

Dominik Špilák

Měření vlastností tekutých krystalů

Průběh obhajoby bakalářské práce

Student ve své prezentaci seznámil komisi s obsahem a hlavními výsledky bakalářské práce zaměřené na teoretické a experimentální studium vlastností tekutých krystalů. Hlavní pozornost byla zaměřena na objasnění elektrooptického jevu v tekutých krystalech a na analýzu závislosti změny fáze LC modulátoru na přiloženém napětí. V experimentální části byly popsány dvě různé metody měření fázové změny způsobené elektrooptickou modulací v tekutých krystalech. Jednalo se o interferometrickou a polarimetrickou metodu. Interferenční metoda byla realizována pomocí Machova-Zehnderova interferometru. Druhá metoda spočívala v určení fázového zpoždění z měření změny polarizačního stavu po průchodu LC modulátorem.

Otázky

Jak byla z výkonu naměřeného v interferometru vypočteno fázové posunutí?

Jaké byly hodnoty Stokesových parametrů světla po průchodu LC modulátorem?

Jaká je reprodukovatelnost nastavení fáze pro jednotlivé hodnoty napětí?

Proč je při nulovém napětí naměřena nulová hodnota fázového zpoždění?

Jak dlouho trvalo měření pomocí Machova-Zehnderova interferometru?

Hodnocení vedoucího : D

Hodnocení oponenta: E

Výsledné hodnocení: D