



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Analýza výbojů při stejnosměrném napětí	
Student:	Bc. Jan KOVANDA	Std. číslo: E16N0104P
Oponent:	doc. Ing. Eva Müllerová, Ph.D.	

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přídělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce se zabývá velmi aktuální problematikou měření a vyhodnocování částečných výbojů při namáhání stejnosměrným napětím. Hodnocení stavu izolačního systému zařízení pomocí parametrů výbojové činnosti při DC napětí nemá normalizovaná pravidla a je poměrně novou problematikou. Úvodní teoretická část práce je dobře zpracovaná a přehledná. Obsahuje všechny podstatné informace a svědčí o dobré orientaci diplomanta v řešené problematice. Za hlavní přínos práce považuji obsáhlou experimentální část věnovanou realizaci série měření a jejich hodnocení. Navrh experimentu a jeho provedení jsou velmi systematické a umožňují dobře porovnat různé varianty experimentů. Měření při AC namáhání je dobře zvoleno jako výchozí pro analýzu chování detektoru při měření na DC napětí. Kladem je také provedení experimentálních měření na standardizovaném modelovém objektu s definovaným typem výbojové činnosti a uvedení parametrů nastavení detektoru. Vyhodnocení výsledků vytváří velmi dobré podklady pro navazující výzkum použitelných kritériálních veličin pro měření částečných výbojů na DC napětí. Hodnotím také systematické zpracování časové velmi náročného měření. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím klasifikací výborně.

Dotazy oponenta k práci:

Studoval jste některé odborné články týkající se měření a hodnocení částečných výbojů při stejnosměrném namáhání? Jaké jsou hlavní rozdíly v přístupu a možnostech posuzování intenzity výbojové činnosti při DC napětí v porovnání s normalizovaným postupem podle IEC 60270 pro střídavé napětí?

V práci uvádíte kromě galvanické metody ještě další postupy pro detekci výbojové činnosti. Je možné tyto metody využít také pro kvalifikaci výbojů při DC namáhání?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 28.5.2018

.....

.....
podpis oponenta práce