



Балансировочное
оборудование
GALAXY
APOLLO



20
БОЛЕЕ ЛЕТ
ИННОВАЦИЙ

Разрабатывая GALAXY и APOLLO, как станки премиум-класса, мы стремились обеспечить эффективность Ваших инвестиций. Весь наш опыт, наши идеи и наши технологии, реализованные в этих станках, направлены на достижение этой цели.



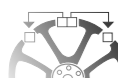
Сезон переобувки слишком короток? Можно работать быстрее!

Полный цикл балансировки литого колеса занимает не более 1,5 мин!



Дорогие колеса больше не проблема!

Балансируйте любые колеса с диаметром диска до 28" и шириной до 20", а также колеса PAX и другие.



Возможность зарабатывать больше

Функции Split и Оптимизация – дополнительные услуги для дополнительного дохода.



Простое управление сложными функциями

Интуитивно понятное управление позволяет выполнить все операции даже начинающему мастеру.



Престижный дизайн, большой цветной LCD-монитор, полифония и речевое сопровождение, а главное – качественно отбалансированные колеса поднимут имидж Вашего предприятия в глазах клиента.

Все, что зависело от нас для этого, мы сделали.

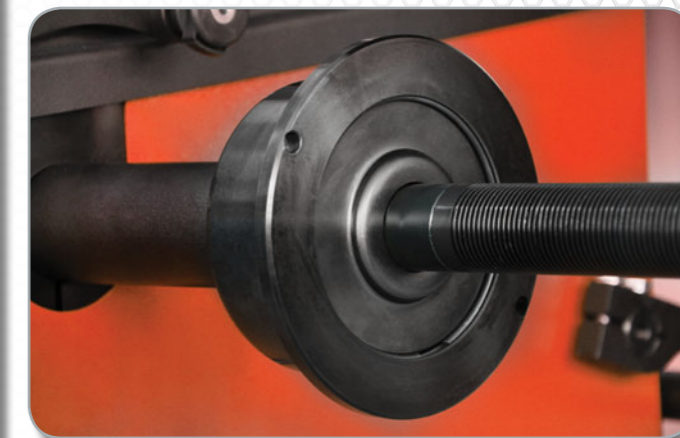
Следующий шаг – за вами...



Высокоточный шпиндельный узел – обязательное условие высокого качества балансировки колес



- Механические детали производятся на современном высокоточном оборудовании, фирмы Окута* (Япония).
- Визитной карточкой балансировочных стан-



ков **Sivik** является матово-черное покрытие чашки шпинделя. Технология изготовления шпиндельного узла включает в себя этапы высокоточной механической обработки, термического закаливания с последующим нанесением гальванического защитного покрытия.

Совокупность данных технологий позволяет компании производить данный узел с одними из наиболее высоких характеристик в отрасли.

- Используются подшипники только ведущих мировых производителей (в настоящее время – SKF*).
- Поликлиновые полиуретановые ремни обеспечивают не только низкий уровень шумов, но и показывают себя практически «вечными» в эксплуатации.
- Все производственные процессы сертифицированы по международному стандарту ISO-9001.
- 100% входной контроль точных деталей.
- 100% выходной контроль параметров вала в сборе.
- 100% приемка готовых станков отделом контроля качества компании.
- 100% совместимость с адаптерами для лучшей центровки колес Haweka и Femas.

* Окута – мировой производитель высокотехнологичного металлообрабатывающего оборудования.

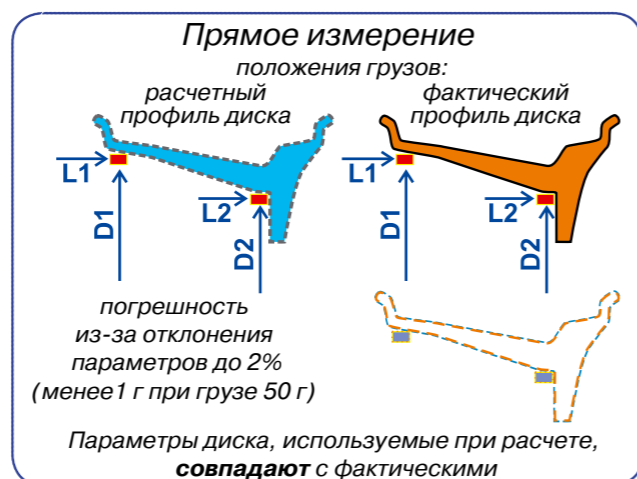
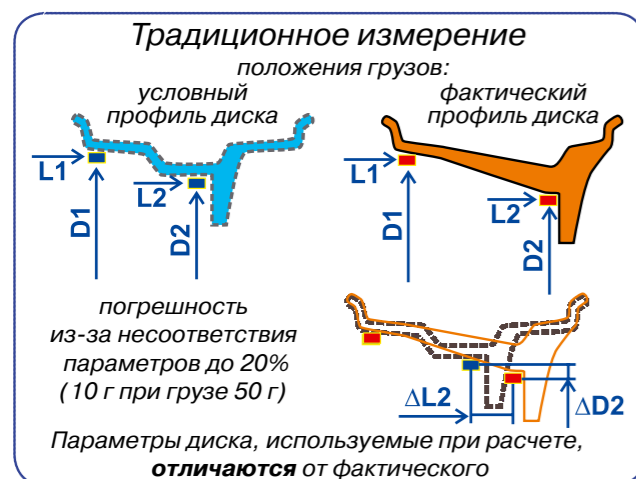
* SKF – международная промышленная группа, представленная в 130 странах мира, является мировым лидером по производству подшипников и одним из крупнейших производителей подшипниковой стали.



