

Hodnocení oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Jan KŘIČEK**

Název práce: **Materiálová kompatibilita přírodních esterů**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Student Jan Křiček zpracoval bakalářskou práci na téma kompatibility přírodních esterových kapalin s polymerními materiály, užívanými v transformátorech. Teoretická část práce, zabývající se transformátory a přírodními estery, je zpracována dobře. V rámci přírodních esterů mi ovšem chybí zásadní zástupce, a to řepkový olej, který je momentálně intenzivně řešený v rámci transformátorů. Stěžejní část práce, řešící normy kompatibility materiálů, není již tolik dopodrobna zpracována. Čekal bych zde i představení norem IEC, které se zabývají konvenčními oleji a poté i studentovo doporučení, jak tyto mezinárodní normy uzpůsobit pro přírodní estery.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Práce obsahuje velké množství zdrojů (66), které jsou převážně online webového charakteru. Část by se dala nahradit jednou či dvěma odbornými knižními publikacemi. Práci také ubírá na kvalitě absence jakéhokoliv grafického prvku, kterým by si čtenář dokreslil problematiku, která je řešena v textu. Některé zdroje jsou uvedeny s nedostatečnou přesností (viz. například 34, 56, 62, 65).

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

Dotazy k práci

Můžete představit některé prvky transformátoru, kde se používají polymerní materiály a je tedy potřeba u nich řešit kompatibilitu s olejovým izolačním systémem?

Jaký je důvod nahrazovat konvenční a dlouho vyvíjené minerální oleje právě přírodními estery?

V rámci vaší rešerše přírodních esterů, který byste doporučil pro použití v transformátorech a proč?

Můžete představit některé zkoušky, které se provádí v rámci kompatibility materiálů?

V dne

Ing. Ondřej Michal