

Zuzana Březovská

Optické vláknové senzory

Průběh obhajoby bakalářské práce

Studentka ve své prezentaci uvedla tematiku své bakalářské práce zaměřené na návrh a experimentální realizaci optického vláknového senzoru. Následně podrobněji diskutovala konstrukci senzorů využívajících Michelsonova a Sagnacova interferometru. Při experimentální realizaci bylo využito uspořádání s Fabry-Perotovým interferometrem. Hlavní pozornost studentka věnovala prezentaci vlastních experimentálních výsledků získaných s použitím laserových diod s vlnovou délkou 447 nm a 635 nm.

Otázky

Vysvětlíte tlumení interferencí v závislosti na poloze zrcadla.

Ve vzorci (4.4) nejsou vysvětleny všechny veličiny, objasněte jejich význam.

Proč se objevují interference po překročení koherenční délky?

Jaké byly parametry posunutí zrcátka?

Jakým způsobem byla zpracována výstupní data osciloskopu?

Jaká byla koherenční délka použité laserových diod?

Jaký je princip vedení světla vláknem?

Hodnocení vedoucího : B

Hodnocení oponenta: D

Výsledné hodnocení: D