

# ROLBEKLEDING VOOR DE METAALINDUSTRIE

## ROLLEN VOOR GLOEIOVENS

Om de staalkwaliteiten te produceren die nodig zijn voor de auto-, verpakings- en bouwindustrie van vandaag, zijn de meeste koudwalserijen en galvanisatielijnen uitgerust met continu gloeiovens.

Veranderingen in de ductiliteit en hardheid kunnen in de stalen strip ontstaan door deze boven de herkristallisatietemperatuur te verwarmen en vervolgens op een gecontroleerde manier af te koelen. Zowel in horizontale als in verticale gloeiovens worden rollen gebruikt om de strook te transporteren door iedere sectie. Deze rollen zijn over het algemeen gemaakt van vuurvast staal en worden blootgesteld aan krassen, slijtage en opname van metaaldeeltjes. Bovendien gaat de oppervlakkigheid die nodig is om een goede grip op de stalen strip te garanderen, verloren in de tijd.

Hannecard biedt carbide rolbekledingen aan met een extreme duurzaamheid voor iedere positie in de gloeioven (tot 950°C). Niet alleen de levensduur wordt verlengd, maar ook de functionaliteit en stabiliteit blijven veel langer behouden, waardoor de kwaliteit van de strip wordt verbeterd en de kosten en stilstandtijd worden verminderd.

Hannecard gebruikt de unieke HVAF thermische spuittechnologie om een hogere carbidekwaliteit te bekomen.

### Onze bekledingen voor gloeiovenrollen: HanneSpray

Hannecard biedt 2 specifieke HVAF thermische spuitbekledingen:

- **Hoogwaardige chroomcarbide**
- **Hoogwaardige wolframcarbide**

Al onze oplossingen zijn verkrijgbaar in een 'Standaard'-versie of een 'Plus'-versie. Het voordeel van de 'Plus'-versie is dat het gebruik maakt van geoptimaliseerde poeders om een hogere hardheid en een betere weerstand tegen corrosie en slijtage te verkrijgen.



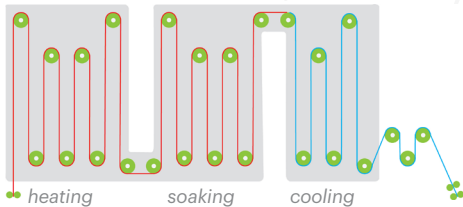
#### ONZE VOORDELEN

- Extreem hoge hardheid en slijtvastheid
- Oppervlakkigheid (Ra) mogelijk van 0,05 µm tot 10 µm
- Cilindrische, gebolleerde, conische en dubbel conische afwerking
- Geen dimensionale beperkingen
- Reparatie van beschadigde oppervlakken
- Inspectie ter plaatse van de ovenrollen

Type	Oplossing	Eigenschappen	Toepassing
Chroomcarbide	HanneSpray-Cr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natuurlijke ruwheid (Ra) 5-7 µm *</li> <li>• Hardheid tot 900 HV</li> <li>• Hoge corrosieweerstand</li> <li>• Temperatuurbestendigheid max 950°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport, ombuig, keer en aandrukrollen</li> <li>• Alle secties van de gloeiovens</li> </ul>
	HanneSpray-Cr Plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natuurlijke ruwheid (Ra) 2-4 µm *</li> <li>• Hardheid tot 1100 HV</li> <li>• Zeer hoge corrosieweerstand</li> <li>• Verbeterde slijtvastheid</li> <li>• Temperatuurbestendigheid max 950°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport, ombuig, keer en aandrukrollen</li> <li>• Alle secties van de gloeiovens</li> </ul>
Wolframcarbide	HanneSpray-W	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natuurlijke ruwheid (Ra) 5-7 µm *</li> <li>• Hardheid tot 1100 HV</li> <li>• Zeer hoge slijtvastheid</li> <li>• Temperatuurbestendigheid max 500°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Span, ombuig, keer en aandrukrollen buiten de oven</li> <li>• Gloeioven in- en uitgang</li> </ul>
	HanneSpray-W Plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natuurlijke ruwheid (Ra) 2-4 µm*</li> <li>• Hardheid tot 1300 HV</li> <li>• Extreme slijtvastheid</li> <li>• Temperatuurbestendigheid max 500°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Span, ombuig, keer en aandrukrollen uiten de oven</li> <li>• Gloeioven in- en uitgang</li> </ul>

