RIJDAM
HARD FACING SERVICES AND TRADING

Rijdam Technogenia

Your wear is our care

De beste oplossingen voor uw specifieke slijtage probleem

Rijdam zit al zo'n 60 jaar in de slijtage problematiek. In die jaren hebben wij expertise, ervaring, ambachtschap en engineering kwaliteiten opgebouwd.

De gedrevenheid, flexibiliteit en het professionalisme van onze werknemers om altijd een top product of oplossing neer te zetten, met aandacht voor detail, kenmerkt ons. We zoeken altijd, samen met u, praktijkgericht, naar de beste oplossing voor uw specifieke slijtage probleem.

In bijna elke industrie komt slijtage voor, dat is wat ons vakgebied zo leuk en gevarieerd maakt. Wij zijn onder andere actief in de scheepvaart en offshore industrie, rubber en kunststofindustrie, olie en chemische industrie, krachtcentrales, voedings en diervoedingsindustrie, papier en textiel industrie, houtindustrie, staal productie industrie, erts en mijnbouw industrie, baggerindustrie, recycling industrie, en zelfs in de meet en regeltechniek.

Technogenia

Draden

Met onze Technosphere® en Technodur® producten van Technogenia creëren wij extreem slijtvaste pantserlagen. De hardheid hiervan wordt bepaald door het hoge percentage wolfram carbiden, ca 3500HV en benaderd de hardheid van diamant!

Poeders

De poeders van Technogenia zijn de oplossing van een grote range hardfacing problemen. De poeders hebben hardheden tussen de 40 en 60 Hardness RockwellC (HRC) en zelfs hoger wanneer deze wolfraamcarbiden bevatten. Ook zijn deze poeders goedgekeurd door de FDA en daardoor zonder problemen in de voedselindustrie te gebruiken.

Lasercarb

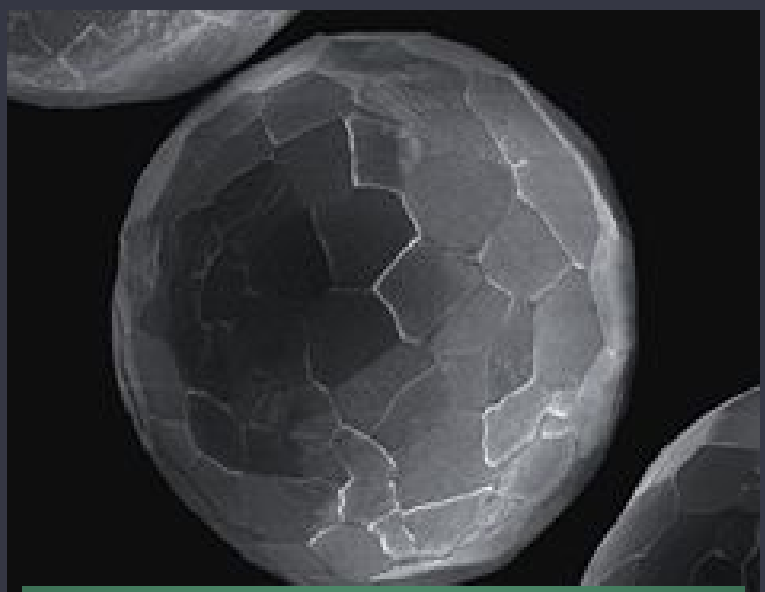
Het lasercarb proces bestaat uit het gebruik van een laser om de legering van de matrix te smelten. Dit proces zorgt voor een metallurgische binding met het basismateriaal.

Sphérotène®

Sphérotène® is een rond gegoten Wolfraamcarbide. Deze wordt sinds 1986 door Technogenia geproduceerd via een gepatenteerd innovatief proces wat bestaat uit het sprayen van vloeibare wolfraam.

Het grootste voordeel van Sphérotène® is de metallurgische structuur bekend als “tangled needles”. Sphérotène® heeft een ronde spherische vorm met een extreme hardheid van 3000HV +- 500HV (Hardness Vickers).

Omdat het product niet oxideert valt er goed mee te lassen. Deze deeltjes geven de legeringen die door Technogenia geproduceerd worden een enorme slijtvaste kwaliteit, bestand tegen schokken vergeleken met producten met gecrushte wolfraam deeltjes.



