



HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Bc. Aleš Jerie

Vedoucí práce: Ing. Lubomír Slavík, Ph.D.

Název práce: Návrh stínicí stěny pro elektromagnetickou odolnost

A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně (1)
B. Kvalita zpracování rešerše	Výborně (1)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Velmi dobře (2)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Výborně (1)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Výborně minus (1-)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně (1)
G. Formulace závěru práce	Výborně (1)
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Velmi dobře (2)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Výborně (1)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Výborně (1)
L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...)	Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

V teoretické části bych uvítal podrobnější rozbor metodiky testování elektromagnetické susceptibility (EMS) včetně použité techniky.

V citacích nejsou celé názvy příslušných norem a u některých publikací není ISBN.

...pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Úvodem je třeba říci, že testy odolnosti proti elektromagnetickému záření (EMS) se stávají stále důležitějšími, neboť prostředí je velmi zarušeno elektromagnetickým smogem, a navíc zařízení pracují na vyšších frekvencích a jsou napájena stále nižším napětím, takže poměr signál/šum se neustále snižuje.

Autor přistoupil k práci velmi zodpovědně a věnoval se jí od začátku semestru. Velmi oceňuji jeho samostatnost a nadšení pro splnění cílů práce. Autor zvládl vysokofrekvenční simulace v programu Comsol Multiphysics a i přes problémy s pandemií věnoval stovky hodin výrobě stínicí stěny a zejména testům EMS v určeném prostoru. Výsledkem je jednak stínicí stěna, jednak přesná pozice vysílací antény a kalibrační křivky, které umožní laboratoři EMC při FM testovat i větší výrobky dle příslušných norem, a to vše v rozsahu 80 MHz až 1 GHz.

Otázky k obhajobě:

1. Mohl byste přesně popsat celý řetězec testovací soupravy?
2. Jaký je rozdíl při kalibraci a při reálných testech EMS?
3. Můžete vysvětlit, proč měřicí sonda intenzity pole měří pouze elektrickou intenzitu (ve V/m), když se jedná o elektromagnetické záření ?

Kontrola plagiátů:

Míra shody podle STAG: 0 %

viz [STAG](#)

Komentář v případě shody nad 5 %:

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Výborně (1)

V Liberci

dne 4. 6. 2021

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

.....

podpis vedoucího práce