

Mf-cl

Bp-405-VII

1962

Nagarajan G.

HfX₄

X = Cl, Br, I;

"Bull. Soc. Chim. Belg."

Chem. week. 1962, 71, N1-2, 119.

И.И.Сн

А.П. Русинов, С.Ф. Боров 1962

Цветные металлы 1962, №9, 85

Изготовление и монтаж дисков
среди прочих изделий

В.И.И.

VII 3034

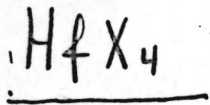
1963

vi: $\{ (H_2O) \cdot (CNS)_2 \cdot CsCNS \cdot 2H_2O,$
 $H_2O(CNS)_2 \cdot (P_4H)CNS \cdot H_2O, 2H_2O(CNS)_2 \cdot 3(P_4H)$
 $\cdot CNS \cdot 2H_2O ; (P_4H)_2 [H_2P(NCS)_6], H_2O \cdot 8H_2O$

Харитонов Ю. Э., Рожанов И. А.,
 Такаев И. В.

Уч. ЗН СССР, Фотг. хим. н., 1963,
 и 4, 596-601.

РЖХ, 1963, 24516. Бств орг. н.



$X = \text{Cl}; \text{Br}; \text{I};$

(Vi; c.n;)

1971

Clark, R.J.H.

"Chem. Ind." (London).

1971, N28, 787-8.

"Vapor phase Raman spectra
of Zr and Hf - tetrahalides"

(cr. ZrX_4 ; $X = \text{Cl}; \text{Br}; \text{I};$
III)

$\text{Hf}(\text{ClO}_4)_4$

1981

Di, m.l.

4 Д530. Давление и инфракрасный спектр паров безводного перхлората гафния. Дудин А. В., Бабаева В. П., Росоловский В. Я. «Ж. неорганич. химии», 1981, 26, № 11, 2933—2936

Получены ИК-спектры ($1400\text{--}400\text{ см}^{-1}$) газообразных молекул $\text{Hf}(\text{ClO}_4)_4$ (I) при t -рах $30\text{--}61^\circ\text{C}$. Проведено сопоставление ИК-спектров газообразного и кристаллич. I. Показано, что изменение частот колебаний I при переходе от газообразного к кристаллич. состоянию не превышает 20 см^{-1} . Предположено, что в кристаллич. состоянии I сохраняет молекулярную структуру, характерную для газообразного состояния. И. В. А.

ф. 1982, 18, №4.

HfOCl_3

1992

Pershina V.
Bastug T. et al.

Характер
связи,
электр.
свойств.

J. Chem. Phys. 1992,
1123-31.

(ср. VOCl_3 ; III)

$HfCl_3H$

1995

Wezenbeek Egbert M.,
Baerends Evert Jan, et al.,

Inorg. Chem., 1995, 34, N1,

C. 238-246

М.П. Теоретич. и эксперим. исследование реакции
взаимодействия $HfCl_3$ и $HfCl_4$ с Me аллы $ThCl_3$ и H .

РМХ. N18, 1995, 185156

Hf(ClO₄)₄

1996

' 126: 37414j Gas-phase electron diffraction study of hafnium perchlorate molecule. Lapshina, S. B.; Ermolaeva, L. I.; Girichev, G. V.; Spiridonov, V. P. (Ivanov. Khim.-Tekhnol. Akad., Ivanovo, Russia). *Zh. Strukt. Khim.* 1996, 37(3), 487-493 (Russ), Nauka. The mol. of Hf(ClO₄)₄ has D₄ symmetry with distorted-tetrahedron ClO₄ fragments connected to the central Hf atom by two at.-oxygen bridges. Data are presented for bond lengths and angles in comparison with mols. contg. similar fragments.

M. Gussp.,
CMP - RA



C. A. 1997, 126, N3