

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomant : Václav Kubizňák
Název práce : Širokopásmový dělič výkonu

- 1. Definiuje zadání DP dostatečně jasný odborný problém, který diplomant řešil?*
Ano, zadání definuje návrh, realizaci a ověření výsledku měřením dostatečně jasně.
- 2. Jaká tvořivá činnost a uplatnění jakých metod (příslušejících navazujícímu magisterskému studiu) bylo od diplomanta požadováno?*
Diplomant měl nastudovat problematiku mikropásmových vedení a topologií děličů. Dále navrhnout konstrukční řešení a metodiku pro výpočet a realizaci planárního děliče $0^\circ/180^\circ$. Toto řešení ověřit v programu pro simulaci pole (CST Microwave Studio). Výsledky dosažené simulací optimalizovat.
V dalším kroku dělič realizovat a porovnáním měřených výsledků se simulacemi ověřit shodu mezi návrhem a realizací. V tomto kroku diplomant zvládl metodiku vektorových měření a kalibrační techniky.
- 3. Co diplomant při vypracování své DP vytvořil?*
Diplomant realizoval model planárního děliče $0^\circ/180^\circ$. Následně úpravou geometrie optimalizoval soufázovost, dělicí poměry přizpůsobení a šířku pásma. Model děliče vyrobil a následně měřením ověřil dosažené parametry. Pro realizaci děliče byla využita technologie pro výrobu plošných spojů.
Dosažené výsledky zpracoval a prezentoval.
- 4. Jakým způsobem prokázal diplomant správnost navrhnutého řešení problému?*
V první části práce jsou prezentovány simulace návrhu děliče v programu CST Microwave Studio. Následně proběhla realizace a měření dosažených výsledků. Simulace a měření jsou porovnány.
- 5. Je text diplomové práce zpracovaný tak, aby Vám umožnil odpovědět na otázky 1 - 4?*
Ano
- 6. Které nejasnosti vyskytující se v DP by měl diplomant objasnit při obhajobě a jaké jsou Vaše další připomínky k DP?*
Otázka:
Co je přínosem při použití topologie děliče $0^\circ/180^\circ$ ve srovnání s topologií děliče typu Rat-Race?
- 7. Jakou známku vzhledem k hodnocení podle bodů 3 – 6 navrhuje?*

E

Ing. Vadim Závodný Ph.D.
Eldis Pardubice
Vedoucí práce

V Pardubicích dne 30.5.2018

