



TerraGloss – новое покрытие для твердых каландровых валов.

Новое покрытие термовалов

Экономия энергии до 30% благодаря покрытию TerraGloss

TerraGloss (ТерраГлосс) – новое термическое покрытие для твердых каландровых валов. Многочисленные испытания в условиях эксплуатации показали, что нанесение покрытия TerraGloss увеличивает – иногда даже вдвое – интервалы между перешлифовками. Кроме того, оно позволяет уменьшить линейное давление и тепловую мощность, что приводит к экономии энергии до 30%.

Каждый вид бумаги предъявляет свои требования

Требования к поверхности твердых валов при каландрировании или сатинировании сильно варьируются в зависимости от вида бумаги. Ниже приводится несколько примеров:

- Тарный картон требует высокой гладкости без лишнего глянца при сохранении пухлости.
- Мелованная или немелованная журнальная бумага требует высочайшего глянца и гладкости при высокой скорости машины и

иногда высокой абразивности наполнителей.

- Профиль специальных бумаг или бумаги для художественной печати с высокими требованиями к качеству нередко корректируется на каландре с помощью энергоемких систем дополнительного нагрева типа CalCoil и Thermajet.
- Декоративная бумага с высоким содержанием наполнителей весьма чувствительна к поверхности термовалов под сильным давлением.

Применение паровых увлажнителей перед каландром может привести к отделению частиц наполнителя от поверхности бумаги, что повышает нагрузку на термовал.

Покрытие TerraGloss позволяет расширить возможности каландра. Свойства бумаги могут быть улучшены в любом желаемом направлении. Впечатляет и другой факт: срок службы вала с покрытием TerraGloss в 10 раз больше, чем вала из отбеленного чугуна, в зависимости от конкретной ситуации. В зависимости от технологических требований покрытие TerraGloss может подвергаться интенсивной очистке шабером, однако может работать и без шабера.

Ноу-хау изготовителя

TerraGloss – результат научных исследований и разработок: оптимизированные материалы на основе карбидов и нитридов, высочайшая кинетическая энергия в процессе нанесения и специальное шлифование. Компания Voith Paper разработала особую технологию нанесения

покрытия, применяемую исключительно на нашем заводе. Индивидуально подбираемый размер твердых частиц, подбор связующего и особая технология финиширования создают компактный слой высочайшей твердости и адгезионной прочности, который можно шлифовать с минимальными допусками.

Опыт эксплуатации

Инженер Курт Ландертсхаммер рассказывает о первом опыте эксплуатации: «На высокоскоростной БДМ по производству легкокомованной бумаги с машинным каландром удалось снизить мощность нагрева термовала с 1300 до 900 кВт без ущерба для результата каландрирования. Одно это позволяет сэкономить не одну сотню тысяч евро в год. На другой позиции, в каландре Janus для производства суперкаландрированной бумаги для глубокой печати, срок службы термовала с покрытием TerraGloss и шабером с микроабразивным лезвием SkyTop T производства Voith увеличился вдвое».

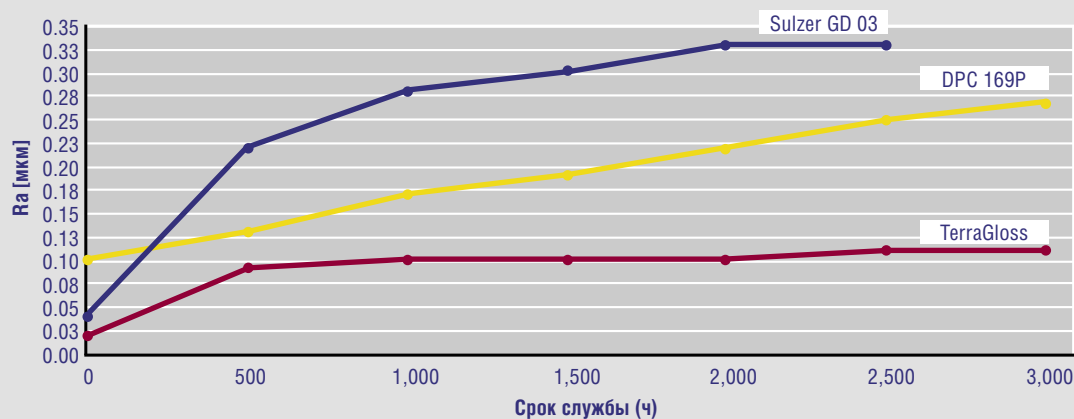
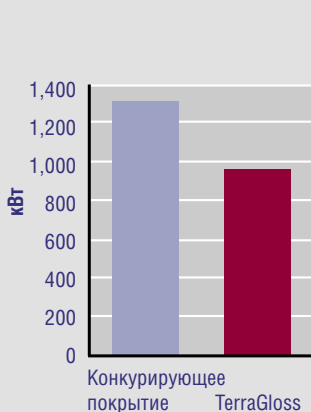
Справка: преимущества покрытия TerraGloss

- Снижение линейной нагрузки и мощности нагрева при одинаковом или более высоком качестве бумаги => возможность экономии энергии до 30%.
- Высокая стойкость к истиранию.
- Постоянство заданной шероховатости поверхности.
- Высокая стойкость к химическим и механическим воздействиям.
- Более длительные интервалы между перешлифовками благодаря высочайшей твердости покрытия TerraGloss (до 1600 по Викерсу).
- Современная технология финиширования обеспечивает длительное сохранение геометрии, что позволяет минимизировать энергоемкие корректировки профиля.
- Более долгий срок службы термовала благодаря неизменной шероховатости поверхности и минимальному истиранию.
- Направленное регулирование глянца и/или гладкости бумаги за счет широкого диапазона шероховатости (Ra от 0.02 мкм до 0.8 мкм).
- Микроабразивные лезвия шабера (SkyTop T) можно применять постоянно.
- Высочайшая устойчивость к загрязнению поверхности.
- Сохранение пухлости при каландрировании.
- Наилучшие профили даже между двумя твердыми валами без дополнительных регулирующих мер благодаря оптимальному шлифованию.

Контактное лицо



Д-р Хассо Юнгклаус
Rolls
hasso.jungklaus@voith.com



Возможное снижение мощности нагрева с покрытием TerraGloss при неизменном качестве бумаги.

Отсутствие изменения шероховатости поверхности покрытия TerraGloss по сравнению с конкурирующими покрытиями.