

Wat is statische elektriciteit ?

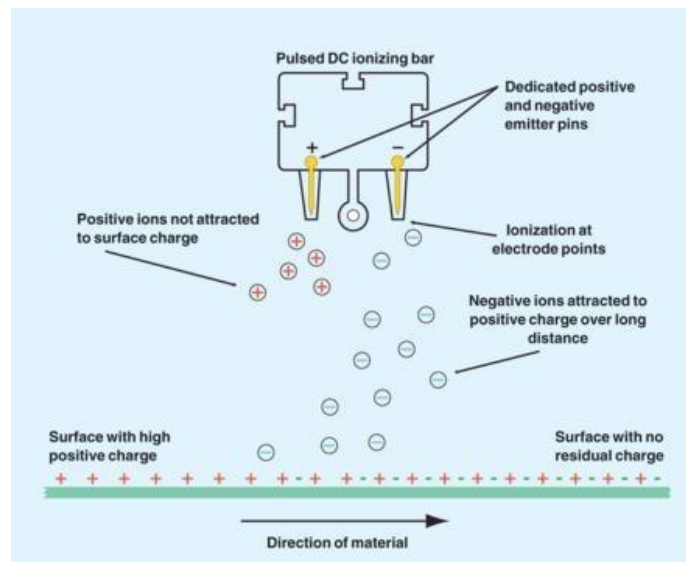
- ☑ Statische elektriciteit ontstaat vooral door wrijving of beweging van bepaalde materialen tegen over elkaar (harde schijf die draait, rollers van printers zowel klassieke als 3D-printers)
- ☑ Statische elektriciteit ontstaat in elektrische toestellen, op grote oppervlakken, maar ook frequent bij werknemers. Gebruik van antistatisch armbandjes, een antistatisch matje en ESD-approved tools en veiligheidsschoenen kan dit laatste minimaliseren.

Gevolgen van statische elektriciteit

- ☑ Door statische elektriciteit draagt een oppervlak een lading. Hierdoor kan het andere objecten (ook stof) aantrekken. Als we het stof van een oppervlak blazen, wordt een deel direct terug aangetrokken door hetzelfde oppervlak dat we proberen proper te blazen/wrijven. Op deze manier slagen we er niet in om de laatste 5 à 10% van het stof "blijvend" te verwijderen.
- ☑ Statische ontlading, kan zorgen voor schade op de printplaat zowel acuut als latent. Statische ontlading gaat gepaard met grote hitte, hierdoor kunnen kleine verbindingen doorbranden of smelten.

Hoe werkt geïoniseerd druklucht?

- ☑ Als we met geïoniseerde druklucht werken kunnen we de aanwezige statische elektriciteit neutraliseren. Dit doen we door zelf ionen te genereren en deze mee in de luchtstroom te schieten.
- ☑ Als het oppervlak geladen is dan zal het oppervlak de tegengesteld geladen deeltjes aantrekken en opnemen. De gelijk geladen deeltjes worden afgestoten.
- ☑ Doordat het oppervlak terug ongeveer spanningsneutraal is, trekt het geen stof meer aan.
- ☑ Voor een optimaal effect werken we met een continue luchtstroom van 5 tot 7 bar en pistool dat een venturi stroom genereert om met minder luchtverbruik een beter resultaat te behalen.



<https://youtu.be/2T-NhUHQQGE>

Voordelen van onze methodologie

- ☑ Geïoniseerde lucht, dus geen statische elektriciteit die de deeltjes terug aantrekt...
- ☑ Speciaal pistool met Venturi effect, dus meer slagkracht met zelfde druk
- ☑ Compressor, dus mogelijkheid tot 8 bar (waar we met een bus druklucht slechts tot 5 bar gaan)
Tevens kunnen we voor heel gevoelige oppervlakken de druk ook veel lager gaan regelen (een optie die met flessen druklucht niet mogelijk is)
- ☑ Opvang van vervuilde lucht (actieve opzuiging), die gefilterd wordt met HEPA filter.

Bijkomende aandachtspunten:

- ✔ Compressor met 3 motoren (stiller dan model met 1 motor, maar vooral beter in het behouden van voldoende druk bij continue werking)
- ✔ Professionele afzuiging met groot debiet
- ✔ We ontwikkelden een speciale afzuigkap om rechtstreeks op de achterzijde van een rack te kunnen afzuigen. Voor kleinere en gevoeliger situatie werken we met een afzuigtrechter opstelling op een werktafel, of met een manueel bediende afzuiging in situ.

Onze opstelling:

Figuur 1: Compressor



Figuur 2: afzuig systeem / luchtfilter



Figuur 1: pistool (drukluft+ionen) & ionengenerator



Toepassingen

- ✔ Inwendige Reiniging van computers en laptops is eenvoudigweg grondiger
- ✔ Reinigen van voedingen en elektrische aansluitingen en toestellen
- ✔ Reinigen van printkaarten en fijne elektronica en telefooncentrales.
- ✔ Reiniging van patchkasten en telefonie aansluitingen (UTP, RJ11, RJ45, patchaansluiting)
- ✔ Reinigen van 3D printers die met poeder(-coatings) werken

<https://youtu.be/BVyq2c24cpw>

Achtergrond info