\* Ruwheid kan worden verhoogd dankzij een speciale behandeling tot max. 10 µm

Voorbeeld van een verticale gloeioven



## Onze HanneSpray voordelen

HVAF-coatings zijn zeer compact met compressieve restspanningen, waardoor veel dikkere coatings kunnen worden aangebracht.

In vergelijking met hardchrom, zijn dit de voordelen van onze coatings:

- Slijtvastheid tot 10 keer beter
- Geen brosheid ten gevolge van waterstof
- Hogere hardheid (maximaal 900 HV voor hard chrom)
- Betere weerstand tegen corrosie
- Mogelijkheid om hoge diktes aan te brengen
- Mogelijkheid om een hoge ruwheid te bekomen
- Geen gebruik van Cr6+ (carcinogeen product dat wordt gebruikt bij de productie van hardchrom)
- Voedselcertificering mogelijk (Hannespray Cr Plus en Carburflon NG)
- Mogelijkheid om een anti-hechtende afwerking aan te brengen

## AFPERSROLLEN VOOR WATER

Het blussen met water is het laatste onderdeel van de afkoelingsprocedure wat kan leiden tot staalsoorten met een hogere hardheid.

Afpersrollen worden gebruikt om het restwater van de strip te verwijderen.

Hannecard stelt hoogwaardige rubber- en polyurethaanbekledingen voor die een uitstekende levensduur en superieure afperskwaliteit garanderen, maar ook goed reageren op temperatuurpieken en droge nip situaties vanwege het snel verdampende water.

### Onze bekledingen voor afpersrollen

Type	Oplossing	Eigenschappen
<b>High-end rubber</b>	<b>ClearSqueeze-XPE</b> Blauw 60, 70 and 80 Shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitstekend afpersgedrag en efficiëntie, laag energieverbruik</li> <li>• Uitstekende levensduur</li> <li>• Temperatuurbestendig tot 140°C</li> </ul>
<b>High-end rubber</b>	<b>SmartSqueeze</b> Grijs 60, 70 en 80 Shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeterde weerstand tegen slijtage, scheuren en insnijdingen</li> <li>• Verbeterde weerstand tegen hoge afschuiving en belasting</li> <li>• Uitstekende levensduur</li> <li>• Temperatuurbestendig tot 130°C</li> </ul>
<b>High-end polyurethaan</b>	<b>Hannethane-XP</b> Bruin 70, 80 en 90 Shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extreme weerstand tegen slijtage, scheuren en insnijdingen</li> <li>• Zeer goede weerstand tegen hoge afschuifkrachten en belasting</li> <li>• Uitstekende afpersdynamiek</li> <li>• Uitstekende levensduur</li> <li>• Temperatuurbestendig tot 100°C</li> </ul>
<b>Hoge temperatuur polyurethaan</b>	<b>Hannetherm-XP</b> Bruin 80 en 90 Shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extreme weerstand tegen slijtage, scheuren en insnijdingen</li> <li>• Zeer goede weerstand tegen hoge afschuifkrachten en belasting</li> <li>• Uitstekende afpersdynamiek</li> <li>• Uitstekende levensduur</li> <li>• Temperatuurbestendig tot 140°C</li> </ul>

#### MEER INFORMATIE NODIG ?

Voor meer informatie, gelieve uw lokale Hannecardpartner te contacteren of bezoek onze website [www.hannecard.com](http://www.hannecard.com)