

Hodnocení oponenta diplomové práce

Autor práce: **Bc. Patrik MASAŘ**

Název práce: **Vysokofrekvenční charakteristika výbojů na stejnosměrném napětí**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Diplomová práce pana Patrika Masaře představuje komplexní pohled na problematiku výbojů na zařízeních vysokého napětí. Práce je na velmi dobré odborné úrovni a splňuje všechny body zadání. Z teoretické části práce je patrné, že student se do hloubky seznámil s problematikou vzniku výbojů a podařilo se mu uvést přehledně všechny podstatné informace, které umožňují poznat chování výbojů a realizovat opatření k jejich eliminaci. Experimentální část zaměřená na metodiku detekce korónového výboje s použitím měřicích antén obsahuje rozsáhlý experiment se zajímavými výsledky. V textu jsou diskutovány podmínky ovlivňující měření i samotné výsledky modelových uspořádání. Pro metodiku monitorování koróny by bylo dobré pokračovat v problematice optimalizace měřicí antény a kalibrace samotné metodiky. Tyto problémy jsou zmíněny pouze v kontextu hodnocení výsledků, ale to by bylo již zcela nad rámec rozsahu diplomové práce a spíše námětem na další směr výzkumu.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Po formální stránce práce splňuje požadavky kladené na tento typ dokumentu. Některé drobné chyby nesnižují ani odbornou, ani formální úroveň. Použité zdroje jsou aktuální a dokládají odborný zájem o řešenou problematiku. Práci hodnotím klasifikací výborně a doporučuji k obhajobě.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

Dotazy k práci

V práci uvádíte parametry použitých antén. Jak je definován anténní faktor a jak jste zohlednil charakteristiku antény při samotném měření?

V jaké vzdálenosti od modelu jste umístil anténu? Jak je specifikováno měření v blízkém a ve vzdáleném poli?

V práci několikrát zmiňujete pulzní charakter koróny. Co jsou Trichelovy pulzy?

V dne

Doc. Ing. Eva Müllerová, Ph.D.