

Augustus 2006

Statische Electriciteit



Een klant, staand bij een vrachtwagen, vulde een niet geaarde jerrycan met benzine. Door statische electriciteit onstak de benzinedamp. De brand veroorzaakte ernstige schade aan truck en benzinstation. De klant liep ernstige brandwonden op aan beide benen en de afloop had veel ernstiger kunnen zijn als omstanders het vuur niet met hun eigen kleren gedooft hadden.



Dit incident doet ons denken aan de mogelijke gevolgen van het niet in acht nemen van de risico's van ontsteking door statische electriciteit. Bij containers, leidingwerk en alle equipment met ontvlambare en brandbare vloeistoffen en gassen, brandbare nevels en brandbare stofwolken.

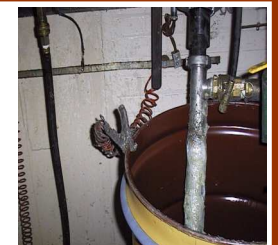
Wist je dat?

- Statische ladingen op materiaal, equipment en mensen ontstaan doordat materialen met elkaar in contact komen en daarna gescheiden worden. Elektrische lading kan van het ene materiaal naar het andere "overspringen" en de lading zal zich opbouwen als deze niet afgevoerd kan worden naar aarde.
- In lucht vallende vaste stoffen en vloeistofdruppels kunnen statisch geladen raken.
- Statische lading kan voldoende energie bevatten om in een brandbare omgeving tot ontsteking te leiden – bijvoorbeeld in dampen of een brandbare stofwolk.
- De eerste verdediging tegen ontsteking door statische electriciteit is het voorkomen van een brandbare atmosfeer waar mogelijk. Als dat niet mogelijk is, dan is het belangrijk om de opbouw van statische electriciteit te voorkomen en beheersen.
- Door geleidende delen van equipment met elkaar te verbinden kan voorkomen worden dat elektrische lading van het ene deel naar het andere overspringt.
- Met elektrisch aarden wordt voorkomen dat van geleidende delen lading naar bijv. de mens overspringt..

Wat kun jij doen?

- Zorg altijd voor aarding van geleidende delen - vaten, tanks, tankauto's, treinwagons - bij verplaatsen van ontvlambare of brandbare stoffen.
- Zorg ervoor dat equipment goed geaard is en dat aarding regelmatig gecontroleerd wordt.
- Beperk vrije val van vaste stoffen of vloeistoffen bij het vullen van vaten en containers.
- Zorg ook bij onderhoudswerkzaamheden dat alle vereiste aarding aanwezig en goed verbonden is en dat deze regelmatig gecontroleerd wordt.
- Als je ergens werkt waar specifieke maatregelen nodig zijn om statische electriciteit te voorkomen, met bijvoorbeeld speciale schoenen of kleding of het gebruik van specifieke middelen, zorg er dan voor dat je alle procedures begrijpt en volgt.
- De foto's hieronder laten voorbeelden zien van goede aarding.

CCPS PSID Members see "Static Spark" and "Static Electricity." in Free Search



Zorg altijd voor goede aarde van equipment met brandbare stoffen!