

Турбулентные Планки (термопланки)

Turbulator® Tube™ термопланки для сушильных цилиндров

применения

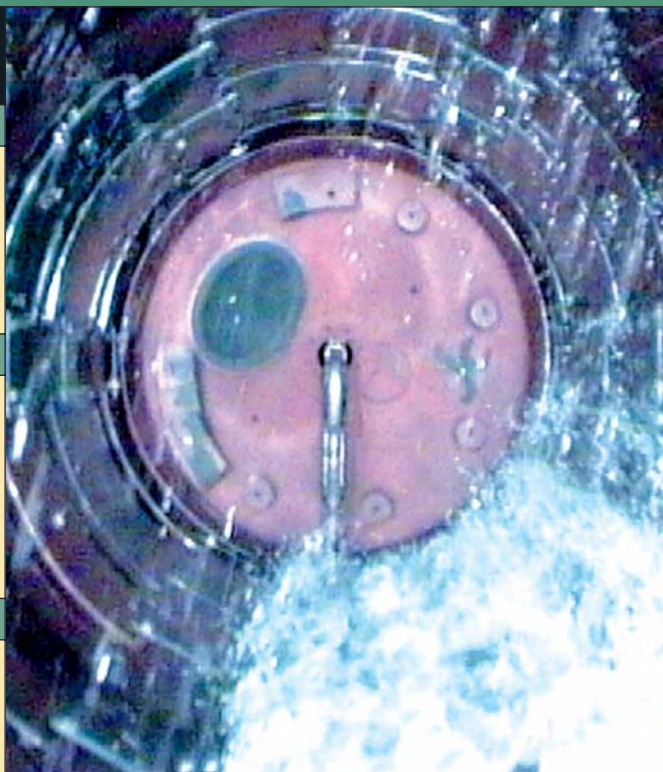
Термопланки представляют собой продольные планки, устанавливаемые на внутренней поверхности сушильных цилиндров и используемые для создания турбулентности в слое конденсата. Термопланки увеличивают эффективность сушки (скорость теплопередачи) и улучшают равномерность теплопередачи в сушильных цилиндрах.

свойства

- ▶ Полые планки из нержавеющей стали
- ▶ Отсутствие витых пружин
- ▶ Отсутствие шайб с зубцами, контршайб или шайб Belleville
- ▶ Высота планок разработана для работы при оптимальной глубине конденсата
- ▶ Не требуется специальной доводки или специальных инструментов

преимущества

- ▶ Высокая теплопередача
- ▶ Простые в обращении легкие полые планки
- ▶ Быстрая установка
- ▶ Нержавеющая сталь предотвращает «утончение» планок



Компания Кадант Джонсон представляет первую революционную инновацию в дизайне сушильных планок за последние 20 лет.

Термопланки представляют собой продольные планки из нержавеющей стали, устанавливаемые на внутренней поверхности сушильных цилиндров. Турбулентные планки используются для создания турбулентности в слое конденсата для улучшения равномерности и скорости теплопередачи (эффективности сушки) сушильных цилиндров. Увеличенная скорость теплопередачи также намного равномернее по всей ширине машины, чем какие-либо другие внутренние конфигурации цилиндров. Эти особенности могут быть использованы в сушильных цилиндрах с конденсатным кольцом, что дает:

- ▶ Улучшение эффективности сушки на машинах, которые уже работают на пределе по давлению пара
- ▶ Улучшение на машинах профиля по влажности, где плохая равномерность теплопередачи
- ▶ Увеличение скорости ответа на изменения давления пара
- ▶ Улучшение работоспособности машины, уменьшение усадки кромок и снижение выщипывания полотна
- ▶ Меньше времени, требуемого для заправки полоски и разведения полотна

