



**Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/opponenta:**

Cílem práce bylo ze změřené teplotní závislosti magnetizace Nb, MgB<sub>2</sub> a YBCO supravodivých filmů v příčném střídavém magnetickém poli spočítat nelineární komplexní střídavou susceptibilitu a jejím přiřazením na modelovou susceptibilitu, závislou na poměru amplitudy střídavého pole a kritické proudové hustoty, určit kritickou proudovou hustotu a její závislost na teplotě. Modelové magnetizační křivky byly spočteny na základě modelu odezvy 2D disku v Beanově kritickém stavu v příčném magnetickém poli.

Zatímco na kvalitních vzorcích Nb a YBCO filmů byl dosažen velmi dobrý souhlas mezi modelovou a změřenou susceptibilitou, na MgB<sub>2</sub> vzorcích, které jsou horší kvality, jsou vidět odlišnosti.

Chtěl bych podotknout, že tato metoda určení kritické proudové hustoty a její závislosti na teplotě je úplně nová.

**Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:**

**Práci**

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

**Navrhuji hodnocení stupněm:**

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/opponenta: \_\_\_\_\_

Praha, 17. června 2009, Zdeněk Janů