	3965 g
Экономия:	0%	1345	665	230	105	2345 g
Требуется Груз:	0.0%	48.3%	35.8%	39.9%	27.6%	37.2%
Груз не требует:	100%	51.7%	64.2%	60.1%	72.4%	62.8%
Итого	0	5	3	1	2	11

ОДНОГО груза, компенсирующего динамический дисбаланс. Вот и экономия расходных материалов. В программе SmartWeight предусмотрен специальный «дисплей статистики». В нем накапливаются и отображаются данные о массе грузов, использованных при каждой балансировке, и их суммарной экономии в сравнении с работой по традиционной технологии.

Технология особенно актуальна потому, что большинство нынешних станков вычисляют параметры груза по схеме, разработанной еще в 70-х

Недостатки традиционных методов балансировки



Традиционный метод балансировки имеет ряд недостатков. Первый состоит в установке допусков балансировки по корректирующему грузу вместо действительных вибрационных сил. Второй недостаток - применение равных допусков по статическим и парным силам дисбаланса.

По большому числу колес этот допуск слишком велик для статического дисбаланса и слишком мал для парного дисбаланса. В результате применяется неоправданно большое количество ненужного груза и впустую затрачивается время на проверочные обороты.

Технология балансировки SmartWeight™



Опция SmartWeight™, применяя различные допуски, отдельно рассчитывает статические и парные силы, затем подсчитывает корректирующий груз для устранения вибрации, а не для обнуления груза. Каждый допуск основан на величине сил

дисбаланса, способных вызвать ощутимую вибрацию в данном колесе. Используя опцию WeightSaver™, SmartWeight™ минимизирует вес требуемых грузов и применяет их только при превышении лимита ощутимой вибрации.

годах прошлого века и рассчитанной, соответственно, в основном на старый тип колеса – с бортовыми закраинами. Стоит ли говорить, что, столкнувшись с современными литыми дисками, подобное оборудование неэффективно справляется с задачей балансировки. Неэффективность эта дорого обходится и самому сервису: ведь в результате устаревшей технологии оценки дисбаланса для корректировки требуется неоправданно большое количество ненужного груза. Стоит ли говорить о пропавшем времени, которое впустую уходит на проверочные работы!

Автосервисы тратят тысячи долларов на приобретение



корректирующих грузов, которые при ином, более прогрессивном подходе, можно запросто сэкономить. Рассчитано, что, используя технологию SmartWeight, среднестатистический сервис экономит более 33% от затрат на приобретение грузов, то есть сокращает расходы на треть. Это средняя цифра – согласно результатам эксплуатационных испытаний около 7000 колес, «умный груз» позволяет сэкономить более 20% суммы, потраченной на набивные грузы, более 35% при использовании приклеиваемых и более 30% – смешанных.

Разработчики фирмы HUNTER оставляют работнику полную свободу выбора – он может балансировать колесо по привычной технологии или использовать новую. Для перехода из одного режима балансировки в другой достаточно одного нажатия кнопки. При этом еще раз выполняется процедура измерения, прокручивая колесо, не нужно.

Не стоит забывать и о том, что приобретение оборудования HUNTER, повышает статус авторемонтного предприятия, ставя его в ряд экспертов балансировочных работ, ведь даже самые младшие модели используют технологию SmartWeight.

Оборудование более высокого класса, помимо уже указанных достоинств, обладает еще большими профессиональными возможностями. Оно способно помочь в том, с чем просто не справляются любые остальные балансировочные машины – это компенсация дисбаланса, вызванного силовой неоднородностью шин. А так же поможет в обеспечении наилучшей плавности хода и устранении бокового ввода автомобиля.

GSP9200

HUNTER Engineering Company

Компьютеризированный балансировочный станок

- Увеличение рентабельности путем уменьшения расходов на балансировочные грузы
- Ускорение балансировки снижением количества оборотов и процедур поиска нужного груза

Технология балансировки SmartWeight™

Возможности флагманских систем Hunter по доступной цене

Подробности на www.hunter.com.ru

Евро-Сив-Импорт Москва, ул. Шоссейная, д. 80, тел.: (495) 780-46-80, факс: (495) 354-70-30

Москва: АвтоТехЦентр (495)725-10-85; 775-16-67; Артег (495)468-50-38, 468-08-87; Европроект (495)741-59-81; Техносервис (495)792-59-59, 792-59-79

Сибирский Региональный Склад: Новосибирск: Техноэкспорт (383)351-32-02, 351-75-91

Региональные Дилеры: Вологда: Технолак Вологда (812)795-114, 769-612; Воронеж: Компания БИС (4732)549-538, 589-081; Чистый город (4732)205-477, 727-370; Железнодорож: ЧП Кулчура (8793)254-044; Иркутск: Интеравто (3952)348-500, 348-400; Казань: Автомастер (8432)303-261, 303-281; Сакура (8432)782-917; Калининград: Р&Аавтокомпания (4012)915-500; Набережные Челны: Планета (8552)589-262, 512-970; Н.Новгород: Автодом-Сервис (8312)325-723, 348-845; Авторемтехника (8312)778-559, 748-500; Новосибирск: Техноимпульс (383)266-03-58, 266-28-80; Саратов: Автоинструмент (ЧП Кузьмичев) (8452)295-791; С.Петербург: Регион-Трейд (812)591-47-60, 321-69-99; Сервис-Индустрия-СПб (812)331-23-86, 295-13-81; ТехЦентр (812)388-58-08; Тольятти: Асоми-Т (8482)764-111; Бери (8482)371-425, 373-613; Премьера (8482)351-900, 347-356; Челябинск: ОМГ (3512)698-616; Технопарк Плюс (3512)752-485

34

ОСЕНЬ 2007

ОСЕНЬ 2007

35