

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Excitation of Conducting Cylinder Using Slots
Jméno autora:	Anita Pascawati
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	katedra elektromagnetického pole
Oponent práce:	Vadim Závodný
Pracoviště oponenta práce:	Eldis Pardubice s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Excitation of conducting cylinder using slots, is a typical task of designing a slot antenna. Because the student realized the transmitted antenna in the available time, and made the corresponding measurements, this work is evaluated as more demanding	

Splnění zadání	splněno
<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>	
The thesis is focused on the design of the slot antenna using resonant mode. The student made the antenna design, verified its design as simulation at microwave software CST and FEKO. Student made the prototype and successfully compared the results with the simulations. Work fully complied with award.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
The student used a resonance mode to analyze the properties of the slot antenna. An antenna model has been analyzed in CST and FEKO. The prototype of the antenna was measured in an anechoic chamber.	

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>	
Study and presentation of resonant mode methods. Understanding of antenna structure modeling methodology in CST and FEKO. The use of microwave measurement methods is above average in this work.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
The work is structured into eight chapters that logically follow. Graphically, the results are presented in clear graphs. This increases its clarity. I do not have a reservation on the language page.	

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>	
The work contains eighteen references that fully cover the issue. From these references the student draws and presents the outputs according to the practices that correspond to the technical texts	

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.

The implemented antenna is an example of applying a new method of resonant modes in the design of antenna structures. Currently, this method is newly implemented in CST Microwave studio. This work is an example of how to use this method effectively.

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.

The specified theme of an antenna suitable for rocket industry is little publicized in the Czech Republic. From this point of view, the work is very interesting for this type of antennas. Both the processing and the graphical level present the results in a very readable form. I would like to thank the student for a good diploma thesis.

Question: 1) If the slot antenna is placed behind the dielectric housing, or painted with color as its working. frequency changes.

Question: 2) What parameters must the cover or color have to do to disrupt the antenna function.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 7.6.2017

Podpis: