

ОПРЕДЕЛЕНИЕ М7-МОМЕНТА ЯДРА ^{49}Ti МЕТОДОМ
УПРУГОГО РАССЕЯНИЯ ЭЛЕКТРОНОВ

Б.П.Лихачев, Н.Г.Афанасьев, А.А.Немашкало, Г.А.Савицкий,
В.М.Хвастунов

Исследование упругого рассеяния электронов на ядрах позволяет определить величины магнитных моментов ядер /1/.

Эксперимент проводился на линейном ускорителе электронов ЛУЭ-300 ФТИ АН УССР. Измерения были проведены при трех значениях переданного ядру импульса q в области второго дифракционного минимума монополярного зарядового рассеяния. При каждом значении q измерялось три спектра при различных начальных энергиях E_0 и углах рассеяния θ и путем построения зависимости полного формфактора от $1/2 + \text{tg}^2 \theta/2$ разделялись электрические и магнитные вклады. Из анализа экспериментальных магнитных формфакторов в рамках одночастичной оболочечной модели получено значение М7-момента ядра ^{49}Ti :

$$M7 = 740 \pm 150 \text{ яд. маг фм}^6.$$

Литература

I. G.C.Li et al., Phys. Lett., 32B, 317, 1970.