

տիճանում այն ներդրում է դրսևանի, իսկ հելիումի ջերմաստիճանում ձևոր է բերում մագնիսական բեռնվի գերնորը կառուցվածք: Միաբյուրեղային կալիիի վրա բարձր հաճախային դաշտը կիրառելու դեպքում սպեկտրում դիտվում է եզրային սատելիտների առաջացում:

THE MOSSBAUER EFFECT IN $CdS(Fe^{57})$

R. P. VARDAPETYAN, S. I. REIMAN, Yn. N. IVANOV
E. M. HARUTYUNYAN, T. V. SARKISYAN

The Mössbauer effect in Fe^{57} doped CdE is studied in the temperature range of 4.2-273 K. At 4.2K a magnetic hyperfine structure with $H \approx 88$ Koe is observed, at 77K a small quadrupole splitting takes place, and at 273K a single absorption line is seen in the spectrum. The study of magnetic susceptibility at 4.2-50K reveals a Larmor type of paramagnetism.

РЕФЕРАТЫ СТАТЕЙ, ДЕПОНИРОВАННЫХ В ВИНТИ

Изв. АН Армянской ССР, Физика, т. 24, вып. 1, 50 (1989)

УДК 621.396.67

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ РАДИОТЕРМОМЕТР ДЛЯ СВЧ ТЕРМОГРАФИИ

А. Г. ГУЛЯН, Э. А. НАГДАЛЯН

Институт радиофизики и электроники АН АрмССР

В последнее время радиометрические приемники СВЧ нашли широкое применение в медико-биологических исследованиях для измерения интенсивности глубинного теплового радиоизлучения биологических объектов, являющегося функцией его физической температуры. Основными требованиями, предъявляемыми к таким приемникам, являются высокая точность измерений, большая глубина проникновения (в зависимости от конкретной задачи) и максимальная разрешающая способность. Во многом эти требования являются взаимосвязанными и взаимоисключающими. Поэтому на практике в каждом данном случае приходят к компромиссу при выборе рабочих параметров радиометра.

В настоящей работе описана конструкция известного в радиоастрономии двухэлементного радиоинтерферометра, позволяющего принципиально повысить разрешающую способность измерений и чувствительность к глубинному излучению биообъекта. Сравнительные измерения показали улучшение чувствительности к излучению глубинных слоев в 2—3 раза по отношению к одноканальному радиометру.

Иллюстраций 1 Библиографий 7.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ

Регистрационный номер № 7628-B87 Деп. от 29 октября 1987 г.