

РАСШИРЕННАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ

BQC BOARD
QUALITY
COCKPIT



steinemann

Высокое качество
поверхности,
продуманное до
конца



Total Surface Quality (Совокупное качество поверхности) – эту цель мы преследуем при каждом решении, которое мы разрабатываем для наших клиентов. Каждый проект задает очень специфические требования к станку, шлифовальному материалу, ходу процесса и оказанию сервиса.

Лишь скоординированное единство всех этих компонентов обеспечивает результат шлифования, который соответствует Вашим и нашим требованиям к «Total Surface Quality».



1.Q

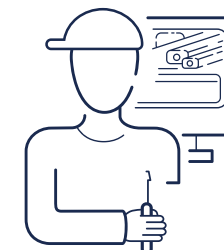
ПРОЦЕСС



Индивидуальная конфигурация шлифовального процесса очень влияет на достижение высококачественной работы и экономичности. Для достижения этого Steinemann предлагает наряду с семинарами по шлифованию инновационную систему управления процессом - BQC. Она дает оператору станка важную информацию, которая помогает ему выпускать плиты с постоянно высоким качеством.

2.Q

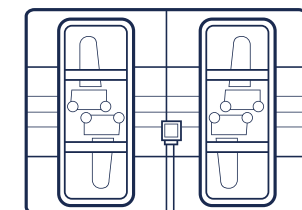
СЕРВИС



Сервисное предложение фирмы Steinemann последовательно направлено на обеспечение готовности к работе всех эксплуатируемых станков. Мы поддерживаем наших клиентов индивидуальным обучением обслуживанию и техуходу на месте, при помощи системы Online- Remote- Service и различными обучающими видео. Наша сеть локальных сервисных специалистов распространена по всему миру.

3.Q

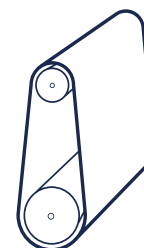
СТАНКИ



Широколенточные шлифовальные станки Steinemann задают своей инновационной технологией все новые масштабы более 50 лет. Касается ли это результата шлифования, стабильности, постоянной готовности к работе, надежности или эффективности вложений. Идет ли речь о ДСП, МДФ, фанере, ОСП, ламинатах или прочих материалах – Steinemann предлагает для каждого случая технологию шлифования «по индпошиву».

4.Q

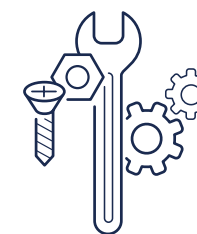
ШЛИФСРЕДСТВА



Гармоничное единство шлифовальных средств и станка в производстве плит – существенный фактор качества. Поэтому мы не полагаемся на волю случая и выпускаем наши сегментированные ленты сами. Мы гарантируем, что станок и шлифматериал оптимально подготовлены к соответствующему технологическому процессу.

5.Q

ЗАПЧАСТИ



Даже лучший станок не избежит за долгое время износа. Чтобы дефектная часть не привела к дорогому и ненужному простоя, Steinemann предлагает отлично организованные службу снабжения запчастями и ремонта в кратчайшие сроки и широкий спектр гарантийных услуг.

ВQC – система управления полностью интегрированным, автоматизированным процессом шлифования.

При помощи Board Quality Cockpit (BQC) Steinemann устанавливает еще одну веху на пути к Total Surface Quality.

Благодаря комбинации семейства satos и системы ВQC мы приблизились еще на шаг к цели полностью автоматического процесса шлифования. Шины соединения с внешними и внутренними системами поддерживают простой и полный охват информации. Данные всего процесса шлифования анализируются в ВQC, чтобы на этой основе сделать вывод о рекомендациях к действию, которые приведут к экономии издержек, повышению качества и эффективности.



Преимущества и функции отдельных модулей BQC.

BQC BASIC

В зависимости от выбранных модулей BQC обеспечивает разные функции. В BQC-BASIC предусмотрена связь со шлифовальным станком. Это уже дает некоторые преимущества. Некоторые данные надо вводить вручную (например, толщину плит).