• Прямое измерение параметров плоскостей коррекции

Причиной неэффективности многих балансировочных станков при работе с литыми дисками является традиционная технология определения мест установки грузов. Расчет ведется на основе данных о диаметре и ширине колеса, которые вводятся вручную или обычной электронной линейкой и условного профиля диска, заданного производителем балансировочного станка. После ввода данных и выбора программы ALU станок рассчитывает необходимую массу грузов и места их установки.

Однако, из-за несоответствия реального профиля диска условному, фактическое место установки груза может существенно отклоняться от расчетного по вылету и диаметру (см. рисунок). Это, в свою очередь, приводит к возникновению остаточного дисбаланса. Следовательно, необходимы повторные циклы балансировки.



Измерительная система станков GALAXY и APOLLO, на базе технологии Direct3D, позволяет осуществить прямой ввод параметров плоскостей установки грузов, т.е. электронной линейкой непосредственно измеряются вылет и диаметр окружности, на которую будет установлен груз. Исходя из полученных данных, станок точно рассчитывает необходимую массу грузов и их положение. Это позволяет отбалансировать практически любое колесо за один цикл.



Прямое измерение осуществляется автоматически двумя электронными линейками. Для ввода размера достаточно подвести линейку к плоскости установки груза.

Линейка измерения ширины имеет независимое крепление, за счет чего достигается стабильность показаний и увеличиваются интервалы между калибровками.

• Точная установка ленточных грузов

При установке груза в положение «12 час» или «6 час» на глаз, особенно внутри диска, возможно смещение груза по окружности до 20 мм, что приводит к остаточному дисбалансу (5-6 г при грузе 50 г).

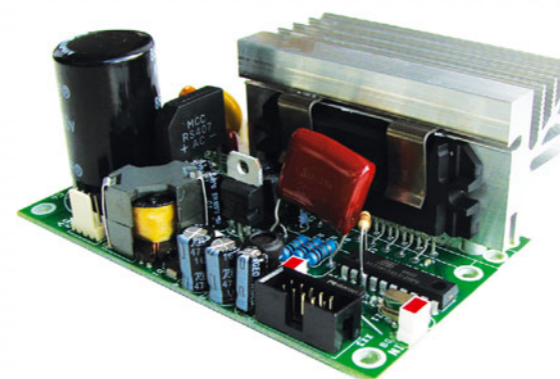
Завершающая часть технологии Direct3D – установка ленточных грузов электронной линейкой:

- точно на дистанцию, соответствующую расчетной
- точно в расчетное угловое положение
- оператор фиксирует груз в зажиме, выдвигает его до звукового сигнала и прижимает к ободу



Технология S-Drive

Микропроцессорный блок управления двигателем гарантирует точное позиционирование колеса для установки груза.



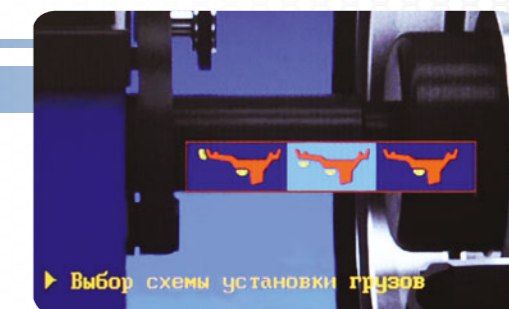
Технология S-Drive включает:

- векторное управление малошумящим 3-фазным двигателем для поворота в рассчитанное угловое положение
- расчет угла поворота вала с учетом диаметра диска, траектории линейки и толщины груза
- учет способа установки груза (ручной или линейкой) при расчете угла поворота вала
- следящее удержание в расчетном положении
- подтормаживание вала при установке/снятии колеса

Ни одного лишнего движения!

