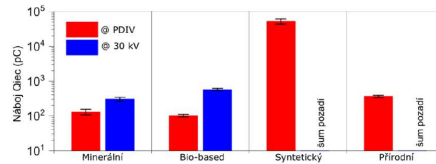


Ověřená technologie

Principy provozování transformátorů s biologicky odbouratelnou kapalinou



Obrázek 41: Porovnání parametrů ČV pro vybrané izolační kapaliny [27]



Částečné výboje jsou v různých kapalinách různé, což je dáno hlavními nosiči náboje, viskozitou i rozdílnou permitivitou. Výzkum v této oblasti nadále probíhá ve světě i na FEL ZČU v Plzni.

2.6 Úprava esterových kapalin skupiny 2

Regenerace syntetických esterových kapalin je možná pomocí dvou základních metod. Jedná se o metodu využívající vakua a metodu využívající molekulového síta [11].

Vakuová úprava a filtrace

Při této metodě úpravy přechází esterová kapalina, zahřátá na 60 až 80 °C do vakuové komory rozprašením nebo proudem přes odrazné desky. Tímto se dosáhne velké povrchové plochy

	Reference	Papír		Reference	Papír
Nynas Lyra 357 h			MIDEL 7131 357 h		
Nynas Lyra OXIDATED 357 h			MIDEL 7131 OXIDATED 357 h		
Nynas Lyra 714 h			MIDEL 7131 714 h		
Nynas Lyra OXIDATED 714 h			MIDEL 7131 OXIDATED 714 h		
Nynas Lyra 1071 h			MIDEL 7131 1071 h		
Nynas Lyra OXIDATED 1071 h			MIDEL 7131 OXIDATED 1071 h		



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňována Ověřená technologie.
- ▶ Výstup vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TN02000025 – Národní centrum pro energetiku II
- ▶ Ověřená technologie 22130 – OT_NCEII – 20102025 Principy provozování transformátorů s biologicky odbouratelnou kapalinou se zabývá vybranými postupy provozní diagnostiky transformátorů, kde je jako kapalná složka elektroizolačního systému olej-papír použit syntetický biologicky degradabilní ester. Esterové kapaliny mají jiné fyzikální, chemické i elektroizolační vlastnosti a na to je při provozování elektrických zařízení nutno brát zřetel.
- ▶ Tato ověřená technologie je návodným textem popisujícím specifika diagnostických zkoušek olejových transformátorů, kde je elektroizolačním olejem biodegradabilní kapalina syntetického původu. Dokument je návodem, jak interpretovat výsledky diagnostických zkoušek, kdy běžná normativní kritéria vychází z parametrů transformátorů s minerálním olejem a není možné je bez analýzy a vztažení k odlišným fyzikálně chemickým vlastnostem organických esterů adaptovat, a to zejména na diagnostiku transformátorů v provozu, kde probíhají odlišné procesy degradace a chemické reakce.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-OT001-2025

KONTAKTNÍ OSOBA:

prof. Ing. Pavel Trnka, Ph.D.,

MBA

+420 377 634 518

pavel@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra materiálů a technologií

Univerzitní 26, 306 14 Plzeň 3

T A
Č R