

No-C-N

VII-5467

1954

$\text{Mo}(\text{SCN})_2^{3+}$ (p-p, Me_2CO) (K_2)

Crouthamel C.E., ~~and~~ Johnson C.E.,

Analyt. Chem., 1954, 26, 1284



B

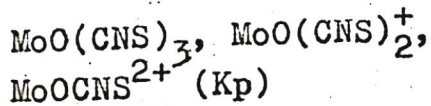
$\text{Mo}(\text{CN})_6^{3-}$ Bp - 3611 - VII 1957

$\text{Mo}(\text{CN})_6^{3-}$ Boss H. J.,

(ΔH) Z. Anorg. and allg.

Chem., 1957, 232 n 4

232-71.



VII 793

1958

Perrin D.D.,

J. Amer. Chem. Soc., 1958, 80, N14, 3540-47.

A spectrophotometric study of some
molybdenum thiocyanate complexes.

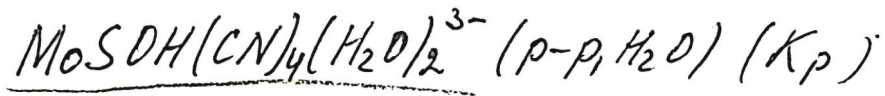
RX., 1959, 7753

Ja

ЕСТЬ Ф. Н.

A-917

1958



Сергеева А. Н.,

Научн. зап. Львовск. химич. ин-та,

1958, 50, 22



ЕСТЬ Ф.К.

В

Mo (SCN) VII 1524.
(КР)

1959

Набываев Б. И.

Ис. неорган. химии, 1959, 4, 18,
1797 - 1802.

РЖХ, 1960, 4337

24.

VII - 1524

1959

$\text{Mo}(\text{SCN})_2^{3+}$ (р-р, H_2SO_4) (K_2)

Набываев Б.И.,

Ж. неорганич. химии, 1959, 4, 1757

В

0074



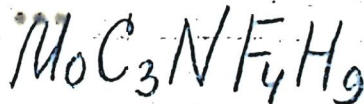
Macterton S.L.

J. Amer. Chem. Soc., 1960, 82, N 5,
1082-87

Stereochemistry of ...

Be

MOTB Q. N.



$K_4 Mo(CN)_8 \cdot 2H_2O$
 $H_4Mo(CN)_8 \cdot 6H_2O$ (супергидрат) VII 3909 ¹⁹⁶⁵

Kettle S.F.A., Parish P.V.,
Spectrochim. acta, 1965, 21, N6,
1087-93

Pp 1966

39271

10.11.11

Жо (SCN) 47 (кр)

7

VII 165a 1965

Улько Н.В.

Укр. хис. ж., 1965, 31, №, 887-894

Родовые комплексы тати-виртис.
Молдавия.

Ришис, 1966,
10584

32 (9)

Комплекс титоцманата VII 4092¹⁹⁶⁶
Mo⁶⁺(K)

Мибалдзмане М. Я.,
Научн. тр. научн. исслед. Горно-
метал. ин-т, Союзметкоз Арм.
ССР, 1964 (4), 261-74

Дис.

СА 1966

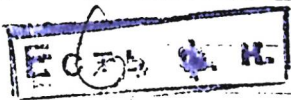
$\text{MoO}(\text{OH})(\text{CN})_4^{3-}$, $\text{Mo}(\text{OH})_2(\text{CN})_4^{2-}(\text{Kp})_7$ 1968

VII 3196

Poel J. van de, Neumann H.M.

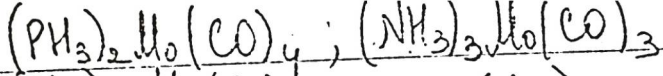
Inorgon. Chem., 1968, 7, 110, 2086-2091 (anr.)

Tetracyano complexes of molybdenum (IV).

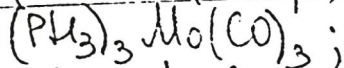


PIH Xum., 1969
11679

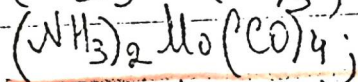
Sy (9)



1969



(v:) VII 3783



7

10

Barlow C.G., Holywell B.C.,

J. Organometal. Chem. 1969, 16(3), 439-47

Preparation and spectroscopic properties
of some molybdenum carbonyl deriva-
tives of ammonia and phosphine

CA 116:970, 122, 12585

No (NO)₂ (SCNMe)₂

7

1969

No (NO)₂ (SCNEt)₂ (Tm)

VII 4270

Johnson B.F.G., St-O Gardi K.H., McCleverty J.D.
J. Chem. Soc., 1969, A, 111, 1663-1670 (corr.)

Transition-metal nitrosyl compounds.