Функция определения	Расчет распределения съема на головку путем точной заданной величины раскрытия станка и позиций контактного вала и шлифовальных утюжков
Функция проверки	Все расчетные заданные величины проверяются online: потребление тока, зев станка, позиции контактного вала, последовательность зернистости, ...
Тенденции и отчеты	- Все передаваемые к BQC данные можно сравнить и определить тенденцию - Функция отчета обеспечивает быстрый обзор готовности станка к работе - Пункты передачи данных могут быть подготовлены для сообщений клиента.
Функция управления	- Управление пользователя - Управление продукцией - Управление шлифовальными лентами - Управление шлифовальными утюжками - Управление заказами

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ BQC

Дополнительные модули обеспечивают необходимые шаги к автоматизации. Так, например, связь с участком загрузки исключает ввод данных оператором вручную. Связь с ERP обеспечивает также автоматическую предварительную регулировку станка при смене формата.

BQC HANDLING (Шина соединения с участком загрузки)	- Определение остаточной длительности производства - Проверка, было ли прошлифовано необходимое количество плит сорта А - Запись информации о производстве и рецептах с BQC на Загрузку -> Не требуется ручного ввода оператором
BQC INT-THICK (Шина соединения с внутренним толщинометром)	- Проверка распределения шлифования в пределах калибровочных головок - Дополнительная юстировка калибровочных головок при продолжающихся отклонениях от заданного значения - Проверка плит на параллельность
BQC EXT-THICK (Шина соединения с внешним толщинометром)	- Проверка толщины нешлифованных плит на заданную величину. Если надо, дополнительная юстировка конфигурации станка при продолжающихся отклонениях от заданного значения - Проверка толщины шлифованных плит на отклонение от заданной величины, если надо, см. инструкцию по обслуживанию для достижения заданной толщины плиты - Запись информации о производстве и рецептах с BQC на систему управления измерением толщины -> Не требуется ручного ввода оператором
BQC ERP (Шина соединения с ERP-системой)	- Информация о продукции и заказе идет прямо от ERP -> Автоматическая регулировка станка по информации о заказе - Информация о производстве готовится для внутренних отчетов - Возможна связь между системой управления прессом и BQC

Полноценный обзор ради прозрачности процесса шлифования.



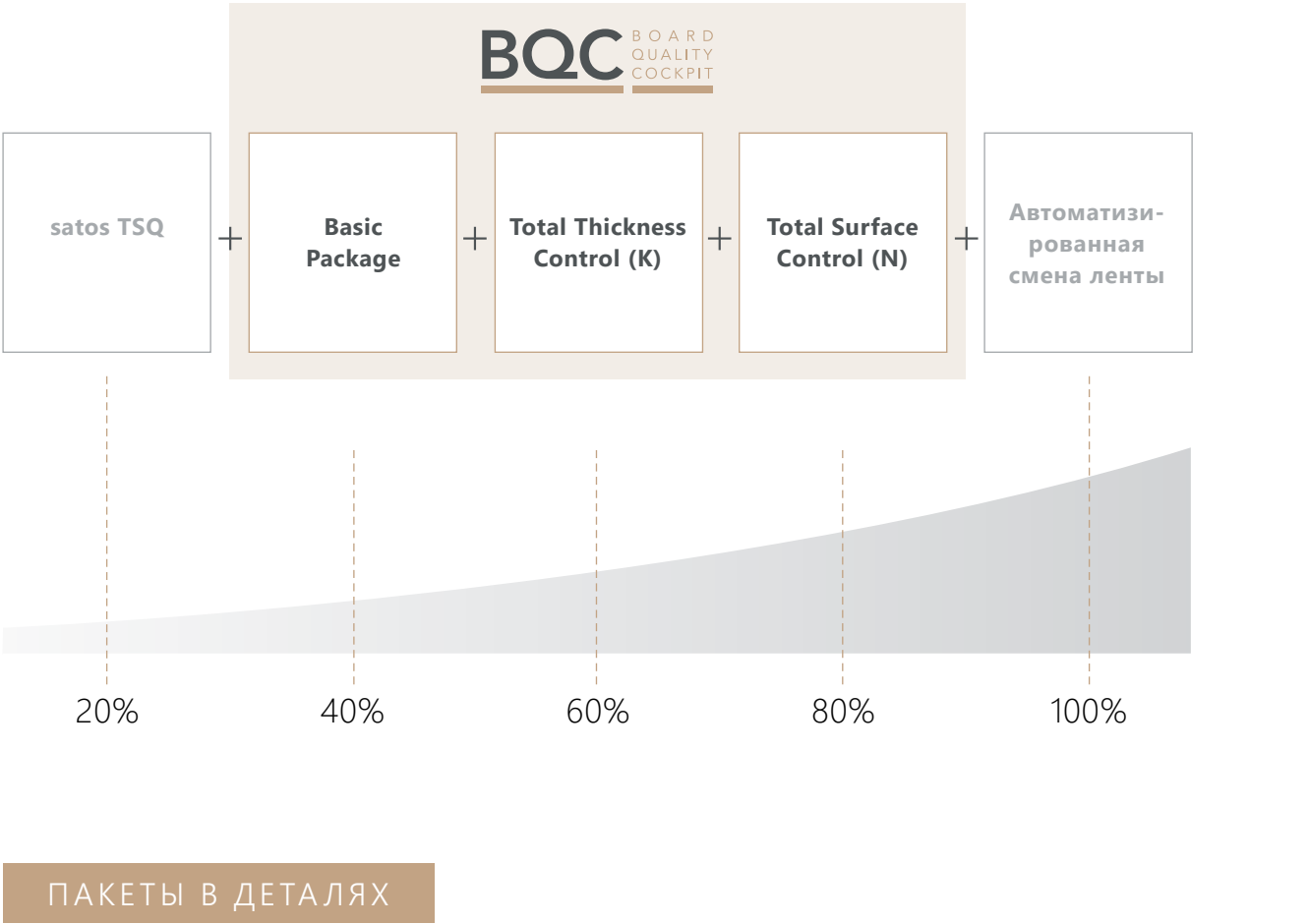
В окошке „Регулировка по высоте“ все заданные параметры шлифовального станка рассчитываются и представляются индивидуально. Регулировка зависит от последовательности зернистости, подложки, плотности поверхности плиты, фактической толщины нешлифованной плиты, а также от нужной толщины шлифованной плиты. В зависимости от опций параметры можно автоматически записать на SPS шлифовального станка.



Связь с ERP (или также системой управления прессом) обеспечивает автоматический выбор заказа и рецепта. Каждый заказ получает свою рецептуру шлифования, так возможна связь заказа со всей важной для шлифовальной линии информацией (сменами, расходом лент, припусками на шлифование, сообщением о времени остановки, ...).

Увеличение степени автоматизации соответствующими пакетами BQC.

В зависимости от выбора дополнительных модулей возможен почти полностью автоматизированный процесс шлифования. В пакете Basic-Package (BQC-BASIC + ERP) есть автоматическая регулировка станка после смены формата. Пакет Total Thickness Control (K) (BQC-BASIC, ERP, INT-THICK, EXT-THICK, HANDLING) обеспечивает полностью автоматизированный процесс калибрования. Пакет Total Surface Control (N) (BQC-BASIC, ERP, INT-THICK, EXT-THICK, HANDLING, CHATTER, ROUGH) обеспечивает полностью автоматизированный процесс финишной шлифовки.



Basic Package	Total Thickness Control (K)	Total Surface Control (N)
- Автоматическая предварительная регулировка станка - Рекомендация к действию	- Автоматический процесс калибровки - Неизменная толщина плиты и параллельность	- Автоматический процесс тонкой шлифовки - Неизменное качество поверхности
- BQC BASIC - BQC ERP - BQC HANDLING	- BQC INT-THICK - BQC EXT-THICK	BQC CHATTER & ROUGH
-> Экономия времени оснастки и эксплуатационных издержек	-> Замкнутый контур K-агрегаты	-> Замкнутый контур N-агрегаты

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Steinemann Technology AG
Schoretshuebstrasse 24
POB 461
9015 St. Gallen
Швейцария

ДОЧЕРНИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Steinemann Technology Asia SDN BHD
Steinemann (Shanghai) Machinery Co. Ltd.
Steinemann Technology USA Inc.
ООО Штайнеманн Технолоджи АГ

КОНТАКТ

Тел. +41 71 313 51 51
Тел. +7 499 128 87 97
www.steinemann.com

steinemann