

NMR v Heuslerových slitinách

Vedoucí projektu: Vojtěch Chlan, chlan@mbox.troja.mff.cuni.cz
Katedra fyziky nízkých teplot, laboratoř NMR spektroskopie

Spektroskopie jaderné magnetické rezonance (NMR) se uplatňuje při zkoumání struktury pevných látek. Tvar NMR spektra odpovídá počtu neekvivalentních rezonujících jader a odráží lokální symetrii jejich atomových pozic. V případě Heuslerových slitin, které vykazují martensitickou transformaci, tak lze získat důležité informace o povaze tohoto přechodu, o struktuře austenitické/martensitické fáze, a také zkoumat jejich zajímavé vlastnosti jako je multiferoické chování nebo magnetická tvarová paměť.

Náplní projektu je seznámit se s NMR spektroskopií pevných magnetických látek a naměřit ^{55}Mn NMR spektra vybraných heuslerových slitin při teplotách nad a pod martensitickou transformací. Cílem projektu je spektra změřit a interpretovat.