Part II. (N,N-dialkyl-dithiocarbamate) nitrosyl
compounds of molybdenum and tungsten.

Plk. Chem., 1970

7320



5

(9)

6

MoO (NCS)₄⁻ MoOCl₄⁻, MoOBr₄⁻ 1969

MoO₃⁻ (K сес.) 7 VII 3701

Мафев В.Н., Дубов Н.Н., Зинков А.Н.,
Мартынова Т.Н. 8

Ж. Кезе. Ленин, 1969, 14(2), 438-44.

Экспериментальная характеристика резонанса
Комплексирование V-го элемента с
Нас - ионов. (1969, 2, 118, 215228)

Mo-C-N-Hal

18 B91. Соединения диоксидибромида молибдена с алифатическими аминами. Srivastava Kashi Prasad. Compounds of molybdenum dioxy dibromide with aliphatic amines. «J. Inst. Chem.» (India), 1969, 41, № 5, 204—209 (англ.)

Медленным добавлением ~1,5%-ного р-ра MoO_2Br_2 в безводн. насыщ. CO_2 эфире к L в атмосфере CO_2 получены гигроскопичные крист. комплексы $\text{MoO}_2\text{Br}_2 \cdot 3\text{L}$, где L = MeNH_2 (I), PhCH_2NH_2 (II), BuNH_2 (III), Me_2NH (IV), Et_2NH (V) и Me_3N (VI), и $\text{MoO}_2\text{Br}_2 \cdot 2\text{L}$, где L = $(\text{PhCH}_2)_2\text{NH}$ (VII), Et_3N (VIII), $(\text{PhCH}_2)_3\text{N}$ (IX) и Bu_3N (X). I—X довольно устойчивы в сухой атмосфере, но разлагаются в присутствии влаги. I—X нер-римы в обычных орг. р-рителях (C_6H_6 , CCl_4 , эфире и Me_2CO), однако р-римы в спирте и H_2O . Т. пл. III и V—IX равна соотв. 145, 167, 202, 227, 190 и 193°, а т. пл. (разл.) I, II, IV и X составляет 176, 159, 204 и 143° соотв. Методом кондуктометрич. титрования изу-

T_m

1969
1970-11-14
1970-11-14

X. 1970. 18

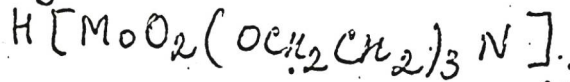
чено образование II, VII и IX в EtOH. Проведено отнесение полос в ИК-спектрах I, II, V и VI и обсуждена структура I—X. I—X имеют октаэдрич. структуру, в которой молекулы L координированы с атомом Mo через атом N.

И. С. Шаплыгин

VII H [MoO₂(OCH₂CH₂)₃N] 1970
cr. str. VII 56 32

Atovmyan L.O., Krasochka O.N.
Chem. Commun., 1970, N 24, 1670-1671.

The crystal structure of



сост. опубликован
PX, 1971, 11 Б444. Мл. 67

$(\text{PH}_3)_2 \text{Mo}(\text{CO})_4; (\text{PH}_3)_2 \text{W}(\text{CO})_4; (\text{PH}_3)_2 \text{Cr}(\text{CO})_4;$ (Cuv. 129) 1970
 $(\text{NH}_3)_2 \text{Mo}(\text{CO})_4; (\text{NH}_3)_2 \text{W}(\text{CO})_4; (\text{NH}_3)_2 \text{Cr}(\text{CO})_4;$
 $(\text{CH}_3)_2 \text{SiFe}(\text{CO})_4]_2; [(\text{CH}_3)_2 \text{GeFe}(\text{CO})_4]_2; [(\text{CH}_3)_2 \text{SnFe}(\text{CO})_4]_2;$ C-O
 $[(\text{CH}_3)_2 \text{PFe}(\text{CO})_4]_2; (\text{R}_3\text{Sn})_2 \text{Fe}(\text{CO})_4, \text{R}_4\text{M}_3[\text{Fe}(\text{CO})_4]_4,$
 where $\text{M} = \text{Sn}$ and Pb and $\text{M}[\text{Fe}(\text{CO})_4]_4$ ($\text{M} = \text{Ge}, \text{Sn}, \text{Pb}$)

Delbecq F.T., Claves E.G., Van der Kelen G.P.
 Feckhaut Z., VI 50-12
 J. Organometal. Chem., 1970, 25, No 1, 213-17
 Transition metal chemistry. V Calculation
 of CO stretching force constants of cis-
 disubstituted Cr up VI metal carbonyl
 complexes with local C_{2v} symmetry.
 CA, 1970, 43, 124, 125-135m

Mo₂(C, N); Mo(C, N), Mo₃C₂ Химия 1970
7. VII 5851 T₄₂ ~~III~~

Elmayer P.

