

## steinemann

Высокое качество поверхности, продуманное до конца



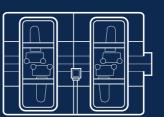
Total Surface Quality (Совокупное качество поверхности) – эту цель мы преследуем при каждом решении, которое мы разрабатываем для наших клиентов. Каждый проект задает очень специфические требования к станку, шлифовальному материалу, ходу процесса и оказанию сервиса.

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



1.**Q** 

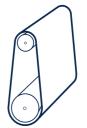
танки



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».

2.**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.

3.**Q** 

запчасти



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

4.**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.

5.**Q** 

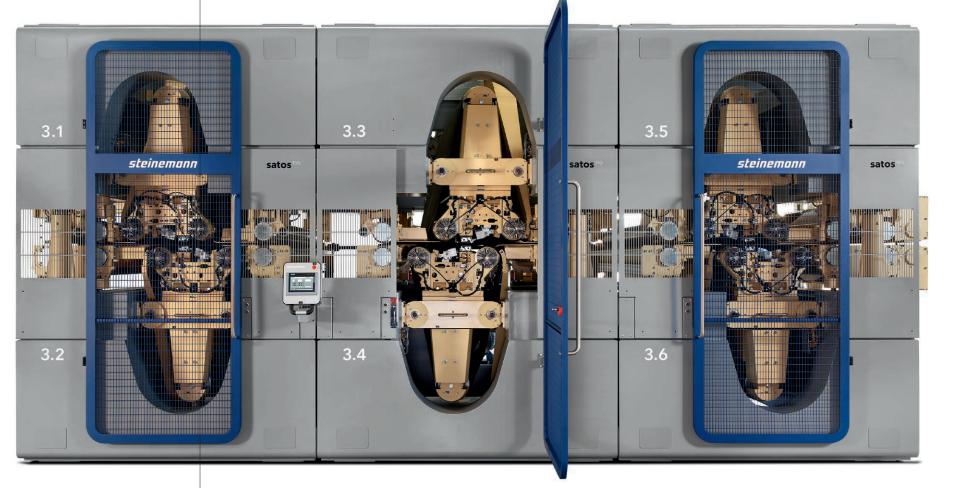
ПРОЦЕС



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.

satos TSQ – широколенточный шлифовальный станок для высоких требований к готовности к работе, производительности и качеству поверхности.





С постоянным ростом требований к производительности и качеству в плитной промышленности растут также требования к широколенточным шлифовальным станкам.

Steinemann принял вызов и разработал станок, устанавливающий новые масштабы в области высокого конечного качества. Результат более 50-летнего опыта воплотился в высочайшей технологии в механическом отношении, а также в смысле устремленной в будущее концепции автоматизации. Это дает Вам уверенность в том, что Вы во всеоружии встретите сегодняшние и завтрашние задачи. Инновационная технология открывает Вам совершенно новые возможности и перспективы:

- наивысшая готовность к работе, уверенность и удобство в обслуживании
- надежное постоянство касательно допусков по толщине и оптимального качества поверхности
- высокая надежность инвестиций и низкие эксплуатационные расходы
- прокладывающая путь в будущее техника
- интеграция и связь в процессе производства плит

### Контроль вибрации



Обеспечивает ранее обнаружение повреждения подшипника, ясную дифференциацию видов повреждения, основу детального анализа причин неисправности.

- Умное и смотрящее вперед ТО
- Повышение стабильности системы и готовности ее к работе

### Приводные контактные валы и/или



Тонкая настройка контактных валов и/или шлифовальных утюжков посредством двустороннего контроля позиции и индикации.

- Индикация позиции на НМІ
- Высокая точность регулировки

### Встроенный контроль толщины



Последовательное измерение толщинь для контроля фактических и заданных параметров на К-станции.

- Контролируемое управление съема при шлифовании
- Прозрачный обзор процесса

### Система блокировки/ быстродействующий замок



Оптимизированная конструкция для упрощенной установки ленты.

- Сенсорный контроль блокирования для повышения надежности процесса и ТБ
- Бережная и быстрая смена ленты благодаря широким полостям для ее установки

### Саморегулирующаяся осцилляция лент



ручной регулировки отдельных узлов. Движение полностью с авторегулировкой.

- Ленты не сбегает
- простота в обслуживании

### Система торможения валов



Автоматический пуск станка без

- Нет зазоров, не надо частого ТО,
- В случае разрыва ленты валы спокойно останавливаются. Двери ограждения можно открыть быстрее.
- Быстрые меры при разрыве ленты
- Опасность из-за вращающихся частей сводится к минимуму

### Оптимальное удобство обслуживания станка благодаря Touchpanels



Центральная панель (22") имеет ясный обзор и позволяет полностью обслуживать станок с пульта управления.

- Управление процессом упрощено
- Возможен удаленный доступ

Местная панель (7") для управления на месте и быстрого обзора всех важных параметров процесса.

- оператора
- Быстрое вмешательство оператора

• Нет ненужного перемещения

		satos TSQ <b>16</b>	satos TSQ 22	satos TSQ 28	satos TSQ 32
Толщина плиты	ММ	2.5 – 50	2.5 – 50	2.5 – 50	2.5 – 50
Ширина плиты макс.	ММ	1′650	2′250	2′850	3′300
Зев станка	ММ	0 – 300	0 – 300	0 – 300	0 – 300
Рабочая высота	ММ	1′585	1′585	1′585	1′585
Скорость подачи	м/мин	15 – 150	15 – 150	15 – 150	15 – 150
Диаметр контактного вала	ММ	455	455	455	455
Размер шлифовальных лент					
Ширина шлифленты макс.	ММ	1′700	2'300	2'900	3′350
Осцилляция прим.	ММ	15	15	15	15
Длина шлифленты	ММ	3'200	3'200	3'200	3′200
Мощность двигателей					
Шлифдвигатели	кВт	до 132	до 160	до 200	до 200
Двигатели подачи	кВт	11	11	15	18
Сжатый воздух					
Расход сжатого воздуха на головку	м³/час	0.8	0.8	0.8	0.8
Рабочее давление	бар	5	5	5	5
Аспирация					
1 К-агрегат*	м³/час	18'600	25′500	31′600	37′200
1 N-агрегат**	м³/час	11′600	16′300	20'900	23′200
Размер/Вес (Высота 3'100 мм)					
К-агрегат*					
Глубина х Ширина	ММ	4'400 x 1'700	5′000 x 1′700	5′600 x 1′700	6′100 x 1′700
Вес прим.	Т	17	19	21	23
N-агрегат**					
Глубина х Ширина	ММ	3′700 x 2′200	4'300 x 2'200	5′100 x 2′200	5'600 x 2'200
Вес прим.	Т	17	19	21	23

Возможны изменения

# Путь к умному, полностью интегрированному процессу шлифования.

Новейшее поколение станков семейства satos – satos TSQ – предлагает привычное качество фирмы Steinemann с новейшей техникой и программным обеспечением. TSQ нацелен на будущее и привносит в Стандарт BQC-готовность к работе, а также все необходимые компоненты ПО, чтобы станок в полном объеме включился в производственный цикл изготовления материалов на древесной основе.

Станок satos TSQ позволяет выйти за рамки просто процесса шлифования поверхности плиты. Он не рассматривается как самостоятельная единица шлифовальной линии, но как взаимодействующая со всем окружением сердцевинная часть. Steinemann совершает тут первые важные шаги по направлению к полной автоматизации процесса шлифования.

Благодаря продуманной логистике шлифовальных лент мы предоставляем вместе с TSQ все необходимое для достижения отличного качества шлифования. Это ведет к:

 сокращению до 15% времени переоснастки благодаря более коротким путям для оператора
 повышению на 1-2% готовности станка к работе благодаря оптимально запрограммированной

последовательности смены лент
• оптимизации использования площади
• прозрачности управления складом

### БОЛЬШЕ ИННОВАЦИ

### Последовательный пуск

- Нажатием на кнопку все главные приводы запускаются последовательно
- Возможность выбора позволяет разгонять только выбранные головки.

### Режим смены ленты

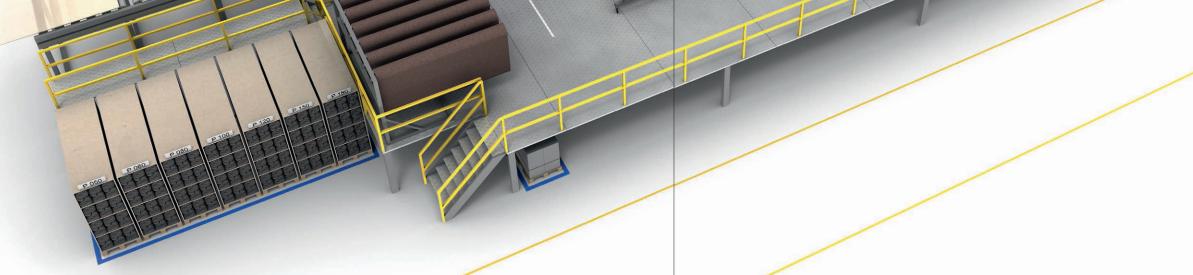
- В режиме смены ленты выбираются станции для смены ленты
- Выбранные головки контролируются и легко тормозятся. Так выполняется быстрая смена лент при меньшей нагрузке на станок
- Высота станка увеличена на 70 мм.

### Кнопка Stand-by

- Все приводы выключаются под контролем
- Заслонки аспирации закрываются
- Натяжение лент ослабляется.

### Новая сенсорика уже стандарт

- Контроль смены лент и Insert-вставок
- Блокирование контролируется. Если блокировка происходит неправильно, то станок нельзя запустить.
- Индикация положения контактных валов и утюжков на устройстве визуализации станка
- Слежение за плитой, прохождение плиты внутри станка контролируется.



- \* К-агрегат = агрегат калибровки с 2 противолежащими шлифголовками
- \*\* N-агрегат = агрегат тонкой шлифовки с 2 противолежащими шлифголовками

### 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

### KOHTAKT

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