Spherotene wordt verwerkt in de volgende hardfacing producten in de lijn van Technogenia:

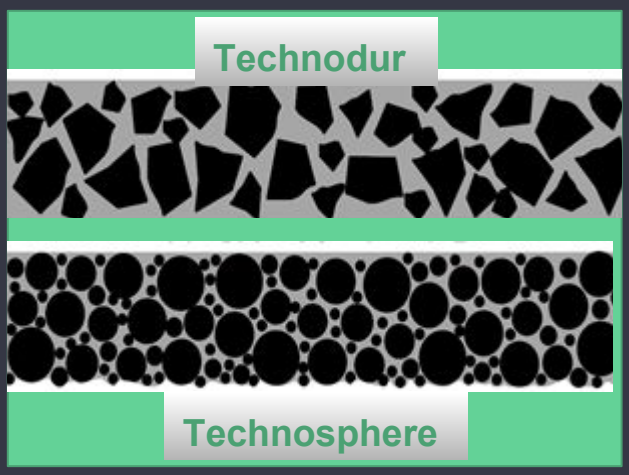
-Technosphere®
-Technopoeders voor Oxyacetyleen lassen
-Technopoeders voor PTA lassen
-Technolase® poeders voor het Lasercarb® proces
-Technocasting gietproces

Technogenia draad

Technodur® en Technosphere® zijn gemaakt van een nikkel kern draad, gecoat met een dikke laag wolfraamcarbiden in een Ni-Cr-B-Si legering.

Technodur®: Technodur heeft het veld van anti-slijtage bescherming veranderd. Nieuwe mogelijkheden en voordelen als lasrookloos lassen, geen verlies van materiaal en een exceptionele resistentie tegen abrasieve slijtage, gemakkelijke reparaties en alles zonder scheuren.

Het verder ontwikkelde Technosphere met de spherische wolfraamcarbiden Spherotene® maken deze legering nog beter schok resistent. Dit zorgt dat dit materiaal een ongeëvenaarde bescherming biedt tegen slijtage.



Wij werken zelf erg graag met dit materiaal en hebben menig bedrijf geholpen met het verbeteren van standtijden van hun machines. Wij zijn niet alleen groot verbruiker maar ook distributeur van deze materialen, dus ook voor in uw eigen werkplaats kunt u bij ons terecht.

Product	Dikte laag	Gem. Korrel grootte	Draad diameter
Technodur SGF	2-4 mm	0.13 - 0.2 mm	4 - 6 en 8 mm
Technodur GF	2-5 mm	0.2 - 0.4 mm	4 - 6 en 8 mm
Technodur GN	3-6 mm	0.4 - 0.7 mm	4 - 6 en 8 mm
Technodur GG	3-8 mm	0.7 - 1.2 mm	6 en 8 mm
Technodur TGG	4-10 mm	1.2 - 2.2 mm	6 en 8 mm
Technosphere GF	2-5 mm	0.2 - 0.4 mm	4 - 6 en 8 mm
Technosphere GN	3-6 mm	0.4 - 0.7 mm	4 - 6 en 8 mm
Technosphere GG	3-8 mm	0.7 - 1.2 mm	6 en 8 mm
Technospher TGG	4-10 mm	1.2 - 2.2 mm	6 en 8 mm

Technogenia Poeders

Technopoeders dekken een range van hardheden tussen de 40 en 60HRC, en wanneer er spherotenes® in zitten. 3 typen poeders kunnen worden onderscheiden. Technopoeders zijn door de FDA goedgekeurd om in de voedselindustrie te gebruiken.

Nickelbased Hardfacing Powders

Technopowder MB40/TP40RC wordt gebruikt voor een laag die het oxidatieproces tegenhoudt bij het oplassen van Technoshere en Technodur.

Technopowder 60RC/TP60RC (NiCrBSi) wordt gebruikt bij het nabewerken of gladde laag voor de oppervlakte van schroeven.

