

Název práce: Nízkoteplotní protonový polarizovaný terč pro studium struktury nukleonů v experimentu COMPASS

Autor: Michael Pešek

Katedra / Ústav: Katedra fyziky nízkých teplot

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Miroslav Finger, DrSc., Katedra fyziky nízkých teplot

Abstrakt: V této práci jsou prezentovány základní přehledy hlubokého nepružného rozptylu a procesu dynamické jaderné polarizace. Je kladen důraz na důležitost určení polarizace pro studium spinové struktury nukleonu. Následuje popis experimentu COMPASS s důrazem na popis nízkoteplotního polarizovaného terče. Je popsána obecná procedura pro určení polarizace a určena polarizace a relaxační doby pro běh experimentu v roce 2010.

Klíčová slova: struktura nukleonu, polarizovaný protonový terč, nízké teploty, metoda NMR