Технология AutoALU

- Автоматическое определение схемы установки (ALU)
- Автоматическое определение типов грузов (от типа груза зависит смещение центра тяжести груза в плоскости коррекции)



Технология NO TOUCH

При балансировке колеса оператор может не нажимать ни одной кнопки – станок будет сам ненавязчиво вести оператора, а где нужно, автоматически подстроится под его действия. Технология NO TOUCH* – это:

- автоматический ввод размеров при выдвижении линейки в начале измерений;
- автоматический вызов программы AutoALU после ввода размеров (реализовано в GALAXY)
- автоматический запуск измерения дисбаланса при опускании кожуха
- автоматический поворот к месту установки груза слева после измерения дисбаланса. Если слева груз не требуется, то для установки груза справа
- автоматическое управление установкой ленточного груза при выдвижении линейки после измерения дисбаланса (реализовано в GALAXY)
- для установки груза с другой стороны достаточно толкнуть колесо, и оно остановится в месте установки следующего груза
- автоматическое подтормаживание вала для снятия-установки колеса по завершении процесса балансировки

* технология «NO TOUCH» в APOLLO реализована частично

Эргономика

Новую рабочую зону станков GALAXY и APOLLO отличают:

- вогнутая форма крышки и специальный бортик, препятствующий падению инструмента и грузов с рабочей поверхности станка
- специальная зона, позволяющая удобно расположить быстросъемную гайку, а также аксессуары к ней (кольцо, чашку)



- свободное расположение конусов: теперь каждый конус может быть помещен в любую свободную ячейку
- свободное расположение инструмента: инструмент может быть расположен на двух горизонтальных площадках в удобном оператору порядке
- 16 ячеек для грузов позволяют разместить все ходовые номиналы, отдельная ячейка предусмотрена для ленточных грузов

Доход в любое время

Балансировка любых колес



- **Колеса до 28"**
 - автоматический ввод размеров выполняется для дисков диаметром до 28" шириной до 20"
 - установка ленточных грузов линейкой выполняется для дисков диаметром до 28" шириной до 20"
 - наружный диаметр устанавливаемых колес – до 900 мм (35")
- **Колеса PAX, мотоциклетные и без центрального отверстия**
 - технология **Direct3D** позволяет одинаково успешно балансировать колеса с различными дисками: штампованными, обычными литыми или PAX
 - конструкция шпинделя позволяет использовать адаптеры различных производителей для установки мотоциклетных колес и колес без центрального отверстия

Дополнительные услуги

• Оптимизация положения шины*

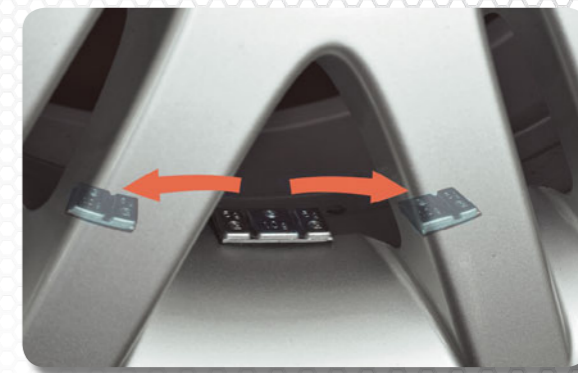
Для уменьшения массы устанавливаемых грузов возможно проведение оптимизации «шина-диск». При оптимизации тяжелые участки диска и шины перемещаются на противоположные стороны, что позволяет снизить суммарный дисбаланс колеса.

* оптимизация в APOLLO не реализована

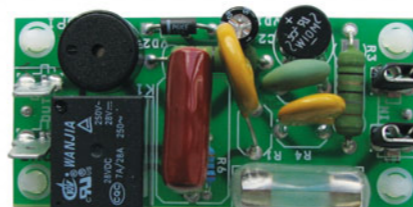


• «Невидимый груз» – SPLIT

Для сохранения внешнего вида дорогого диска мы предлагаем решение – переместить груз за спицы. Функция **SPLIT** разделит груз на два так, что они окажутся за спицами.



Технология «PowerGuard»



~~1,5 kV ~380 V~~

При броске напряжения электроника станка не выйдет из строя.

Как известно, качество питающей сети во многих регионах остается низким. В связи с этим на всех станках **Sivik** применено уникальное решение – установлен блок защиты от перепадов напряжения:

- подавление кратковременных бросков напряжения
 - автоматическое отключение при продолжительном превышении напряжения со звуковым сигналом
- После нормализации напряжения в сети станок можно снова включить и продолжить работу.

