



CREȘTEREA TENSIUNII DE STRĂPUNGERE A ULEIULUI DE TRANSFORMATOR



(1)



(2)

Aplicație:

În transformatoarele de tensiune, uleiul electroizolant asigură răcirea transformatorului și împiedică formarea arcului electric între înfășurări. Parametrul cel mai important, care indică capacitatea uleiului de a asigura izolarea, este tensiunea de străpungere.

Cantitate: aprox. 8 tone de ulei

Depozitare: 8 IBC-uri

Problemă:

Contaminarea cu particule, apă și gaze de descompunere rezultate în urma micro-descărcărilor, ducă la scăderea tensiunii de străpungere, afectând proprietățile electroizolante ale uleiului și crescând riscul de defectare a transformatorului. Limita minimă stabilită de client este de 200 kV/cm, toate cele 8 eșantioane având o tensiune de străpungere mult sub această limită.

Soluție:

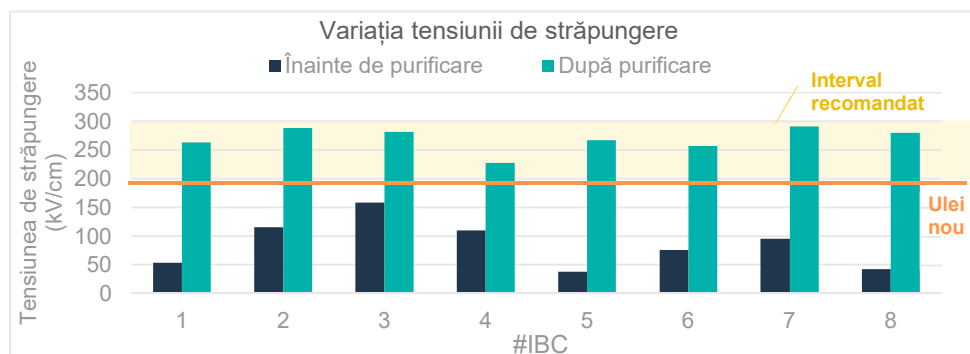
Folosind purificatorul de ulei HNP076, din flota Klarwin de echipamente de închiriat, uleiul uzat a fost purificat în buclă, cu filtrare finală folosind Athalon 3 μm , $\beta \geq 2000$.

Purificatoarele de ulei Pall îndepărtează apa liberă, apa dizolvată, cât și gazele din ulei, prin transferarea lor în aerul uscat prin evaporare în vacuum, la temperatură ambientală. În doar câteva ore, folosind tehnologia deshidratării în vid, uleiul a fost purificat astfel încât el poate fi refolosit.



	Ulei înainte de purificare (1)	Ulei după purificare (2)
Clasă puritate ISO 4406	-/18/17	-/7/6
Conținut apă dizolvată	100 %sat (apă liberă)	28 %sat

Tensiunea de străpungere a uleiului în urma purificării a depășit tensiunea de străpungere a unui ulei nou cu până la 50%, aducându-l la parametrii optimi de reintroducere în transformator.



Beneficii:

- ✓ Îmbunătățirea parametrilor de funcționare în siguranță a transformatorului.
- ✓ Reducerea ritmului de îmbătrânire a hârtiei izolante.
- ✓ Prolungirea duratei de exploatare a transformatorului.
- ✓ Reducerea costurilor cu uleiul nou.