

Ta Cly

Та Слч

Смирнов В.П.,
Романов Г.В.

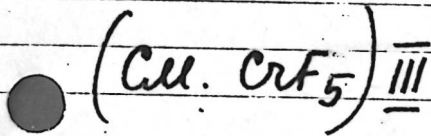
1969

Вестн. Моск. ун-та,

Химия,

24, N 1, 65

оценка
конфигура-
ции и
механизма
расщ.



TaCl₄ (Ae⁻)

1975

TaCl₄

NbCl₄

NbCl₄

(Ae⁻)

оттиск 3580

16 Б116. Изучение неорганических галогенов при помощи отрицательных ионов, образованных при электронном ударе. Пентахлориды ниобия и тантала, Bennett S. L., Margrave J. L., Franklin J. L. Negative ion electron impact studies of inorganic halides. «Niobium and tantalum pentachlorides. «J. Inorg. and Nucl. Chem.», 1975, 37, № 4, 937—941 (англ.)

Для ионов Cl⁻, NbCl₄⁻ и TaCl₄⁻, образованных в ионизац. камере времяпролетного масс-спектрометра при резонансном диссоциативном захвате облучающих электронов (ОЭ) молекулами NbCl₅ и TaCl₅, определены потенциалы появления и зависимость вероятности диссоциации от энергии ОЭ; кроме того, для ионов Cl⁻ определена зависимость кинетич. энергии ионов от энергии ОЭ. Из полученных эксперим. данных сделан вывод, что диссоциация отриц. ионов NbCl₅⁻ и TaCl₅⁻

(71) 18

X1975 N16

происходит в одну стадию с образованием в основном иона Cl^- и электронно-возбужденной нейтр. частицы; энергия возбуждения равна 4,3 эв для NbCl_4 и 4,4 эв для TaCl_4 . Вероятность образования NbCl_4^- и TaCl_4^- на 2 порядка меньше вероятности образования Cl^- . Определено, что величина сродства к электрону для NbCl_4 и $\text{TaCl}_4 \geq 1.4$ эв

Г. В. Карпов

кая
ных