

GARNISSAGE DE ROULEAUX POUR L'INDUSTRIE DU METAL

ROULEAUX DE FOUR

Afin de produire des qualités d'acier qui répondent aux besoins de l'industrie automobile, du bâtiment et de l'emballage, la majorité des laminoirs à froid sont équipés de fours de recuit continu.

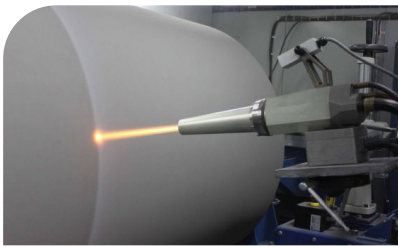
La ductilité et la dureté de la bande acier peuvent être changées en la chauffant au-delà de la température de recristallisation, pour ensuite la refroidir de façon contrôlée.

Les fours verticaux, tout comme les fours horizontaux, utilisent des rouleaux pour transporter la bande au travers de chaque section. Ces rouleaux, généralement fabriqués en acier réfractaire, sont soumis à des griffes, à de l'usure et à de la contamination par des particules métalliques.

En outre, la rugosité de surface, nécessaire pour assurer un bon grip sur la bande, se perd dans le temps.

Hannecard propose des revêtements carbure avec une durabilité remarquable pour chaque position du four de recuit (jusqu'à 1000 °C). Non seulement la durée de vie est prolongée, la fonctionnalité et la stabilité des rouleaux sont maintenues plus longtemps, ce qui résulte en une amélioration de la qualité de la bande et une réduction des coûts et des temps d'arrêt.

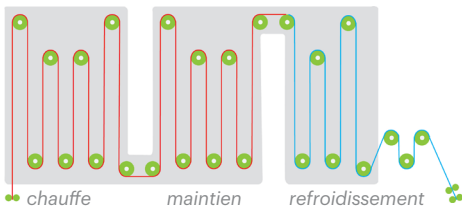
En plus de la technologie HVOF de dernière génération, Hannecard utilise également la technologie de projection HVOF unique pour augmenter la qualité des carbures.



Nos solutions de revêtement pour les fours de recuit : HanneSpray

Hannecard propose différents types de revêtements en projection thermique. Les versions Hannecard Plus sont optimisées pour obtenir des propriétés plus élevées.

Exemple d'un four de recuit à la verticale



Type	Solution	Propriétés	Applications
Carbure de chrome	HanneSpray-Cr	<ul style="list-style-type: none"> Rugosité après projection (Ra) 5-7 µm* Dureté jusqu'à 900 HV Bonne résistance à la corrosion Résistance température max 950 °C 	<ul style="list-style-type: none"> Rouleaux déflecteur, convoyeur et pinceur Toutes les sections du four
Carbure de chrome	HanneSpray-Cr Plus**	<ul style="list-style-type: none"> Rugosité après projection (Ra) 2-4 µm* Dureté jusqu'à 1100 HV Excellente résistance à la corrosion Très bonne résistance à l'abrasion Résistance température max 950 °C 	<ul style="list-style-type: none"> Rouleaux déflecteur, convoyeur et pinceur Toutes les sections du four
Carbure de tungstène	HanneSpray-W	<ul style="list-style-type: none"> Rugosité après projection (Ra) 5-7 µm* Dureté jusqu'à 1100 HV Excellente résistance à l'abrasion Résistance température max 500 °C 	<ul style="list-style-type: none"> Rouleaux BS, déflecteur et pinceur en dehors du four Entrée et sortie de four
Carbure de tungstène	HanneSpray-W Plus**	<ul style="list-style-type: none"> Rugosité après projection (Ra) 2-4 µm* Dureté jusqu'à 1300 HV Résistance à l'abrasion exceptionnelle Résistance température max 500 °C 	<ul style="list-style-type: none"> Rouleaux BS, déflecteur et pinceur en dehors du four Entrée et sortie de four
Multi-couches	HanneSpray Kargen	<ul style="list-style-type: none"> Ra brut de 3-4 µm Haute température jusqu'à 1010 °C Finition antiadhérente, réduisant l'encrassement Résistance à l'abrasion Convient aux aciers à haute teneur en manganèse 	<ul style="list-style-type: none"> Convoyeurs, déflecteurs, rouleaux pinceurs et bloc en S. Toute la section de four: préchauffage, chauffe et trempage, refroidissement.
Multi-couches	HanneSpray Kargen Plus***	<ul style="list-style-type: none"> Ra brut de 3-4 µm Haute température jusqu'à 1150 °C Finition antiadhérente, réduisant l'encrassement Résistance à l'abrasion Convient aux aciers à haute teneur en manganèse 	<ul style="list-style-type: none"> Convoyeurs, déflecteurs, rouleaux pinceurs et bloc en S. Toute la section de four: préchauffage, chauffe et trempage, refroidissement.

*Suite à un traitement spécial, la rugosité peut être augmentée jusqu'à 10 µm

**Uniquement disponible en Europe

***Uniquement disponible aux USA

Nos avantages

- Dureté et résistance à l'abrasion extrêmement élevées.
- Solution anti-encrassement
- Résistance à de très hautes températures
- Rugosité finale (Ra) possible de 0,05 µm à 10 µm
- Finition cylindrique, bombée, conique et double conique
- Aucune limite dimensionnelle
- Solution adaptée aux aciers à haute teneur en manganèse

REFROIDISSEMENT A L'EAU ('QUENCH')

Le refroidissement forme la partie finale du traitement de recuit. Un refroidissement rapide à l'eau (« quench ») contribue à l'augmentation de la dureté de l'acier. Des rouleaux essoreur sont utilisés pour enlever l'eau résiduelle de la bande. Hannecard propose des revêtements caoutchouc et polyuréthane haut de gamme afin d'améliorer la qualité d'essorage et la durée de vie. En outre, ces revêtements répondent bien aux pointes de température et au séchage du nip, suite à l'évaporation rapide de l'eau.

Nos solutions de revêtement pour rouleaux essoreurs

Type	Solution	Propriétés
Caoutchouc haute performance	ClearSqueeze-XPE Bleu 60, 70 et 80 Shore A	<ul style="list-style-type: none"> • Comportement et efficacité d'essorage remarquables, faible consommation d'énergie • Durée de vie excellente • Résistance température jusqu'à 140 °C
Caoutchouc haute performance	SmartSqueeze Gris 60, 70 et 80 Shore A	<ul style="list-style-type: none"> • Résistance à l'abrasion, à la déchirure et à la coupure par rive améliorée • Résistance améliorée aux charges et au cisaillement élevés • Durée de vie excellente • Résistance température jusqu'à 140 °C
Polyuréthane haute performance	Hannethane-XP Bruin 70, 80 et 90 Shore A	<ul style="list-style-type: none"> • Résistance remarquable à l'abrasion, à la déchirure et à la coupure par rive • Excellente résistance aux charges et au cisaillement élevés • Excellente dynamique d'essorage • Durée de vie exceptionnelle • Résistance température jusqu'à 100 °C
Polyuréthane haute température	Hannetherm-XP Bruin 80 et 90 Shore A	<ul style="list-style-type: none"> • Résistance remarquable à l'abrasion, à la déchirure et à la coupure par rive • Excellente résistance aux charges et au cisaillement élevés • Excellente dynamique d'essorage • Durée de vie exceptionnelle • Résistance température jusqu'à 140 °C

BESOIN DE PLUS D'INFORMATIONS ?

Pour plus d'informations, vous pouvez prendre contact avec votre partenaire local Hannecard ou visiter notre site web :

www.hannecard.com