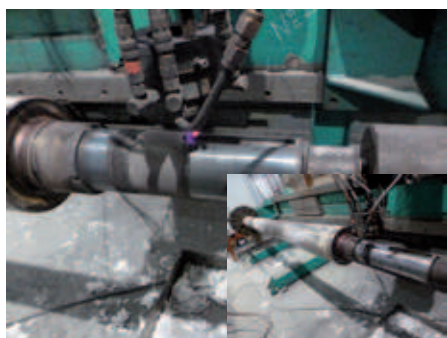


LaserCo DT: specialist in laser cladding

i LaserCo DT
Hugues Desmecht

LaserCo DT is een Belgische onderneming die gespecialiseerd is in laser cladding sinds 2007.

Laser cladding is een additieve fabricage-techniek op industriële schaal, die afgesleten mechanische stukken herstelt en deze als het ware een tweede leven verschaft. Assen, lagers, hulzen en omhulsels, worden vaak met behulp van laser cladding gerenoveerd.



Laser cladding biedt tal van voordelen:

Economisch

- **Besparingen:** aanvullen en verder afwerken met gebruik van minder materiaal
- **Tijdwinst:** snellere behandeling doordat minder materiaal wordt afgezet
- **Standaardisatie:** de oorspronkelijke afmetingen kunnen worden gereconstrueerd
- **Minder productie onderbreking:** kortere behandelingstijden

Technisch

- **Geen vervormingen** van de stukken (minder dan 0.01 mm)
- **Een groot aantal materialen** kunnen gebruikt worden om een substraat te reconstrueren (staal, roestvrij staal, giet-

ijzer, koper-, aluminium-, nikkel-, titanium-, tin-legeringen, gesinterde wolframcarbiden, ...)

- **Nauwkeurigheid** van de bekleding (0,2 mm lateraal en in dikte)
- **Geen invloed** op het basismateriaal en de mogelijke behandelingen ervan

LaserCo DT beschikt over een unieke en volledig geïntegreerde laser installatie om zeer complexe oppervlakken te bekleden. Deze installatie is door LaserCo zelf ontworpen en wordt aangestuurd door middel van ISO-programma's die gegenereerd zijn door middel van CFAO. Dit zorgt ervoor dat zones die niet mogen worden behandeld met een hoge mate van precisie kunnen worden vermeden, zoals gaten, groeven, al dan niet verzonken spiebanen, enz.

LaserCo DT beschikt ook over de capaciteit om de laser cladding uit te voeren aan de binnenkant van complexe stukken met een binnendiameter tot 50 mm en een diepte van maximaal 1600 mm. Dit kan met dezelfde flexibiliteit als de hoger beschreven machine en dezelfde mogelijkheid om vetgaten, groeven, enz. te vermijden.

Laser cladding is ook zeer geschikt om de levensduur van metalen onderdelen te verlengen, dit door de juiste coating aan te brengen voor bijzondere werkomstandigheden.

De ruime keuze aan mogelijke materialen voor lasercladding laat toe om de juiste samenstelling te kiezen voor de beste economische/technische verhouding. LaserCo



DT creëert oplossingen: ons doel is om oppervlakteslijtage tegen te gaan zonder wijziging van de functionaliteit.

Een typisch voorbeeld van dit laatste is de unieke en wereldwijd bekende diamant-bekledingstechnologie van LaserCo DT die het mogelijk maakt om het hardste materiaal ter wereld te benutten voor een maximale slijtageweerstand. Deze technologie wordt momenteel met succes toegepast in de veeleisende sectoren van olie- en gasindustrie.

Last but not least verschaft laser cladding eveneens de mogelijkheid om metalen oppervlakken te functionaliseren. Elektrische geleidbaarheid, thermische geleidbaarheid, grip, glijdeigenschappen zijn enkele eigenschappen die met behulp van laser cladding kunnen worden toegevoegd aan het basismateriaal.

Zo kan bijvoorbeeld ook de gladheid worden verhoogd door het lasercladden van Babbitt metaal (tin legering met een smeltpunt lager dan 300 ° C) op staal.

