



ПОКРЫТИЯ ВАЛОВ ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИИ

РОЛИКИ ДЛЯ ПЕЧИ ОБЖИГА

Для производства типов стали, необходимых для современной автомобильной, упаковочной и строительной промышленности, большинство станов холодной прокатки и линий цинкования оснащены печами непрерывного обжига.

Изменение пластичности и твердости стальной полосы можно осуществить нагревая ее выше температуры рекристаллизации, а затем контролируя охлаждение.

Как в горизонтальной, так и в вертикальной печи обжига, ролики используются для транспортировки полосы через каждую секцию. Эти ролики, как правило, изготовлены из жаропрочной стали и подвергаются царапинам, износу и захвату металлических частиц. Кроме того, шероховатость поверхности, необходимая для обеспечения хорошего сцепления со стальной полосой, ухудшается со временем.

Hannecard предлагает твердосплавные покрытия с исключительной долговечностью для каждой позиции печи обжига (до 950 °C). Продлевается не только срок службы, но и значительно улучшается функциональность и стабильность, что повышает качество полосы и снижает затраты и время простоя.

Hannecard использует уникальную технологию напыления HVAF для повышения качества карбида.

НАШИ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ РОЛИКОВ ПЕЧИ ОБЖИГА: HANNESPRAY

Hannecard предлагает 2 специальных термических покрытия HVAF:

- **Высококачественные карбиды хрома**
- **Высококачественные карбиды вольфрама**

Все наши решения доступны в стандартном и улучшенном ('Plus') исполнении. Улучшенное решение может быть выполнено с большей твердостью и оптимизировано для получения лучшей устойчивости к коррозии и истиранию



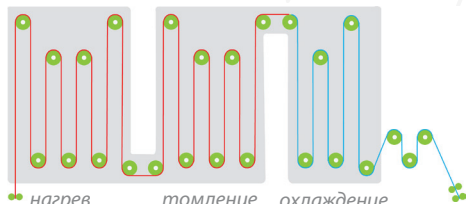
НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Чрезвычайно высокая твердость и стойкость к истиранию
- Шероховатость (Ra) доступна от 0,05 µm до 10 µm
- Возможна цилиндрическая, параболическая финишная обработка, с одинарными или двойными скосами
- Нет ограничений по размерам
- Ремонт поврежденных поверхностей
- Инспекция роликов печи на вашем производстве

Тип	Решение	Характеристики	Назначение
Карбид хрома	HanneSpray-Cr	<ul style="list-style-type: none"> • Шероховатость (Ra) 5-7 µm* • Твердость до 900 HV • Высокая коррозионная стойкость • Стойкость к температуре до 950 °C 	<ul style="list-style-type: none"> • Транспортные, направляющие обводные и протяжные ролики • Все секции печи
Карбид хрома	HanneSpray-Cr Plus	<ul style="list-style-type: none"> • Шероховатость (Ra) 2-4 µm* • Твердость до 1100 HV • Очень высокая коррозионная стойкость • Улучшенная стойкость к истиранию • Стойкость к температуре до 950 °C 	<ul style="list-style-type: none"> • Транспортные, направляющие обводные и протяжные ролики • Все секции печи
Карбид вольфрама	HanneSpray-W	<ul style="list-style-type: none"> • Шероховатость (Ra) 5-7 µm* • Твердость до 1100 HV • Очень высокая стойкость к истиранию • Стойкость к температуре до 500 °C 	<ul style="list-style-type: none"> • Валы бридл, направляющие обводные и протяжные снаружи печи • Вход/выход печи
Карбид вольфрама	HanneSpray-W Plus	<ul style="list-style-type: none"> • Шероховатость (Ra) 2-4 µm* • Твердость до 1300 HV • Улучшенная стойкость к истиранию • Стойкость к температуре до 500 °C 	<ul style="list-style-type: none"> • Валы бридл, направляющие обводные и протяжные снаружи печи • Вход/выход печи

*Дополнительной обработкой шероховатость может быть доведена до макс. 10 µm

Пример вертикальной печи обжига



Достоинства HanneSpray

Покрытия HVAF очень плотные, прочные и демонстрируют остаточные напряжения при сжатии, что позволяет наносить покрытия большим слоем.

Преимущества наших покрытий по сравнению с твердым хромом:

- Стойкость к истиранию до 10 раз лучше, чем у твердого хрома
- Нет водородного охрупчивания
- Более высокая твердость (максимум 900 HV для твердого хрома)
- Улучшенная стойкость к коррозии
- Возможность наносить большие слои
- Возможность высокой шероховатости
- Не используется Cr6+ (канцерогенный продукт, используемый в производстве твердого хрома)
- Пищевой сертификат (Hannespray Cr Plus и Carburflon NG)
- Возможен дополнительный антиадгезивный финишный слой

РОЛИКИ ДЛЯ ВОДНОЙ ЗАКАЛКИ

В качестве заключительной части операции охлаждения закалка водой приводит к получению типов стали с более высокой твердостью.

Отжимные ролики используются для удаления остатков воды с полосы.

Hannecard предлагает высококачественные резиновые и полиуретановые покрытия, которые обеспечивают превосходный срок службы и качество отжима, а также хорошо реагируют на резкие скачки температуры и на контакт с сухой полосой в результате быстрого испарения воды.

Наши покрытия для отжимных валов

Тип	Назначение	Характеристики
Резина премиум-класса	ClearSqueeze-XPE Синий 60, 70 и 80 Шор А	<ul style="list-style-type: none"> • Качественный эффективный отжим, низкие затраты энергии • Отличный срок службы • Стойкость к температуре до 140 °C
Резина премиум-класса	SmartSqueeze Серый 60, 70 и 80 Шор А	<ul style="list-style-type: none"> • Улучшенная стойкость к истиранию, разрыву и резке кромок • Улучшенная стойкость к нагрузке и врезанию • Отличный срок службы • Стойкость к температуре до 130 °C
Полиуретан премиум-класса	Hannethane-XP Коричневый 70, 80 и 90 Шор А	<ul style="list-style-type: none"> • Исключительная стойкость к истиранию, разрыву и обрезке кромок • Улучшенная стойкость к нагрузке и врезанию • Отличная динамика отжима • Выдающийся срок службы • Стойкость к температуре до 100 °C
температуростойкий полиуретан премиум-класса	Hannetherm-XP Коричневый 80 и 90 Шор А	<ul style="list-style-type: none"> • Исключительная стойкость к истиранию, разрыву и обрезке кромок • Очень хорошая стойкость к нагрузке и врезанию • Отличная динамика отжима • Выдающийся срок службы • Стойкость к температуре до 140 °C

НУЖНА ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ?

Пожалуйста обратитесь в ближайший офис Hannecard или посетите наш сайт:

www.hannecard.ru