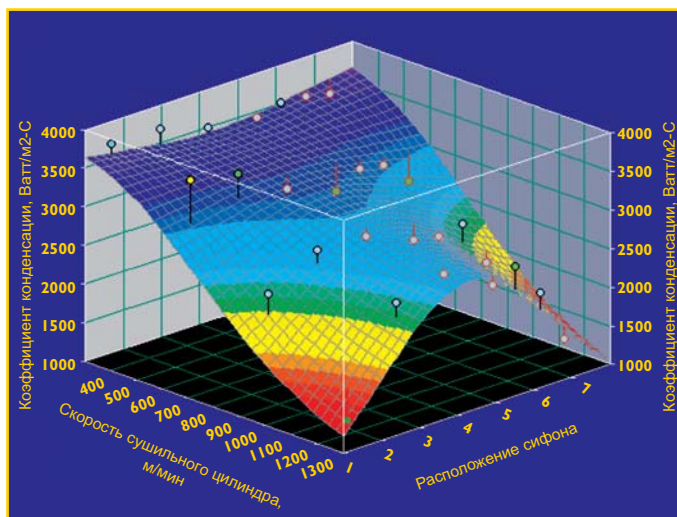
Оптимизируя теплопередачу

При работе с правильной конфигурацией планок и соответствующей глубине конденсата, планки сушильных цилиндров могут достичь не только высокого уровня теплопередачи, но также высокого уровня равномерности. Исследовательский центр компании Кадант Джонсон провел всестороннее тестирование для выяснения оптимальной конструкции новых турбулентных планок Tube. Теплопередача сушильных цилиндров зависит от

ряда факторов: таких как скорость, нагрузка конденсата, давление пара, расположение сифона и зазора сифона. Как показано на диаграмме, высокий уровень теплопередачи может быть поддержан даже при высоких скоростях сушильных цилиндров, если зазор сифона установлен оптимально.

В целом, самый высокий уровень теплопередачи и меньшие потери в теплопередаче возникают, когда размер зазора сифона находится в рамках оптимальных значений.

Существуют зоны для ряда размеров зазора сифонов, для которых коэффициент конденсации является самым высоким для определенной области скорости. Работая при оптимальном зазоре сифона, это не только максимизирует мощность для передачи тепла при заданной скорости, но также минимизирует потерю передачи тепла при увеличивающейся скорости.



ТУРБУЛЕНТНЫЕ ПЛАНКИ (термопланки) Кадант Джонсон?

Что можно ожидать при работе с турбулентными планками (термопланками) Кадант Джонсон?

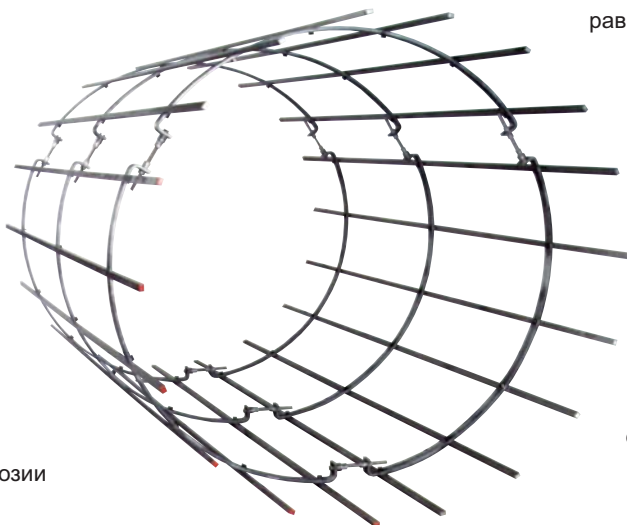
Увеличение эффективности сушки

Меньше обрывов полотна с большей
равномерностью поверхности сушки

Улучшение профиля
влажности

Уменьшение давления пара

Увеличение
потенциала для
производства
электроэнергии
Быстрая установка



Уменьшение нагрузки на
привод для образования
кольца

Уменьшение энергии привода для
образования кольца

Меньшая возможность коррозии

Уменьшение скорости для образования кольца

Конфигурация термопланок	Применение
Стандартные, на всю ширину	Покрывают основную часть рубашки сушильного цилиндра, обеспечивая максимальную теплопередачу и ее равномерность.
Edge Control™ (контроль кромок)	Небольшие сегменты, устанавливаемые между стационарным сифоном и крышкой цилиндра для улучшения температурного профиля кромки цилиндра.
Groove Control™ (контроль канавок)	Небольшие сегменты, устанавливаемые в канавку сифона, при расположении сифона вне канавки.
De-Tuned™ (рассогласованные)	Покрывают основную часть рубашки сушильного цилиндра, обеспечивая <i>минимальную теплопередачу</i> и ее максимальную равномерность.

KADANT
AN ACCENT ON INNOVATION

Кадант является мировым поставщиком продукции и сервисных услуг по улучшению производительности и качества бумажного производства и других обрабатывающих промышленности. Пожалуйста, посетите наш вебсайт.

www.kadant.com

Свяжитесь с нами

KADANT JOHNSON EUROPE B.V.
Postbus 68
1380 AB Weesp
The Netherlands

Тел: +31-294-494200
Факс: +31-294-431359
Email: info@kadant.com

TTB-1001 (RU) 07/2007
replaces TTB-1000
© 2007 Kadant Inc.