

Onderzoeken pakkingen en dauwpunten SF₆ L SEP-installaties



Onderzoek pakkingen

Probleemstelling

Pakkingen zorgen voor een gasafdichting. Lekkages van SF₆ hebben impact op bedrijfsvoering en milieu. Momenteel is onvoldoende inzicht in het verlies van functionaliteit van de gasafdichting in relatie tot het verouderingsgedrag van pakkingen.

Aanpak onderzoek

In totaal zijn 7 pakkingen onderzocht in een gecertificeerd laboratorium op het gebied van elastomeer onderzoek. De volgende eigenschappen zijn hierbij onderzocht: samenstelling, polymeertype, dichtheid, hardheid, mate van vervorming.

Resultaat

KSANDR heeft de resultaten samengevoegd in een onderzoeksrapport.

Door het onderzoek is meer inzicht verkregen in eigenschappen, polymeertypen, verouderingsgedrag van pakkingen in SF₆.

Ook is duidelijk geworden hoe het verouderingsgedrag beter bepaald kan worden.

Het onderzoeksrapport is gedeeld met de opdrachtgevers en stelt hen in staat om beter onderbouwde keuzes te maken op het gebied van de pakkingen van de L-SEP installaties.



Ksandr Live XL

Bas Braam
Ksandr



Onderzoek dauwpuntverloop SF₆

Probleemstelling

Te veel vocht in SF₆ kan leiden tot een interne sluiting. Vaak wordt SF₆ gedroogd waarna de dauwpunten aan de norm voldoen. Uit de praktijk is gebleken dat er na het drogen geen sprake is van een duurzaam stabiele situatie.

Dit leidt tot de volgende onderzoeksvragen:

1. Hoe verloopt het dauwpunt in de tijd.
2. Wat is de kritische waarde van het dauwpunt.
3. Wat zijn de juiste maatregelen om SF₆ in goede conditie te houden.

Aanpak onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in 3 fasen:

1. Onderzoek naar studies.
2. Onderzoek naar proces van drogen en degradatie van SF₆ vanuit fysisch perspectief.
3. Opstellen eindrapportage.

Resultaat

Er is inzicht is verkregen in:

1. Het fysisch gedrag van waterdamp in SF₆.
2. Beste meetmethoden bepalen dauwpunt.
3. Beste methode voor het drogen van SF₆.