Premixed carbide powders

Technopowder 2030 Nikkel basis met gecrushte wolfraamcarbiden gebruikt voor dunne harde lagen (2000 +-200HV), geen nabewerking mogelijk

Technopowder 40/40 Nikkel basis met met gecrushte wolfraamcarbiden gebruikt voor gemiddeld dikke harde lagen (2000 +-200HV), geen nabewerking mogelijk

Technopowder 4000 Nikkel basis met Spherotene, erg hoge hardheid (3000+-500HV) hoge prestaties hardfacing, dunne lagen mogelijk, nabewerken soms mogelijk.

Techopowder 4040S Nikkel basis met Spherotene, erg hoge hardheid (3000+-500HV) hoge prestaties hardfacing, gemiddeld dikke lagen mogelijk, nabewerken soms mogelijk.

Technolase® Powders for lasercladding

Technolase® 30S Nikkel basis met spherotene, speciaal poeder voor lasercladden. Wordt vaak gebruikt op boren, schermen, beschermplaten en wearplates

Technolase® 40S Nikkelbasis met spherotene, erg hoge hardheid, speciaal voor lasercladden. Vaak gebruikt voor allerlei typen slijtdelen, van allerlei typen basismateriaal, ook gietijzer, RVS en niet magnetische stalen.

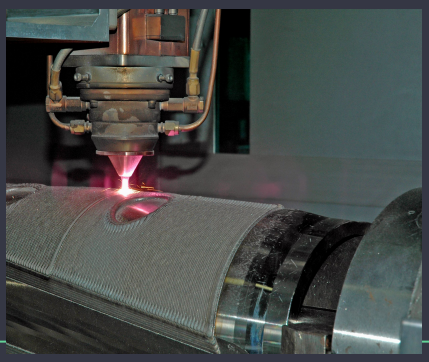
Cat.	item	Crushed carbide hardheid	Spherotene carbide hardheid	Carbide grootte	Carbide concentratie	Basis legering	Legering hardheid	Smeltpunt	afzet	Aanbevolen dikte
NiCr	MB40	-	-	-	-	NiCr	40HRC	1087 °C	8.2	0.5 mm
NiCr	TP40RC	-	-	-	-	NiCr	40HRC	1087 °C	8.2	0.5 - 3 mm
NiCr	TP60RC	-	-	-	-	NiCr	60HRC	1038 °C	1.8	1-2 mm
Wolfraam carbiden	TP2030	2000 +-200HV	-	40-100µ	40% by weight	NiCr	60HRC	1038 °C	10.5	1-2 mm
Wolfraam carbiden	TP40/40	2000 +-200HV	-	40-100µ	40% by weight	NiCr	40HRC	1087 °C	11.2	1-2 mm
Wolfraam carbiden	TP4000	-	3000+-500HV	40-100µ	40% by weight	NiCr	60HRC	1038 °C	10.5	1-2 mm
Wolfraam carbiden	TP4040S	-	3000+-500HV	40-100µ	40% by weight	NiCr	40HRC	1087 °C	11.2	1-2 mm
Laser poeder	Technolase 30S	-	3000+-500HV	>40-210µ<	>60% by weight	NiCr	30HRC	1070 °C	13	0.5 - 3 mm
Laser poeder	Technolase 40S	-	3000+-500HV	>40-210µ<	>60% by weight	NiCr	40HRC	1070 °C	13	0.5 - 6 mm

Technogenia Lasercladding

Technogenia is expert in het aanbrengen van slijtvaste lagen met behulp van hun unieke lasercladding proces, Lasercarb®. In dit proces wordt een laser gebruikt om het matrix poeder (NiCr of ander materiaal) te smelten. Dit zorgt voor een metallurgische binding tussen het basismateriaal en de laslaag.

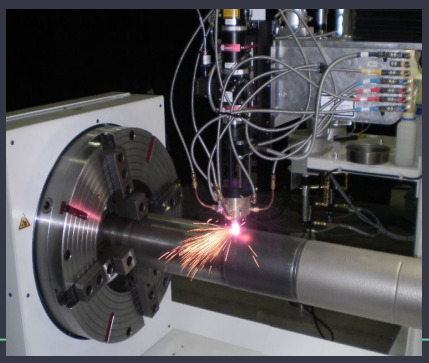
Voordelen: Technogenia gebruikt vaak poeders met Spherotene® erin, zoals de unieke Lasercarb® poeders, de carbiden worden niet beïnvloed door het lasproces. Hierdoor bereiken de opgebrachte lagen extreme hardheden van 3000+- 500HV. Deze lagen worden zonder porositeit opgebracht. Ook komen scheuren vervorming nauwelijks voor. Er kunnen lagen worden opgebracht met een dikte tussen 0.5 en 3 mm. Deze zijn homogeen, precies, en hoog reproduceerbaar.

