

Vaporblasting en inductie: het ecologisch verwijderen van coatings

i Iris Industry Solutions
Jo Neefs

Milieu en duurzaamheid zijn thema's die steeds prominenter aanwezig zijn in tal van sectoren en niet het minst in de industrie. Het is dan ook van groot belang dat bedrijven actief in deze branche gebruik maken van innovatieve en milieuvriendelijke technieken. Ook vaporblasting en inductie horen in die categorie thuis. Beide technieken zijn om metaalconstructies te strippen van hun oude coatings, lakken en corrosie. Ze worden vaak gebruikt als voorbehandeling voor het aanbrengen van een nieuwe verflaag of coating.

VAPORBLASTING

Vaporblasting is een techniek die droogstralen en natstralen met elkaar combineert. Het straalmiddel wordt samen met water in een ketel gemengd, onder druk gezet en met perslucht door een straallans tegen het oppervlak gepompt. De fijne nevel die bij vaporblasting ontstaat is even krachtig als gritstralen en reinigt zonder problemen de metaalconstructie. Wat overblijft is een rein oppervlak met een goede ruwheid als basis voor de opbouw van een nieuw conserveringssysteem. Vaporblasting is geschikt voor het reinigen van bijna alle metaalconstructies, van staal en koper tot inox, messing en aluminium.

INDUCTIE

Inductie hanteert een geheel andere methode om metalen oppervlakken te ontdoen van oude coatings en verflagen. IRIS gebruikt deze techniek vaak om dikke verflagen, welke mogelijks lood, chroom6+ of asbesthoudend zijn, te verwijderen. Inductie is een techniek die werkt aan de hand



van een elektromagnetisch inductieproces waarbij de coatings door hitte losgemaakt worden van de metaalconstructie.

WEINIG TOT GEEN STOF-EMISSIE

Beide technieken hebben specifieke eigenschappen, maar ook enkele belangrijke overeenkomsten. IRIS maakt zowel gebruik van vaporblasting als inductie omdat beide technieken een stuk milieuvriendelijker zijn dan het bekende zandstralen of gritstralen. Dit komt doordat er nauwelijks tot geen stof gevormd wordt tijdens de oppervlakbehandeling. Bij vaporblasting wordt het straalmiddel omkapseld door de waterdruppels. Dit voorkomt dat het straalmateriaal bij impact verpulvert tot schadelijke en vervuilende stofdeeltjes. Met vaporblasting is er dan ook 92% minder stof dan bij het traditionele droogstralen.

Inductie werkt met elektromagnetische energie en heeft dus geen straalmiddel nodig om het metalen oppervlak te reinigen. Door het ontbreken van stofemissie is ontlakken door inductie ook een stuk veiliger en gezonder voor de mensen die de behandeling uitvoeren.

MINDER AFVAL

Een andere reden waarom IRIS vaak opteert voor vaporblasting en inductie om industriële coatings te verwijderen, is omdat ze een stuk minder afval produceren dan droogstralen. Vaporblasting resulteert in zo'n 80% minder afvalresidu en veroorzaakt geen grote plassen met giftige stoffen want het water verdampt tijdens het behandlungsproces. Geen straalmiddel betekent ook geen overtollig afval. Dit maakt inductie tot een zeer milieuvriendelijke en aangename oplossing om hardnekkige verflagen van metaalconstructies te halen. De verf of coating wordt bovendien in stroken verwijderd zodat bijna 100% ervan gerecycleerd kan worden.

VERMINDERING CO₂-UITSTOOT EN ZUINIG WATERVERBRUIK

Door de combinatie van straalmiddel en water, heeft vaporblasting niet zoveel water nodig als het conventionele natstralen. De techniek maakt dus zuinig gebruik van de nodige resources. Inductie stoot dan weer een pak minder CO₂ uit en maakt gebruik van een gereduceerd energieverbruik om op een snelle manier warmte te creëren.

Het milieuvriendelijke en zuinige karakter van vaporblasting en inductie, is voor IRIS een belangrijke reden om deze technieken steeds vaker te gebruiken bij het reinigen van metaalconstructies. Het verkleinen van de ecologische voetafdruk is immers essentieel voor een duurzame toekomst.