Monatsh. Chem., 1940, 101, N 6, 1720-1730
(неис. рез. анал.)

К изучению соединений молибдена-
ульфур-азота.

РМ, 1971, 4435



А.Д.

9

$\text{Mo}(\text{H}_2\text{O})_5(\text{SCN})^{2+}$ 1973
[Bp-754-XVII]

(4H, 4S)

Sasaki Y; et al.

J. Chem. Soc. Chem.
Commun., 1973,
No. 20, 767-68.

31018.7104

X

Mo (NCS)_n (Kp)

00469

1973
XVII 826

Улько Н.В., Білда О.М.
Тіоціанатні комплекси п'ятивалентного
молібдену в Н-бутанолі.

"Вісник Київськ. ун-ту. Сер. хімії",
1973, № 14, 31-34, 81 (укр., рез. рус., англ.)

B

0983 ББК

961 965

973

реф

ВИНИТИ

$\text{Mo}(\text{CO})_3$
 $(\text{CH}_3\text{CN})_3$

1948

- ① 19 Б856. Термохимия комплексов карбониллов Cr, Mo и W с пиридином и ацетонитрилом. Adedeji Festus A., Connor Joseph A., Demain Christopher R., Martinho-Simoes Jose A., Skinner Henry A., Moattar Mohamed T. Zafarani. The thermochemistry of carbonyl complexes of Cr, Mo and W with pyridine and acetonitrile. «J. Organometal. Chem.», 1978, 149, № 3, 333—343. (англ.)

С помощью микрокалориметра Кальве измерены энтальпии параллельных процессов вакуумной сублимации и термич. разложения комплексов $\text{Mo}(\text{CO})_3\text{Ru}_3$ (I), $\text{W}(\text{CO})_3\text{Ru}_3$ (II), цис- $\text{Cr}(\text{CO})_4\text{Ru}_2$ (III), $\text{Mo}(\text{CO})_3(\text{CH}_3\text{CN})_3$ (IV) и $\text{W}(\text{CO})_3(\text{CH}_3\text{CN})_3$ (V), протекающих примерно в интервале 400—500 К. Измерены также энтальпии р-ций гексакарбониллов молибдена и вольфрама с пиридином и энтальпии процессов йодирования IV—V. Вычислены станд. энтальпии образования тв. I—V при 298 К, равные -275 ± 12 , -250 ± 12 , -505 ± 20 , -410 ± 12 и -405 ± 12 кДж/моль соотв. Оце-

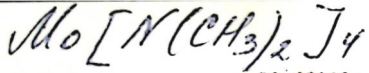
АНФ

① ✕

№ 1948, N 19

нены энтальпии сублимации I—V, равные 142, 146, 117, 96 и 100 кдж/моль и вычислены энтальпии образования газ I—V. Рассчитаны групповые инкременты энергий связей в I—V, равные: $M=CO$ 107, 152 и 179; $M=Pu$ 102, 146 и 173; $M=CH_3CN$ —, 135 и 169 кдж/моль для $M=Cr$, Mo и W соотв. Отмечено, что величины энергии связи могут быть хорошо объяснены изменением способности лигандов к образованию σ - и π -связей.

П. М. Чууров



1978

90: 62103c Thermochemistry of some metal-to-metal triple bonds. Connor, J. A.; Pilcher, G.; Skinner, H. A.; Chisholm, M. H.; Cotton, F. A. (Chem. Dep., Univ. Manchester, Manchester, Engl.). *J. Am. Chem. Soc.* 1978, 100(24), 7738-9 (Eng). The std. heats of formation and sublimation were detd. of the compds. $\text{Mo}(\text{NMe}_2)_4$, $\text{Mo}_2(\text{NMe}_2)_6$, $\text{W}(\text{NMe}_2)_6$, and $\text{W}_2(\text{NMe}_2)_6$. The bond dissocn. energies were calcd. for M-NMe₂ and corresponding M:M bonds.

$$(\Delta H_f)$$

$$\oplus \boxtimes$$


C.A. 1979, 20, 18

$\text{Mo}[\text{N}(\text{CH}_3)_2]_4$

Comma 7948

1979

$\text{Mo}_2[\text{N}(\text{CH}_3)_2]_6$ Adedeji F. A.
et al.

(ΔH_f)
 (D_0)

J. Chem. Soc. Faraday
Trans. I, 1979, 75 (3)

603-613. ●

(cm. Ta-C-N; I)

Мо-[-N-М (м. 32402) 1989

соединен. Троев А.К., Михайлов В.Е.,

ис. госиз. СССР, 1989,

методич. 63, №, 1713-1724.



Walsh Eoin F., Popov V. K.,
et al.

(ΔH) J. Phys. Chem. 1995, 99
(31), 12016-20.

