

Kan je machines reinigen zonder water te gebruiken ?



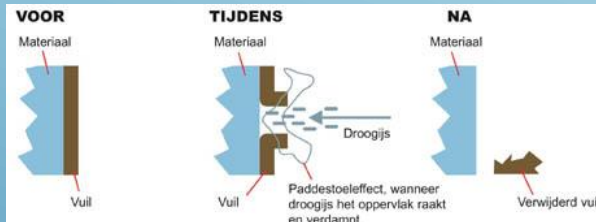
Ja, door middel van droogijstralen !

Droogijstralen is een revolutionaire reinigingstechniek waarbij CO₂-ijsskorrels van -79°C d.m.v. luchtdruk op het bevulde oppervlak worden geschoten.

In tegenstelling tot andere methodes worden het straalmiddel en het vuil niet vermengd waardoor er enkel droog afval overblijft.

Toepassingen :

- Industrie : machines reinigen, matrijzen, elektrische onderdelen,,
- Vetresten en oxidatielagen verwijderen op aluminium, staal, koper, ,,,,
- Machines in de voedingsindustrie
- Voedingsrestanten verwijderen in verpakkingsmachines, gietvormen, transportsystemen
- Inktresten verwijderen in drukpersen in drukkerijen
- Lasrobots en lastafels



Door middel van een droogijstraalmachine worden droogijsskorrels met grote kracht tegen het te reinigen oppervlak gespoot. De reinigende werking is gebaseerd op 3 effecten :

- **Inslageffect** : de hoge inslagsnelheid van de ijsskorrels maakt de ongewenste aanslag van het oppervlak los.
- **Thermoshock** : door het temperatuurverschil ontstaat er een grote temperatuurgradiënt die microscopische scheurtjes veroorzaakt in de te verwijderen laag, waardoor deze makkelijker loskomt.
- **Micro-explosie** : op het moment dat een droogijsdeeltje het te behandelen oppervlak raakt, wordt het omgezet in gas. Het volume van het gas is ongeveer 800 keer groter dan het droogijsdeeltje. Dit veroorzaakt een liftende kracht waardoor het vuil verwijderd wordt.



Voordelen van droogijstralen

- Een **droog** reinigingsproces : het droogijs bestaat uit CO2 en verdampt als het met het oppervlak in aanraking komt. Er komt dus geen droogtijd aan te pas.
- **Geen afval**. Alleen de aanslag die verwijderd is moet worden opgeruimd, opgezogen of gerecycleerd.
- **Milieuvriendelijk** : er worden geen chemicaliën gebruikt en het proces is daardoor volledig gifvrij.
- **Zacht** : **geen agressieve** inwerking op het te reinigen oppervlak. Zolang het oppervlak harder is dan het vuil, is er geen kans op beschadiging.
- **Hogere productiviteit** : geen demontage nodig, productiestilstand wordt beperkt.
- **Efficiëntie** : door de verschillende reinigingsnelheden zijn de moeilijk toegankelijke plekken ook te reinigen.
- **Veilig** : droogijs is niet-geleidend en vonkvrij zodat er geen risico's bestaan op elektrocutie, kortsluiting of explosie. Bovendien is het niet-toxisch zodat het geen gevaarlijke sporen nalaat en is in regel met de huidige milieu-, gezondheids- en veiligheidsvoorschriften.
- **Ontsmetting** : dankzij het bacteriedodend effect van CO2 neemt de bacteriegroei sterk af. Dit is vooral interessant voor de voedingssector en de farmaceutische industrie.

