

ZIUA I - 9 octombrie 2018

09.00 - 09.30 Inregistrarea participantilor si cafea de bun venit

09.30 - 11.00 Sesiunea I - Consideratii teoretice:

- Materialele aferente liniilor si instalatiilor electrice - durabilitatea materialelor

- Materialele aferente sistemelor de izolatii si imbatranirea acestora sub actiunea sinergica a factorilor de stres:

- Factori de stres;
- Izolatiile cablurilor;
- Uleiul de transformator;
- Hartia electroizolanta;
- Izolatori (sticla, ceramica, rasini siliconice).

- Materialele aferente sistemelor/ stalpilor de sustinere si degradarea acestora

- Factorii de stres;
- Stalpi/ rigole metalice si coroziunea acestora - durabilitatea straturilor de vopsea;
- Stalpii din beton armat si degradarile acestora;
- Stalpii din lemn - sisteme de impregnare, degradarile microbiologice.

- Notiuni de diagnoza inteligenta si preventiva - estimarea timpului de viata ramas

11.00 - 11.30 Pauza de cafea

11.30 - 13.00 Sesiunea a II - a [continuare]

13.00 - 14.00 Pranz

14.00 - 16.00 Sesiunea a III - a - Aspecte specifice privind degradarile unor materiale si echipamente frecvent utilizate

- Cablurile de energie

- Degradarea cablurilor si a mansoanelor de imbinare

- Mecanismul de degradare a cablurilor subterane;
- Factori de stres - efecte de sinergism;
- Coroziunea ecranului metalic si fenomenele de arborescenta (electrochimica si

electrica).

- Diagnoza inteligenta si preventiva a cablurilor subterane

- Metode moderne de prevenire a imbatranirii izolatiei cablurilor subterane - cresterea duratei si sigurantei in exploatare

16.00 Incheierea primei zile a seminarului

ZIUA a II-a - 10 octombrie 2018

09.30 - 11.00 Sesiunea a IV - a [continuare]

- Transformatoarele electrice

- Avariile transformatoarelor electrice cu ulei - aspecte de mediu
- Agresivitatea coroziva a uleiurilor de transformator - implicatii asupra integritatii

izolatiei;

- Compatibilitatea uleiurilor electroizolante cu hartia de izolatie (Kraft);
- Gazarea uleiurilor electroizolante - riscul de explozii si incendii
- Influenta cuprului asupra formarii de gaze;
- Influenta stresului termic asupra formarii de gaze;
- Influenta stresului electric asupra formarii de gaze;
- Uleiuri de transformator moderne, prietenoase mediului si siguranta sporita in exploatare

(risc redus de gazare si incendii);

- Diagnoza inteligenta si preventiva a transformatoarelor electrice

- Stalpi si rigole de sustinere

- Coroziunea stalpilor metalici
- Vopsirea - durabilitatea straturilor de vopsea, selectarea materialului de vopsire
- Bune si rele practici la vopsirea stalpilor metalici

- Stalpi si rigole din beton armat

- Degradarile si durabilitatea betonului armat - factorii de stres determinanti
- Bune si rele practici in realizarea stalpilor din beton armat
- Metode moderne de diagnoza a stalpilor din beton armat;
- Tehnici moderne de reabilitare a betonului armat.

11.00 - 11.30 Pauza de cafea

11.30-13.00 Sesiunea a V - a [continuare]

13.00 - 14.00 Pranz

14.00 - 16.00 Sesiunea a VI - a - Analize de caz

- Prezentarea unor cazuri reprezentative de degradare si analiza cauzelor, din experienta lectorului
- Prezentarea, discutarea si analiza unor cazuri reprezentative din practica cursantilor
- Discutii si concluzii

16.00 Incheierea lucrarilor seminarului