



**EXTEND THE LIFETIME
OF YOUR ASSETS!**

www.duralco.com

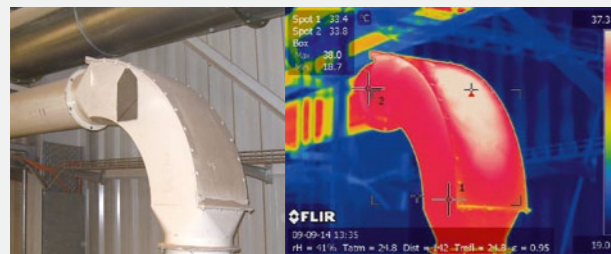




Duralco is gespecialiseerd in oppervlaktebehandeling van slijtage- en corrosieonderhevige materialen d.m.v. thermisch spuiten on-site, insmelten van thermisch gespoten coatings en hardoplassen.

Vanuit een predictief onderhoudsplan worden slijtagegevoelige onderdelen in kaart gebracht, periodiek opgemeten en getoetst aan een herstelling- of vervangingskosten-batenanalyse.

Een selectieve en gecontroleerde oppervlaktebehandeling van slijtagegevoelige onderdelen garandeert een belangrijke optimalisering van het productierendement en een kostenbesparing in onderhoud.



Door middel van Infrarood-metingen worden slijtagegevoelige onderdelen opgespoord zonder de productie stil te leggen.

ONZE ERVARING

- Recyclagebedrijven
- Energiecentrales
- Houtindustrie
- Betonindustrie
- Pulp- en papierindustrie
- Bagger en maritiem
- Chemische- en petrochemische industrie
- ...

RESEARCH & DEVELOPMENT

Duralco is constant op zoek naar verbeteringen in de oppervlaktebehandelingstechnieken.

Daardoor worden oppervlaktebehandelingen steeds voorafgegaan door het opstellen van een gedetailleerd intern meetrapport. Samen met de evolutieve data opgenomen na de oppervlaktebehandeling wordt het slijtage- of het corrosiegedrag van het behandelde onderdeel beheersbaar. Zo wordt het mogelijk betrouwbare periodieke behandelingen op te stellen en te integreren in het algemeen onderhoudsplan. Deze aanpak garandeert een gevoelige kostenbesparing in de onderhoudsafdeling en een verbetering van de productiecapaciteit.

Volgende testen en metingen maken integraal deel uit van onze kennisdatabank:

- Slijtage- en corrosietesten
- Dikte- en laagdiktemeting
- Hardheidsbepaling basismateriaal



Gekalibreerde Arc Spray test

Hardoplasttest



ON-SITE

Duralco beschikt over een volledig uitgeruste vrachtwagen om autonoom opdrachten on-site uit te voeren.

Voordelen van oppervlaktebehandeling on-site:

- Geen uit- en inbouwkosten
- Geen transportkosten
- Geen risico op verkeerde handelingen tijdens het uit- of inbouwen
- Vermijden van vroegtijdige vervanging van kogellagers, dichtingen...
- Roterende onderdelen worden opnieuw uitgebalanceerd. Indien nodig kan tevens een uitlijning uitgevoerd worden.

Specificaties:

- 2 Arc spray installaties
- 2 halfautomaten 500A
- 1 HVOF-installatie
- 280 liter zandstraalinstallatie
- Compressor 11 m³/min met voorcoeler en droger
- Elektrogroep 38 kVA
- Groot debiet ventilatoren

REVISIE VAN ONDERDELEN

Een kostbaar onderdeel dat op het einde van zijn levensduur is gekomen, wordt door Duralco grondig gereviseerd. Op basis van een slijtageanalyse en het toepassen van hoogtechnologische las- of opspuitlegingen ontstaan onderdelen die beter zijn dan het origineel.



TECHNIEKEN

HARDOPLASSEN – MIG / MAG / TIG / ELEKTRODE

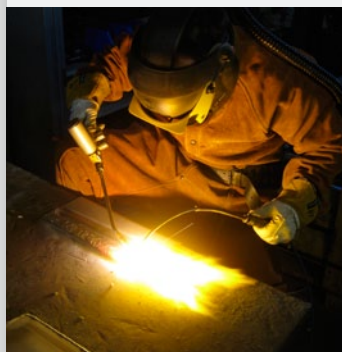


Met een lastoorts wordt handmatig of geautomatiseerd een dikke laag lasruppen uit een metaal of een legering in evenwijdige banen of een spiraalvormig patroon aangebracht.

