

$Ta_2$



Ta - Ta

ссыл. ност.  
через

Mattes R.

1969

Z. Anorg. Allg. Chem.,  
364, N 5-6, 249

ИК-спектры и элементный  
анализ соединений Nb  
и Ta, содержащих  
 $MoX_{12}$  - группы.

(См. NbHal<sub>x</sub>)<sup>III</sup>

Ta<sub>2</sub>

Мартынкевич Г.М.

1970

исх,

44, N2, 325

оценка

D<sub>0</sub>

(См. Fr<sub>2</sub>) III

Ta<sub>2</sub>

[om. 25597]

1986.

(0030p)

Morse, M. D.,  
Chem. Rev., 1986, 86, N 6,  
1049-1109.  
Clusters of Transition-  
Metal Atoms.



Ta<sub>2</sub>

(om 37203)

1992

CH. COCM)

CH. COCM)

u CKP 6

Ar manuscript

117: 99898t Spectroscopy of mass-selected tantalum dimers in argon matrixes. Hu, Zhendong; Shen, Bo; Lombardi, J. R.; Lindsay, D. M. (Cent. Anal. Struct. Interfaces, City Coll. New York, New York, NY 10031 USA). *J. Chem. Phys.* 1992, 96(12), 8757-60 (Eng). The absorption (scattering depletion) and Raman spectra of tantalum dimers in an argon matrix were measured. The principal absorption band of the dimer (max. at 480 nm) shows a vibrational progression with  $\omega_0 = 260(15) \text{ cm}^{-1}$  and  $T_0 \leq 21,330(20) \text{ cm}^{-1}$ . Weaker absorptions are obsd. between 200 and 350 nm and in the region 550-700 nm. Raman spectra (obtained by exciting into the 480 nm band) give  $\omega_e'' = 300.2(12) \text{ cm}^{-1}$  with  $\omega_e\chi_e'' = 1.2(2) \text{ cm}^{-1}$ .

C. A. 1992, 117, N 10

Ta<sub>2</sub>

1994

Ionov S. P.

(re)

Dokl. Akad. Nauk.  
1994, 334 (3), 332-4.

( cell. V<sub>2</sub>; III)

Ta<sub>2</sub>

1994

Simard B., James A.

M. et al.

Proc. SPIE-Int. Soc.

Opt. Eng. 1994, 2/24,  
376-87.

(ser. V<sub>2</sub>; III)

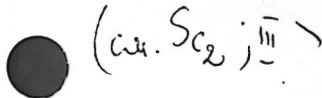
эксперим.  
и теор.  
расчет;  
электрон.  
соедин., у,  
сигнороблеи.  
взаимоог.

1996

F: Ta2

P: 3

8B127. Изучение релятивистским методом функционала плотности димеров легких переходных металлов групп IIIB-VB. A relativistic density functional study of early transition metal group IIIB-VB dimers / Lu Xin, Liao Meng-sheng, Xu Xin, Wang Nan-qin, Zhang Qian-er // Chem. Res. Chin. Univ. - 1996. - 12, N 2. - С. 175-183. - Англ.



РЖХ 1997



Релятивистским методом функционала плотности исследованы свойства димеров  $M[2]$ , где  $M=Sc, Y, La; Ti, Zr, Hf; V, Nb, Ta$  в основном состоянии. Согласно спектроскопических постоянных с эксперим. данными получено более приемлемым, чем с использованием метода ССП в полном активном пространстве с учетом КВ. Показано, что учет электронной корреляции оказывает значительное влияние на энергии диссоциации димеров металлов IVB- и VB-групп, влияние релятивистских эффектов на значения этих энергий существенно даже для димеров металлов первого переходного ряда.