

$\$Cl_3^+$

SCl_3^+

XII-759-82

1967

8 Б220. Спектры комбинационного рассеяния и силовые постоянные гексафторарсенатов SeCl_3^+ , SCl_3^+ и TeCl_3^+ . Sawodny W., Dehnicke K. Raman — Spektren und Kraftkonstanten der Hexafluoroarsenate von SCl_3 , SeCl_3 und TeCl_3 . «Z. anorgan. und allgem. Chem.», 1967, 349, № 3—4, 169—174 (нем.; рез. англ.)

Измерены спектры КР кристаллич. $\text{SCl}_3+\text{AsF}_6^-$, $\text{SeCl}_3+\text{AsF}_6^-$ и $\text{TeCl}_3+\text{AsF}_6^-$. Произведено отнесение наблюдаемых частот к различным типам кол. ионов AsF_6^- (сим. O_h) и MCl_3^+ , где $\text{M}=\text{S}, \text{Se}, \text{Te}$ (сим. C_{3v}). Сравнение с подобными же ионами других элементов подтверждает сделанное отнесение: $\nu_s(\text{AsF}_6^-) \sim 680$, $\delta_s(\text{SCl}_3^+) \sim 284$, $\delta_s(\text{SeCl}_3^+) = 200$ и $\delta_s(\text{TeCl}_3^+) = 170 \text{ см}^{-1}$. Вычислены силовые постоянные исследованных ионов. А. Бобров

X. 1968. 8

Д

SCl_3^+

XII-759-89

1967.

cinobine

wasoerine

60533y Raman spectra and force constants of hexafluoroarsenates of SCl_3^+ , SeCl_3^+ , TeCl_3^+ . W. Sawodny and K. Dehnicke (Tech. Hochsch., Stuttgart, Ger.). Z. Anorg. Allg. Chem. 349(3-4), 169-74(1967)(Ger). The Raman spectra of $[\text{SCl}_3]^+[\text{AsF}_6]^-$, $[\text{SeCl}_3]^+[\text{AsF}_6]^-$, and $[\text{TeCl}_3]^+[\text{AsF}_6]^-$ are tabulated and prove the existence of the pyramidal cations, SCl_3^+ , SeCl_3^+ , and TeCl_3^+ (symmetry C_{3v}) and of the octahedral anions, AsF_6^- (symmetry O_h) in the cryst. states of the compds. Also, the bond force const. are calcd. [cation, force const. (microdynes/A.), degree of bonding given]: SCl_3^+ , 2.80-2.94, 1.52-1.59; SeCl_3^+ , 2.37, 1.46; TeCl_3^+ , 2.54, 1.88. DYJG

+2

C.A. 1967-66-14

14

SCl_3^+

V_2

Gording H.,
Stufkens D.-J.

1969

Rev. chim. minér.,
6, N4, 795

$(\text{Ce} \cdot \text{SCl}_4 \cdot \text{AlCl}_3)_{\text{III}}$

50129.9061

96015

02

1975

Ph, Ch, TAC

 SCl_3^+ (радикал
свобод)

X4-8038

Tavares-Fornieris Y., Fornieris Roberto.
Raman spectrum and structure of trichloro-
sulphonium iodide (Cl_3SI). "J. Mol.
Struct.", 1975, 24, N 1, 205-213

(англ.)

261 263 2 8 3

0291 ПИР

ВИНИТИ

SiCl_3^+

immuch 7752

1979.

J₄

Mamontov G.,
Narcassi R., et al.

J. Inorg. Nucl. Chem.
1979, 41, 260-61

Scl_3^+
(Kaug)

nummer 10224 1980.

Poulsen F. W.

(vi) Inorg. Nucl. Chem. Lett.,
1980, 16, 355-60.

F: SC13-

P: 3

132:2

2000

C13008

Potential Energy Surface of SC13-.

Gailbreath, BettyCep D.; Pommerening,
Cynthia Ann; Bachrach, Steven M.; Sunderlin, Lee S.
Departme Chemistry and Biochemistry,
Northern Illinois University DeKalb, IL 60115 USA

J. Phys. Chem. A, 104(13), 2958-2961
(English) 2000 Sulfur trichloride anion is stable
in the gas phase. Computational results at the G2
level indicate that SC13- lies 99.0 kJ/mol below
the di products, dichlorosulfide and chloride
anion, on a single-well potential surface. The
anion has a T shape, with axial S-Cl bond lengths
of 2.383 an equatorial S-Cl bond length of 2.068 A.

Collision-induced dissocn. re obtained using a
flowing afterglow-tandem mass spectrometer give a
DO(SC1 bond energy of 85 .+- . 8 kJ/mol.

C.A. 2000, 132