Het lasmateriaal verschilt van het basismateriaal waardoor nieuwe oppervlaktekarakteristieken van het basismateriaal ontstaan.

Hardoplassen wordt toegepast om zeer harde, slijtvaste lagen te realiseren.

HARDOPLASSEN – HARDSOLDEERMETHODE



Hardoplastoepassing door middel van hardsoldeermethode met een zuurstof-acetyleen toorts en een flexibele koord als toevoegmateriaal vervaardigd uit Wolframcarbidedeeltjes gemengd in een zelfvloeiende Nikkel-matrix.

De koorden bevatten grote Wolframcarbiden tot 1,6 mm (niet mogelijk met TIG, MAG, MIG of elektroden).

HVOF



Bij HVOF worden poederdeeltjes met zeer hoge snelheid en een in verhouding lage temperatuur naar het werkstuk geprojecteerd. Hierdoor vormt zich op het werkstuk een deklaag met een hoge dichtheid, een bijzonder hoge hechtingswaarde en geringe inwendige spanningen. Als spuitmaterialen kunnen wolframcarbiden, chroomcarbiden maar ook een reeks van roestvaste stalen gebruikt worden.

POLYMEREN & COMPOSITEN

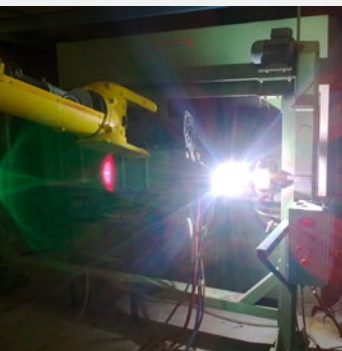


Een twee-componenten-reparatiesysteem op basis van polymeren bestaat reeds verschillende jaren en kent zijn toepassingen binnen verschillende sectoren zoals energie, pulp & papier, chemie en petrochemie, olie & gas, scheepvaart, mijnbouw...

Toepassingen:

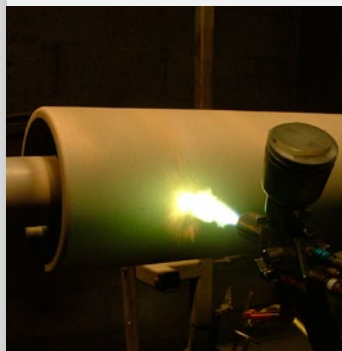
- Erosie
- Corrosie
- Cavitatie
- Abrasieve slijtage
- Hitte & chemicaliën

PLASMA



Bij het plasmaspuiten wordt het materiaal dat verspoten moet worden (in poeder- of draadvorm) in een plasmastraal gebracht afkomstig van een plasmatoorts. In de straal, waarbij de temperatuur rond de 10.000 °C ligt, wordt het materiaal gesmolten en voortgestuwd tegen het substraat. Daar worden de gesmolten druppels platgevormd, stollen ze snel en vormen een coating.

VLAMSPUITEN



Bij het vlamspuitproces wordt de warmte om het opspuitpoeder of de opspuitdraad te verspuiten gehaald uit de verbranding van een gas (gewoonlijk acetyleen of propaan) en zuurstof. Tijdens het proces wordt het materiaal verspoten in gesmolten vorm om een coating te vormen op het substraat.

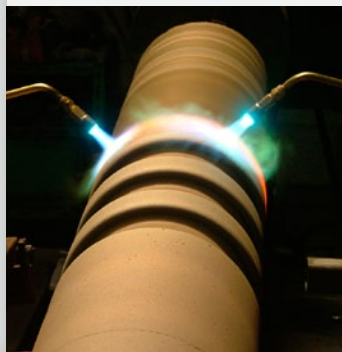
ARC SPRAY



Bij elektrisch draadspuiten worden twee metalen draden in een elektrische vlamboog gesmolten (3000°C – 6000 °C) en door middel van perslucht aan hoge snelheid (100 – 150 m/s) gespoten op een voorbehandeld ontvangstmateriaal.

Door het combineren van verschillende soorten metalen of legeringen worden pseudolegeringen mogelijk waardoor een maximaal geadapteerde coating ontstaat.

INSMELTEN



Door het insmelten van een thermisch gespoten coating verkrijgt men een metallische binding en een hermetische bescherming van de coating.

De coating en het basismateriaal worden één.