

Tan

TaN

uperegax.
Do

Gingerich K.A.

γ, Chem. Phys.,
49, N1, 19-24

1968

(cu. Th N) I

649 manu.

TaN

Эл. и колеб
спектр

1979
1 Д336. Электронный и колебательный спектры поглощения нитрида тантала (TaN), изолированного в аргонной матрице. The electronic and vibrational absorption spectrum of tantalum nitride (TaN) isolated in an argon matrix. Bates John K., Gruen Dieter M. «J. Chem. Phys.», 1979, 70, № 9, 4428—4429 (англ.)

С целью идентификации природы основного состояния TaN измерены спектры поглощения (в области 16 000—28 000 см⁻¹) Ta¹⁴N и Ta¹⁵N, полученных при катодном распылении Ta в смеси Ar/N₂ и стабилизированных в Ar-матрице при 14° К. Выполнен анализ колебательной структуры спектров. Установлено дополнительное присутствие в системе продукта взаимодействия Ta с O₂ (TaO), а также Ta₂. На основании полученных результатов сделан вывод, что основным состоянием TaN является состояние ¹Σ.

Т. А. Ш.

94980. N2

TaN

1979

91: 11694j The electronic and vibrational absorption spectrum of tantalum nitride (TaN) isolated in an argon matrix. Bates, John K.; Gruen, Dieter M. (Chem. Div., Argonne Natl. Lab., Argonne, IL 60439 USA). *J. Chem. Phys.* 1979, 70(9), 4428-9 (Eng). The electronic and vibrational absorption spectrum of TaN isolated in an Ar matrix was recorded and it identified the ground state of TaN to be $^1\Sigma$. A total of 27 bands attributable to TaN were obsd. The most intense matrix bands occur near 19,700 and 24,200 cm^{-1} , close to where the strongest singlet gas phase absorption of TaN are found.

Di. cncap
C. ncap

C.A., 1979, 91, N2

TaN

электр.
и колебат.
спектр

4 Б142. Электронный и колебательный спектр поглощения нитрида тантала (TaN), изолированного в аргонной матрице. Bates J., Gruen D. M. The electronic and vibrational absorption spectrum of tantalum nitride (TaN) isolated in an argon matrix. «J. Chem. Phys.», 1979, 70, № 9, 4428—4429 (англ.)

Получены ИК- и видимые спектры поглощения TaN, получаемого при разряде в смеси Ar/N₂, пропускаемой через танталовый полый катод. В ИК-спектре обнаружены полосы 1060 и 1015 см⁻¹ (¹⁴N₂), 1026,5 и 1015 см⁻¹ (¹⁵N₂). Полоса 1015 см⁻¹ отнесена к TaO, а 1060 и 1026,5 см⁻¹ к Ta¹⁴N и Ta¹⁵N соотв. В электронном спектре обнаружены, кроме атомных линий Ta, 27 полос, отнесенных к TaN (390—550 нм) и 4 неизвестные полосы (522,7; 524,2; 526,2 и 527,7 нм), предположительно связываемые с Ta₂. Для отнесения использовалось изотопозамещение, причем использовался как чистый ¹⁵N₂, так и смесь ¹⁴N₂ с ¹⁵N₂. Установить однозначную корреляцию наблюдаемых полос TaN со спектром газ. фазы не удалось, однако удалось показать, что основное состояние является синглетным, т. е. одно из низколежащих Σ-состояний, наблюдавшихся в спектрах испускания — основное. Л. В. Серебrenников

Л. В. Серебrenников

Ta N

1980

Мяков В.П., угр.

кв. мех.
факт

М. Ксорт. Минисей,
1980, 25 (2), 318-26.



(ссыл. Афл; III)

Ta N

OM 38 515

1996

Cai, Shu-Hui,
Liu, Chun-Wan,

cmg-pa

Chinese J. Chem., 1996,
14, N5, 385-392.

1964

Ta(OC_2H_5)₅ Bp-5288-V

Bradley D.C.

Westlake A.H.

Di; cip-pa, Proc. Sympos. Koordina
Chem. Tihany, Hungary
1965, Budapest

1965, 309-315.

V 5288

1965

Vi, stryktyra $(Al(OC_2H_5)_3; M(OC_2H_5)_4;$
 $(M=Ti, Zr, Hf); Nb(OC_2H_5)_5; \underline{Ta(OC_2H_5)_5};$
 $U(OC_2H_5)_5; U(OC_2H_5)_6.$

Bradley D.C., Westlane A.H.

Proc. Sympos. Coordinat. Chem., Tihany, Hungary
"1964", Budapest, 1965, 309-15. Discuss, 315.
Infrared studies on polymeric metal ethoxides.

PJX., 1966, 165155

ec76 p.k.

1964

Та-С

Алямовский С. И.,
Мельник Т. П., Ильин П. В.

Ис. неортан. химии, 12,
№ 1738.

Ис. спектров поглощения
карбидов и нитридов
V, Nb и Ta

(см. V-0) III

1969

TaC

very m.
сискодир

~~26291m~~ Integral normal emissive power of tantalum and hafnium carbides at 1300–3000°K. Sheindlin, A. E.; Petrov, V. A.; Vinnikova, A. N.; Nikolaeva, V. A. (Inst. Vys. Temp., Moscow, USSR). *Teplofiz. Vys. Temp.* 1969, 7(2), 257–9 (Russ). The specimens were 18 × 25 mm. cylindrical compacts prepd. by the powder-metallurgy method and the expts. were made in vacuum of about 5×10^{-5} torr. The C content of TaC decreased during the expt. from 7.24 to 6.48%. The integral normal emissive power of TaC and HfC was, resp., at the temp. (°K.) given: 0.424 and 0.415 (1300), 0.425 and 0.419 (1400°K.), 0.426 and 0.423 (1500°), 0.426 and 0.427 (1600), 0.427 and 0.431 (1700), 0.428 and 0.435 (1800), 0.429 and 0.439 (1900), 0.429 and 0.443 (2000), 0.430 and 0.447 (2100), 0.431 and 0.451 (2200), 0.432 and 0.455 (2300), 0.432 and 0.459 (2400), 0.433 and 0.463 (2500), 0.434 and 0.467 (2600), 0.435 and 0.471 (2700°), 0.435 and 0.475 (2800), 0.436 and 0.479 (2900), and 0.437 and 0.483 (3000).

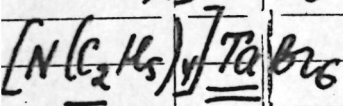
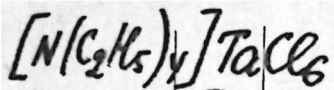
Karel Seidl

C.A. 1969.

H. 6

+1





Van Bronswyk W. 1969
u. gp.

Inorg. Chem., 8 (7), 1395

UK, -

KP - чек / м

(сеп. WCl₆) III

сеп. усеи.

TaCl₅ · NCCl

Maccordick 7.

11920

TaCl₅ · NCCH₃

Kaufmann 4.

UK-u KP-
метод

7. Mol. Struct.,
6 (4), 305.

(see. NbCl₅ · NCCl)
III