

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Planární transformátory pro statické měniče používané v trakčních aplikacích
Jméno autora:	Bc. Zuzana KONEČNÁ
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra 13113
Oponent práce:	Doc., ing. Ivan Kudláček, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra 13113

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem diplomové práce bylo seznámit se s funkcí a konstrukcí planárních transformátorů. Dále měla posluchačka za úkol popsat základní parametry těchto transformátorů. Posledním úkolem bylo navrhnout typové a kusové zkoušky planárního transformátoru pro statický měnič použitý v trakční aplikaci.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s většími výhradami</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Teoretická část, popisující princip a konstrukci planárních transformátorů, je zpracovaná velmi stručně. Na internetu jsou k dispozici bakalářské práce, které toto téma rozebírají mnohem podrobněji. Více pozornosti věnovala posluchačka parazitním jevům, které mohou nastat u planárních transformátorů (skinefekt, proximity efekt). Tato část je zpracovaná na dobré odborné úrovni.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Cílem diplomové práce bylo navrhnout typové a kusové zkoušky. Protože zadání diplomové práce bylo z firmy POLL s.r.o., jsou navržené zkoušky zaměřené na produkci této společnosti. Na základě tohoto návrhu proběhly ve firmě typové zkoušky prototypu planárního transformátoru. Navržené zkoušky pravděpodobně splňují požadavky podniku.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Výsledky zkoušek jsou sice know-how firmy POLL s.r.o., v diplomové práci by ale některé změřené závislosti mohly být uvedeny (např. izolační odpor). V práci jsem žádné grafy a tabulky nenašel. Jestli se jednalo střezené údaje, mělo to být v práci uvedeno.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Stylistická stránka posuzované práce je na slabé úrovni (např. Vinutí klasicky měděné může být i z jiného vodivého materiálu). Některé věty jako by posluchačka po sobě ani nečetla (např. Použití díla v nekomerční vědecko-výzkumné a pedagogické činnosti bude vždy uvedeno úplnou citací <i>bakalářské práce</i> ...)	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Použitá literatura není citovaná v souladu s ČSN ISO 690. Např. u žádné publikace není uveden ISBN.	

#### Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Posuzovaná diplomová práce vznikala ve výrobním podniku. Komplikace, které nastaly s výrobou prototypu planárního transformátoru nemohla posluchačka osobně ovlivnit. To se pravděpodobně promítlo do zpracování diplomové práce. K diplomantce mám dva dotazy:

1. Jak je obecně definována spolehlivost a jaká je Zvláště vysoká spolehlivost planárního transformátoru.
2. Vysvětlete, jak probíhala simulovaná dlouhodobá vibrační životnostní zkouška měniče.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 22.5.2015

Podpis:

