

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Generátor průběhu pro MT
Jméno autora:	Bc. VOLEK Michal
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Vedoucí práce:	Ing. Lubor Jirásek, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra mikroelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání je možné spatřovat v určité interdisciplinaritě řešení daného problému. V přípravném projektu bylo třeba vyhledat požadavky na budoucí přístroj na základu norem pro defektoskopii, tedy v oblasti, kterou student nestudoval, a zvolit vhodnou koncepci přístroje. Při návrhu přístroje se samozřejmě vycházelo z požadavků na výkon zařízení schopný generovat příslušné magnetické toky ve sledovaných vzorcích a kvalitu a tvar průběhů generovaných polí.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Vzhledem k rozsahu prací, které musel diplomant vykonat, považuji svoje výhrady za menší přesto, že nebyl přístroj vyzkoušen na vzorcích materiálu, jak původně požadovalo zadání DIP.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student na tématu pracoval průběžně samozřejmě na tak náročném tématu s pomocí konzultanta. Ke konci vypracování se již nedostávalo dostatek času na zpracování a testování na vzorcích, ale vzhledem k náročnosti zadání, viz výše, nepovažuji toto za tak závažné. Přesto se domnívám, že alespoň jeden nebo dva vzorky bylo možné do zařízení vložit a vyzkoušet aspoň jen orientačně, zda očekávané jevy se projeví.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Řešení konstrukce považuji za výborné včetně zdůvodnění postupů. Kandidát využil dostatečně podkladů. Jen text by mohl a měl být stručnější a ráznější. Zdůvodňování zvolených koncepcí je přiměřené.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Přestože jsem ještě nehotový text se studentem probíral a upozorňoval ho na gramatické a formální chyby a požadoval jejich opravu a odstranění, přesto se řada z nich ve finální podobě textu objevila. Textu by prospěla i jednodušší stavba vět.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Bez připomínek. Citace odpovídají standardům.	

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 A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Cíl práce byl navrhnout přístroj, který by měl sloužit při defektoskopii magnetizovatelných materiálů. Základem se měl stát generátor dostatečně výkonných impulsů se specifickým tvarem a obsahem specifických vyšších harmonických vyhovujícím pro možnosti buzení magnetických polí umožňujících v materiálech zjišťovat poruchy v jejich krystalové struktuře.

Zdá se, že se takový přístroj podařilo vytvořit. Jen chybí alespoň částečné vyzkoušení na vzorcích.

Práce svým rozsahem a náročností jistě patří k těm výborným. Přístup studenta byl odpovídající.

Po odborné stránce text vyhovuje; jen je škoda, že jeho jinak dobrou úroveň kazí gramatické a formální chyby. Práci z pohledu vedoucího diplomové práce doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm B - velmi dobře.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 26.1.2018

Podpis: Ing. Lubor Jirásek, CSc., v. r.