

LCV: Laser Cladding geeft betere slijtageweerstand en verhoogt standtijden

Laser Cladding Venture (LCV), de Limburgse specialist in Laser Cladding, biedt vol-metallische coatings en XXL 3D Printing aan. Met zijn LCV-Repair service geeft LCV een tweede adem aan beschadigde werkstukken. Naast een grote materiaalkeuze en hoog poederrendement, vereist laser cladden een geringe toevoer van warmte. Bovendien zorgt laser cladden voor een minimale vervorming en verandering van de structuur van het onderliggende materiaal, dat achteraf flexibel en met traditionele technieken kan worden nabewerkt.

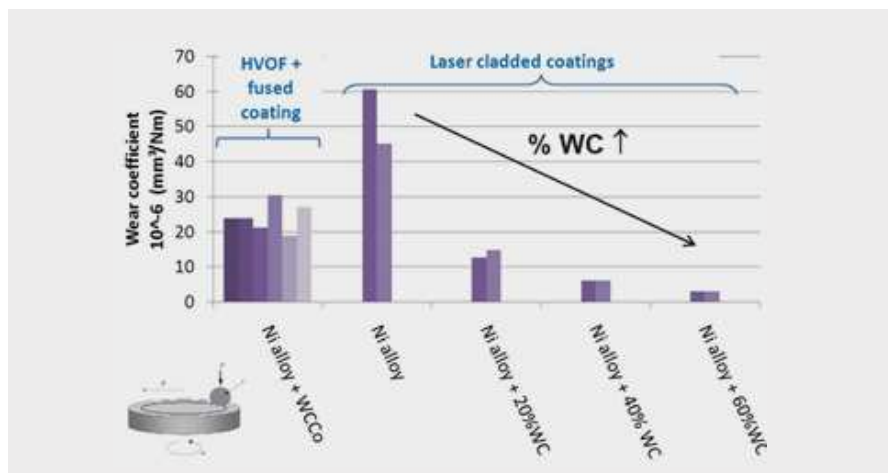


LCV CorroSlide verlengt de gebruikstijd van petfood extrusie schroeven met 300%.

Vandaag wordt de techniek al regelmatig gebruikt door grote bedrijven als DEME. Toch is de techniek ook voor KMO's erg interessant. De techniek is een goede oplossing voor vele toepassingen op zowel op grote, industriële schaal als op een kleinere schaal.

Tom De Bruyne, Sales & Marketing Director bij LCV, legt uit wat laser cladden zo interessant maakt: "Wanneer men specifiek kijkt naar coatings, dan heeft laser cladding een duidelijke meerwaarde: ongeveer 3 tot 4 maal betere slijtage weerstand in vergelijking met vlamspuit en hardop-lasprocessen terwijl de kostprijs eigenlijk dezelfde is. Het proces is bovendien 1 op 1 kost competitief". In vergelijking met chemische processen zoals nitreren of chromen, kan de standtijd soms zelf tot 15 maal verhogen. Typische toepassingen zijn dan ook slijtagegevoelige delen voor recyclage (bv shredders), landbouw (bv ploegen en messen), dredging en mijnbouw (bv graaftanden en pompen), bulk (bv spindel schroeven), energie (bv turbine delen),...

Er zijn vele praktijkvoorbeelden van producten waarvan de levensduur signifi-



Grafiek over vergelijkende aspecten van LCV CorroSlide vs. andere coating technieken

cant verlengd werd door laser cladden. Zo werkten LCV en Vatis samen om de extrusie schroeven van een petfood-fabrikant te coaten met een slijt- en corrosievaste metaallegering. Een metalen LCV CorroSlide coating – aangebracht via gerobotiseerd laser cladden – vertoont een slijtvastheid die significant hoger is dan bij conventionele coating technieken. Via dat gerobotiseerd laser cladden, slaagt LCV er nu in om de gebruikstijd van de extrusie schroeven met 300% te verlengen in vergelijking met conventionele

hardoplas-technieken. Ten opzichte van HVOF vlamspuiten blijven de extrusie-spindels minstens 3 keer langer in bedrijf, en ten opzichte van nitreren tot zelfs 8 keer langer. Op die manier bespaart de klant dankzij LCV aanzienlijk op de onderhouds- en aankoopkosten. Reparaties doet LCV ook en dit zowel voor slijtlagen als voor echte 3D features. Een typisch voorbeeld daarvan zijn herstellingen aan matrijzen. Tot slot ontwikkelt LCV ook 3D printing. Hun LMD techniek is hier duidelijk onderscheidend in vergelijking met poederbed-technieken omdat de afmetingen en productiviteit circa 10 maal groter kunnen zijn. LCV heeft installaties om onderdelen te printen tot 3 meter. ●



Meer info:
www.lcv.be