

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Lukáš DROZNÝ**

Název práce: **Elektroizolační materiály pro točivé stroje a jejich budoucnost**

## Splnění zadání

splněno

## Zhodnocení odborné úrovně práce

Student Lukáš Drozný předložil k posouzení revidovanou verzi kvalifikační práce se zaměřením na elektroizolační materiály točivých strojů a jejich budoucnost. V úvodních kapitolách student definuje základy konstrukce elektrických strojů, načež volně navazuje definicí základních dielektrických parametrů izolačních systémů. Tuto přehledovou část student uzavírá charakterizací nízko- a vysokonapěťových izolačních systémů a doplňuje ji o současně používané materiály. Poslední kapitulu student věnuje současným trendům a možnostem budoucího rozvoje v oblasti izolačních systémů, včetně jejich recyklace. Práce je na dobré odborné úrovni. Místy se objevují mírné faktické nepřesnosti vycházející nejspíše ze špatného překladu nebo parafráze původního zdroje (např. strana 42 - "Další výhodou užívání těchto materiálů, je snížení vnitřní rezistivity....", nebo strana 44 - "...na bázi epoxidové pryskyřice a nanočástic MgO polyethylen-naftalátu."). Všechny body zadání byly splněny. Kvalifikační práci hodnotím klasifikací "velmi dobře" a doporučuji k obhajobě.

## Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Student Lukáš Drozný předložil kvalifikační práci s rozsahem základního textu 56 stran. Práce neobsahuje přílohy. V kvalifikační práci je odkazováno na 52 literárních zdrojů, z nichž je převážná část psána českým jazykem. Práce je z formálního hlediska na dobré úrovni. Student Lukáš Drozný v práci použil několik grafických prvků, přičemž se odkazuje na původní zdroj informací. Z hlediska formálního zpracování lze vytknout pouze špatnou posloupnost číslování odkazů na literaturu (např. strana 14 - [10] [52]), nebo nestandardní slovní odkazování na obrázky a tabulky (např. strana 12 - Na obrázku číslo jedna...).

## Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

## Dotazy k práci

1. Na straně 21 zmiňujete tři druhy napěťového namáhání (střídavé, stejnosměrné a pulzní). Které z nich má při dlouhodobém působení největší degradační účinky na izolační systém a proč?
2. V praxi je z hlediska provozuschopnosti stroje příkládán značný význam izolačnímu odporu. Jakým způsobem by jste toto měření realizoval?

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

-----  
Ing. Jaroslav Hornak, Ph.D.