Легкость в освоении и обслуживании

GALAXY:

- наглядное представление информации при работе
- экраны подсказок доступны в любой момент
- текстовое меню настроек
- пошаговые инструкции по калибровке
- речевое сопровождение



APOLLO:

- информативная панель управления
- крупные (21 мм) индикаторы масс грузов
- многофункциональный матричный индикатор положения грузов
- речевое сопровождение действий оператора



Балансировочные станки SIVIK

Сводная таблица параметров

Функциональные особенности	GALAXY PLUS	GALAXY	NEXT	ALPHA LUXE	APOLLO	ALPHA STANDARD	SPUTNIK
Автовод: дистанция + диаметр ширина	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AutoALU: АВТООПРЕДЕЛЕНИЕ СХЕМЫ ГРУЗОВ	✓	✓	✓		✓		
Direct3D: ПРЯМОЕ ИЗМЕРЕНИЕ + УСТАНОВКА ГРУЗА ЛИНЕЙКОЙ	✓	✓	✓		✓		
АВТОТОРМОЖЕНИЕ ПОСЛЕ ИЗМЕРЕНИЯ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S-Drive: АВТОВОПОРТ КОЛЕСА ДЛЯ УСТАНОВКИ ГРУЗОВ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
СОХРАНЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	3 ПРОФИЛЯ	2 ПРОФИЛЯ	3 ПРОФИЛЯ	3 ПРОФИЛЯ		3 ПРОФИЛЯ	
ПАМЯТЬ ПАРАМЕТРОВ КОЛЕС					20 ЗАПИСЕЙ		20 ЗАПИСЕЙ
Функция SPLIT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ОПТИМИЗАЦИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ШИНА-ДИСК	✓	✓	✓	✓		✓	
МИНИМИЗАЦИЯ СТАТИЧЕСКОГО ДИСБАЛАНСА	✓	✓	✓		✓		
СЧЕТЧИК ОТБАЛАНСИРОВАННЫХ КОЛЕС	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
СЧЕТЧИК УСТАНОВЛЕННЫХ ГРУЗОВ	✓	✓	✓	✓		✓	
ГОЛОС СОПРОВОЖДЕНИЕ + ПОЛИФОНИЯ	✓	✓	✓		✓		
СОСТАВ							
Дисплей	LCD 21" ЦВЕТНОЙ	LCD 21" ЦВЕТНОЙ	LCD 10" ЦВЕТНОЙ	LCD 19" ЦВЕТНОЙ	СВЕТОДИОДНЫЙ (21 мм)	LCD 6" ЦВЕТНОЙ	СВЕТОДИОДНЫЙ (21 мм)
Привод S-DRIVE (3 фазный)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Электронные линейки	2 (ДИАМЕТР + ДИСТАНЦИЯ + ШИРИНА)	2 (ДИАМЕТР + ДИСТАНЦИЯ + ШИРИНА)	2 (ДИАМЕТР + ДИСТАНЦИЯ + ШИРИНА)	1 (ДИАМЕТР + ДИСТАНЦИЯ)	2 (ДИАМЕТР + ДИСТАНЦИЯ + ШИРИНА)	1 (ДИАМЕТР + ДИСТАНЦИЯ)	1 (ДИАМЕТР + ДИСТАНЦИЯ)
POWERGUARD: ВСТРОЕННЫЙ БЛОК ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Возможность установки адаптеров для мотоциклетных колес, колес без центр. отв.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ*							
МАКС. МАССА КОЛЕСА, КГ	70	70	70	65	70	65	65
МАКС. ДИАМЕТР ДИСКА	28"	28"	28"	26"	28"	26"	24"
МАКС. ШИРИНА ДИСКА	20"	20"	20"	15"	20"	15"	15"
МАКС. ДИАМЕТР КОЛЕСА, ММ	900	900	900	800	900	800	800
ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДИСБАЛАНСА, СЕК	5	5	5	6	5	6	6
Точность, г	1	1	1	1	1	1	1
ДИАМЕТР ВАЛА, ММ	40	40	40	40	40	40	40
ПИТАНИЕ	220В 350Вт	220В 350Вт	220В 350Вт	220В 350Вт	220В 350Вт	220В 350Вт	220В 250Вт
МАССА, КГ	135	135	123	75	135	70	70
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ: -ШИРИНА	1340	1340	1300	1000	1340	1000	860
-ГЛУБИНА	1160	1160	1000	840	1160	840	840
-ВЫСОТА	1600	1600	1520	1330	1600	1240	1240
КОМПЛЕКТАЦИЯ							
Быстросъемная гайка НАВЕКА	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Комплект «Джип»	✓	✓	✓		✓		
Клещи	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Три конуса (Ø 43÷114,5 мм)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кронциркуль				✓		✓	✓

* Данные носят справочный характер и могут изменяться в процессе модернизации

Производитель: ООО НПО «Компания СИВИК»
Россия, Омск, 644076, пр. Космический, 109

Розничные продажи: (3812) 577-419, 577-420

Оптовые продажи: (3812) 55-33-37

E-mail: sivik@sivik.ru www.sivik.ru

Ваш региональный представитель:
