

92 - Receipt

$\text{XeF}_5^+ \text{GeF}_5^-$

1982

4 Б868. Структурные, колебательные и термодинамические исследования солей пентафторгерманат-аниона. Structural, vibrational and thermodynamic studies of pentafluorogermanate salts. Mallouk T., Desbat B., Bartlett N. «J. Fluor. Chem.», 1982, 21, № 1, 88 (англ.)

Исследования крист. структур и колебательных спектров солей A^+GeF_5^- , где $\text{A} = \text{XeF}_5$, ClO_2 , NO_2 и т. д., показали, что анион имеет по меньшей мере 4 различных структурных формы. В $\text{XeF}_5^+\text{GeF}_5^-$ анион состоит из бесконечных цепей транс-мостиковых октаэдров GeF_6 с углом $\text{Ge}-\text{F}-\text{Ge}$ 141° ; $\text{ClO}_2^+\text{GeF}_5^-$ содержит цис-мостиковые цепи с соотв-щими углами 153 и 148° . Подтверждено, что GeF_5^- в $\text{Bu}_4\text{N}^+\text{GeF}_5^-$ существует в виде мономера с симметрией D_{3h} . В $\text{NO}_2^+\text{GeF}_5^-$ полимерная форма должна быть отлична от той, к-рая существует в $\text{ClO}_2^+\text{GeF}_5^-$ и $\text{XeF}_5^+\text{GeF}_5^-$. Оценено для газ. GeF_4 , GeF_5^- и BF_3 сродство ΔH к F^- , величины к-рого составили -101 , 37 и -91 ккал/моль соотв. По оценке сродство к электро-ну газ. UF_6 равно -133 ккал/моль. Р. Г. Сагитов

Кристал-
структ.,
колебат-
спектры

12

X. 1983, 19, N4

