

Природа закладывает фундаментальный камень будущего



Более 30 лет технология Steinemann имеет превосходную репутацию во всем мире в части изготовления широколенточных шлифовальных станков. Она сочетает в себе уникальную комбинацию швейцарского качества, надежности и последних технических новшеств.

Постоянно увеличивающиеся требования по производительности и качеству в плитной промышленности также подталкивают к повышению

требований к шлифовальным станкам. Мы приняли этот вызов и создали станок, который устанавливает новые более высокие стандарты в области конечной обработки.

В ходе создания нового станка наши инженеры позволили себе попасть под влияние природы. Идея использования литого минерала как конструкционного материала открывает новые перспективы. Этим минералом Steinemann заложил фундаментальный камень в технологию завтрашнего дня и запатентовал минеральные литые корпуса для широколенточных шлифовальных станков.

Новый широколенточный шлифовальный станок Satos вобрал в себя все достижения технологии Steinemann. Satos есть «шлифовальный станок для высшего качества поверхностей», открывающий новые возможности и перспективы:

- максимум пригодности, безопасности и дружелюбности в обслуживании
- самые минимальные допуски и оптимальное качество поверхности
- современная технология и удобство в управлении.





Пульт управления



Шлифовальные утюжки



Температурный датчик



Цилиндр натяжения ленты



Контроль разрыва ленты



Контроль осцилляции ленты



Соединительный вал и червячный редуктор для транспортной системы



Резиновая муфта для гашения вибраций при передаче усилия на шлифовальный вал



Трансмиссия с дисковым тормозом (передача усилий на шлифовальный вал)



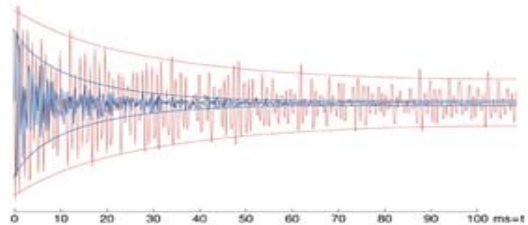
Узел централизованной смазки

Измерение вибрации

Возбуждение вибрационных колебаний осуществлялось ударом молотка.

- корпус станка из минерала
- корпус станка из стали

На графике хорошо видна разница между кривыми. После 100 мсек интенсивность амплитуды колебаний стального корпуса составляет все еще 38%, а у минерального корпуса – почти 0%.



Широкополосный шлифовальный станок в едином литом корпусе.

Изготовление станка для высококачественной обработки потребовало использование нового материала, превосходящего по своим характеристикам используемую в настоящее время сталь, который давал бы серьезные преимущества по различным позициям. Материал, который удовлетворяет этим критериям – литой минерал (полимербетон).

Этот материал был разработан в США в 1950-х годах и применялся с большим успехом в станочных конструкциях с конца 1970-х годов. Теперь этот материал позволил революционно изменить характеристики широкополосных шлифовальных станков Steinemann.

Использование технологии литья минералов открывает новое направление в создании низковибрационных и температуроустойчивых узлов станка. Литой минерал изготавливается из уплотненного путем вибрации кремниевое известняка с добавлением небольшого количества эпоксидной смолы. Этот кремниевый известняк является природным материалом Швейцарских Альп и имеет размеры частиц 0-16 мм. Преимущества по сравнению со сталью видны достаточно отчетливо:

- температурная стабильность
- стойкость к химикалиям
- благоприятные характеристики передачи шумов
- поглощение вибрации (на порядок лучше чем у стального корпуса)
- пониженное тепловое расширение
- массивный корпус
- токонепроводимость
- стойкость к коррозии.

Литой минерал

Литой минерал состоит в основном из минеральных частиц (весовая доля > 90%), плотно связанных химически нейтральной эпоксидной смолой. Имеются точные данные о поведении материала в различных критических условиях (механические, химические, тепловые и т.п.). Продолжительность жизни литого минерала сопоставима с таким же фактором других конструкционных материалов.

Технические данные		Satos 22	Satos 28	Satos 32
Толщина плиты	мм	2.5 – 50	2.5 – 50	2.5 - 50
Высота в свету	мм	0-300	0-300	0-300
Рабочая высота	мм	1550	1550	1550
Скорость подачи	м/мин	15-100	15-100	15-100
Диаметр контактных валцов	мм	455	455	455
Размеры шлифовальных лент				
Ширина, макс.	мм	2300	2900	3350
Осцилляция прим.	мм	15	15	15
Длина	мм	3200	3200	3200
Мощность двигателей				
Двигатели шлифовальных валцов	кВт	до 160	до 200	до 250
Двигатели подачи	кВт	до 11	до 15	до 22
Сжатый воздух				
Потребность в сжатом воздухе для одной шлифовальной головки	м³/час	5	5	5
Рабочее давление	бар	6	6	6
Удаление пыли				
К-головки (калибрование)	м³/час	24450	29700	34550
2 F-головки (калибрование/тонкая шлифовка)	м³/час	24450	29700	34550
2 N-головки (окончательная шлифовка)	м³/час	14200	18250	20200
Размеры/вес (высота 3100 мм)				
К-модуль (2 расположенных друг напротив друга шлифовальных головки)				
Длина x ширина	мм	4800x1750	5400x1750	5850x1750
Вес нетто	т	19	21	23
F-модуль (2 расположенных друг напротив друга шлифовальных головки)				
Длина x ширина	мм	4800x2000	5400x2000	5850x2000
Вес нетто	т	21	23	25
N-модуль (2 расположенных друг напротив друга шлифовальных головки)				
Длина x ширина	мм	4800x2400	5400x2400	5850x2400
Вес нетто	т	19	21	23

(Оставляем за собой право на изменения)