



HP HVAF thermisch spuitsysteem

## THERMISCH SPUITEN VOOR INDUSTRIËLE & PAPIER TOEPASSINGEN

Hannecard biedt de volgende thermische spuittechnologieën aan in Europa:

- HVAF: High Velocity Air Fuel
- HVOF: High Velocity Oxygen Fuel
- Vlam: Acetyleen + zuurstofverbranding

Deze processen bestaan uit het projecteren, met zeer hoge snelheden, van metaal- en carbidepoeders op het roloppervlak en worden gebruikt voor bescherming tegen slijtage & corrosie, oppervlakreparatie en chemische bescherming.

Deze 3 technologieën stellen ons in staat om een zeer breed scala aan coatings aan te bieden die voldoen aan de behoeften van de verschillende industrieën.

### HVAF: supersonisch proces van de nieuwste generatie

HVAF maakt gebruik van lucht in plaats van zuurstof waardoor het mogelijk wordt om de spuitsnelheid en de -temperatuur te optimaliseren en uiteindelijk zo materiaalverandering tijdens het spuiten te verminderen. Dit leidt tot compactheid, hardheid en optimale samenstelling van de bekledingen. Dit proces biedt daarom een aanzienlijk voordeel voor de productie van dichte, hoogwaardige beschermende coatings voor heel wat veeleisende industriële toepassingen.

### HVOF: thermisch spuiten op hoge snelheid

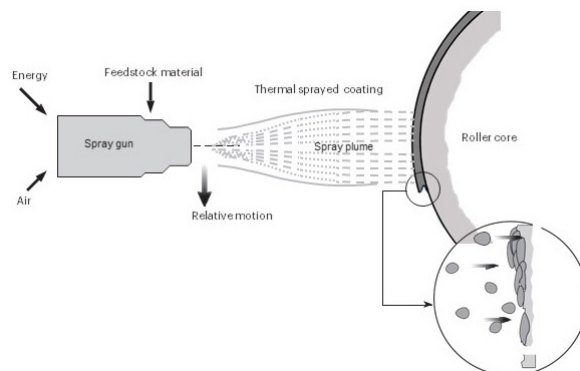
HVOF thermisch spuiten is een supersonisch vlamspuitproces. Dit HVOF-proces biedt een uitstekende hechting aan de drager en een lage afzettingsporositeit. Dit maakt het mogelijk om uitstekende mechanische eigenschappen te verkrijgen voor onze coatings: hoge dichtheid, sterke hechting, zeer goede weerstand tegen slijtage en corrosie.

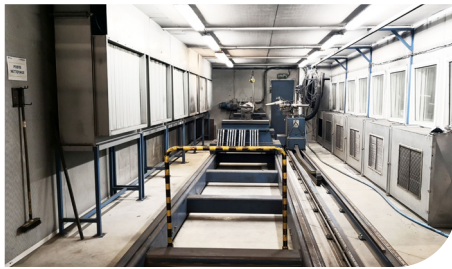
### Vlam: een robuust en economisch proces

Vlamspuiten is een eenvoudig en robuust thermisch proces waarmee bijvoorbeeld plaatselijke reparaties kunnen worden uitgevoerd of oppervlakken met een zeer hoge ruwheid kunnen worden geproduceerd.

### PRODUCTIE CAPACITEITEN :

	HVAF	HVOF VLAM
totale lengte	10 000 mm	< 3 800 mm
lengte tafel	8 760 mm	
Dia Ø	van 1 800 tot 2 000 mm	< 500 mm
max gewicht	32 tonnes	< 500 kg





Thermisch spuiten cabine

## PRODUCTIE

Onze productiecapaciteit:

Diameter tot 2 000 mm, lengte tot 10 000 mm en een maximaal gewicht van 32 ton voor HVOF-technologie.

## ONZE HANNECARD OPLOSSINGEN

Hannecard biedt verschillende soorten thermische spuitcoatings aan:

- **Hoogwaardige chroomcarbiden**
- **Hoogwaardige wolframcarbiden**
- **Carbides met antikleeflaag**
- **Carbides met specifieke afwerking**

Al onze oplossingen zijn beschikbaar in een "Standaard" versie of in een "Plus" versie. Het voordeel van de "Plus"-versie is dat deze poeders gebruikt die geoptimaliseerd zijn om een grotere hardheid en een betere weerstand tegen corrosie en slijtage te verkrijgen.