Wij vertegenwoordigen Technogenia in Nederland en kunnen veel betekenen voor de olie industrie, de agri- en voedselindustrie, de papierindustrie, keramische industrie, gieterijen, tunnelboringen, pompringen en schachten en cilinders en rollers in de staalindustrie.



Specificaties van laserinstallatie in Frankrijk:

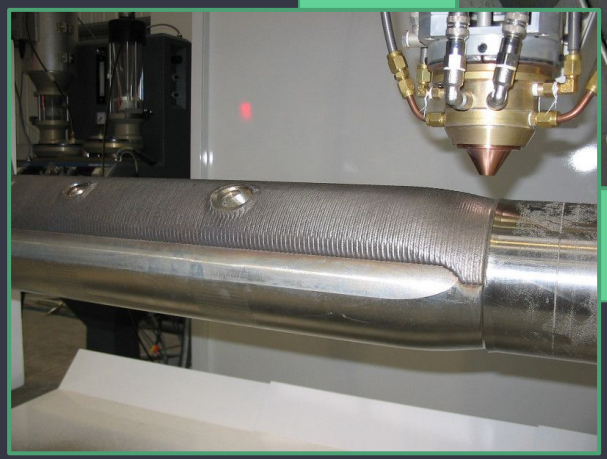
Voor externe lagen: X=3000mm, Y=1000mm, Z=400mm, Max Gewicht= 3000KG.
Voor interne lagen: min dia:150mm, 1000mm lengte
Dikte laag:0.5mm - 3 mm
Slijpen: Door de extreme hardheid kunnen de lagen niet na-gemachineerd worden, alleen geslepen met gereedschap van diamant.



Andere typen coatings

Kobalt legeringen (Stellite®)
Nikkel Legeringen (Inconel®)
Stalen: Stainless Steels

Basismaterialen: alle lasbare stalen, meeste RVS, niet magnetisch staal, titanium, gietijzer, gereedschapsstalen.



Toepassingen

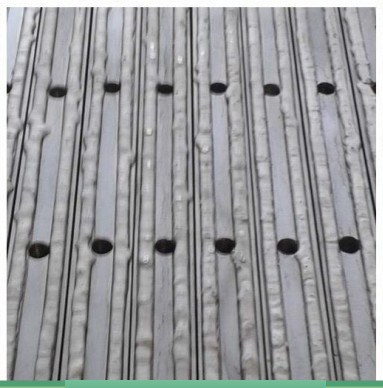
Steen en klei

Recycling

Tunneling

Aluminium

Dredging

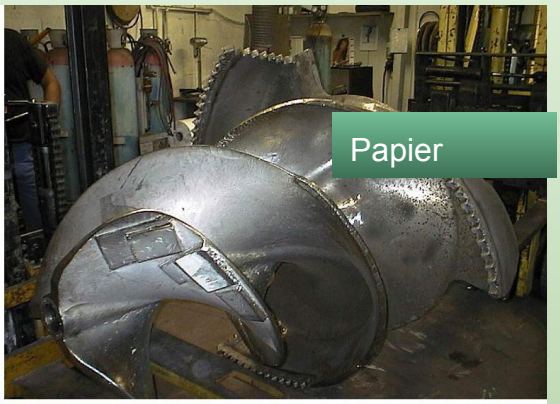

Kunststof

Ijzer en staal

Grondboringen

Toepassingen

Olie en gas


Papier

Asfalt

Voedsel

Agricultuur

Gieterijen

Petrochemie

RIJDAM
HARD FACING SERVICES AND TRADING

Rijdam Handelmaatschappij BV
Hoogeveenenweg 211
2913LV Nieuwerkerk aan den IJssel

Tel: +31 (0) 85 210 0110
Faxl: +31 (0) 85 210 0111

E-mail: info@rijdam.nl
Website: www.rijdam.nl