

щими ближайшими соседями; для железа $d_1 = 2,478$ кХ, $d_2 = 2,86$ кХ. D — характерная для каждого переходного металла эмпирическая постоянная; для железа она равна $2,73$ кХ. Отрицательный знак перед третьим членом (3) берется, если $d_2 > D$ (как для железа). Подставив в (3) численные значения для железа, найдем, что $m = 2,23$ магнетона (опыт дает $2,22$). Из формулы (3) вытекает следствие: при всестороннем сжатии (уменьшаются d_1 и d_2) m должен уменьшаться, а при всестороннем растяжении — увеличиваться.

Известно, что это следствие качественно подтверждается опытами (1, 2, 4). Для количественной оценки эффекта продифференцируем (3). Находим:

$$\frac{1}{\sigma_0} \frac{d\sigma}{dp} = \frac{1}{m} \frac{dm}{dp} = -\frac{1}{3} \chi \frac{1}{m} (K_1 d_1 - K_2 d_2). \quad (4)$$

В (4) принято, что $\frac{1}{d_0} \frac{\partial d}{\partial p} = -1/3 \chi$. Подставив в (4) численные значения (см. выше) для железа, найдем $\frac{1}{\sigma_0} \frac{d\sigma}{dp} = -1,49 \cdot 10^{-7} \text{ атм}^{-1}$, что удовлетворительно согласуется с данными настоящей работы при температуре жидкого азота (ср. 4-ю и 5-ю строки табл. 1), а с (1) сильно расходится (ср. 1-ю и 5-ю строки табл. 1).

Поступило
21 I 1953

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Н. Ebert, A. Kussman, Phys. Z., 38, 437 (1937). ² Ф. Гальперин, ДАН, 78, 451 (1951); П. Орешкин, Диссертация, МГУ, 1951. ³ Ф. Гальперин, Изв. АН СССР, сер. физ., 13, 574 (1949); ДАН, 88, № 4 (1953). ⁴ К. Белов, ЖЭТФ, 19, 346 (1949); ДАН, 61, 807 (1948).

ИСКЛЮЧЕНИ

(Пр

При расче молекул част зависимые ко вать симметр решение зад соотношения, степени веко или использу порядка matr перемножают ния между к образом matr

Правила у вариантах по ния механики речь идет о показано ниже более просто

Пусть меж в расчете кол

где a_i — неко
Исключени
ход от коорд

согласно соот

или, в вектор

* Следует за
ляется вырожден
в этом случае н