Type	Oplossing	Eigenschappen & voordelen
<b>Chroomcarbiden</b>	<b>HanneSpray Cr</b> Hardheid tot 900 HV Ruwheid: van 0,05 tot 12 µm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goede weerstand tegen corrosie</li> <li>• Hoge dikte mogelijk</li> <li>• Max temperatuurbestendigheid: 900° C</li> </ul>
	<b>HanneSpray Cr Plus</b> Hardheid tot 1 100 HV Ruwheid: van 0,05 tot 12 µm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimale corrosiebestendigheid</li> <li>• Goede weerstand tegen slijtage</li> <li>• Certificering voor voedselcontact (EU &amp; VS)</li> <li>• Max temperatuurbestendigheid: 900° C</li> </ul>
<b>Wolframcarbiden</b>	<b>HanneSpray W</b> Hardheid tot 1 100 HV Ruwheid: van 0,05 tot 12 µm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeer goede weerstand tegen slijtage</li> <li>• Sterke hechting op het substraat</li> <li>• Hoge dikte mogelijk</li> <li>• Max temperatuurbestendigheid: 500° C</li> </ul>
	<b>HanneSpray W Plus</b> Hardheid tot 1 400 HV Ruwheid: van 0,05 tot 10 µm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimale slijtvastheid (zeer hoge hardheid)</li> <li>• Betere weerstand dan de HanneSpray W tegen corrosie</li> <li>• Max temperatuurbestendigheid: 500° C</li> </ul>
<b>Carbiden + niet-klevend afwerking</b>	<b>Carburflon NG</b> Kleur: antraciet grijs Ruwheid : +/- 3 µm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goede weerstand tegen slijtage</li> <li>• Lage oppervlakenergie</li> <li>• Goede krasbestendigheid</li> <li>• Zeer goede anti-kleef eigenschappen</li> <li>• Voedselcertificaat (als HanneSpray Cr Plus idem)</li> <li>• Max temperatuurbestendigheid: 400° C</li> </ul>
<b>Carbiden met hoge ruwheid</b>	<b>HanneSpray HR</b> Hardheid tot 1 100 HV Ruwheid : van 10 tot 24 µm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goede slijtvastheid</li> <li>• Specifieke bekleding voor toepassingen die uitzonderlijke grip vereisen</li> <li>• Mogelijkheid tot anti-bevuilende afwerking</li> <li>• Maximale temperatuurbestendigheid: 500° C</li> </ul>



Bekleding in Spiegelafwerking

## TOEPASSINGEN EN REFERENTIES

**Staalindustrie:** ovenrol, S-blok, deflector, spanrol, pick-up rol, doseerrol, tegenborstelrol

**Briefpapier:** kalender, droger, wikkeldoornen

**Plasticfolie:** extrusiekalender, deflector, snijrol, wikkelrol

**Voedingsindustrie:** droger

**Stof en karton:** trekrol met hoge ruwheid

**Hout:** doseerrol

....

## DE HANNECARD VOORDELEN

Carbide coatings hebben een zeer hoge dichtheid, zijn resistent en hebben restspanningen in compressie. Hierdoor is het mogelijk om dikke lagen aan te brengen. De voordelen van onze coatings, in vergelijking met hard chromium, zijn:

- Weerstand tegen slijtage tot 10 keer hoger
- Hogere hardheid (tot 1 400 HV)
- Extreme hechting van de coating op de ondergrond
- Uitstekende corrosieweerstand
- Mogelijkheid om dikke lagen aan te brengen
- Mogelijkheid tot zeer hoge ruwheid
- Geen gebruik van Cr6+ (kankerverwekkend product wordt door REACH verboden)
- Voedselcertificering (Hannespray Cr Plus en Carburflon NG)
- Mogelijkheid tot het aanbrengen van een anti-klevende laag

Daarnaast biedt Hannecard:

- Een complete service (nieuwe rol + spuiten)
- Reparatie van lagerzittingen
- Reparatie van oppervlakdefecten door hardmetalen onderlaag (tot 1 mm) of door lassen in geval van grotere schade
- uitbalanceren
- Mogelijkheid van specifieke geometrieën (bolvorm, cilindrisch-biconisch)

### MEER INFORMATIE NODIG ?

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