

окисление, а нитраты металлов — ингибируют. Каталитическое действие солей металлов связано с образованием моногалогенидных комплексов и тетраэдрических структур, которые возникают в результате кислотно-основных превращений солей.

Восточный углехимический институт
Свердловск

Поступила
3.III.1975

Статья полностью депонирована в ВИНТИ за № 1346—75 Деп. от 15 мая 1975 г.

УДК 541.123

ТЕРМИЧЕСКОЕ РАЗЛОЖЕНИЕ РАСПЛАВЛЕННОГО ПИРОСУЛЬФАТА КАЛИЯ

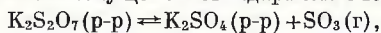
*Л. П. Костин, Л. Л. Плужников, Б. Т. Васильев,
А. Н. Усенко, А. Н. Кетов, В. В. Печковский*

Методом термогравиметрического и химического анализов определено соотношение сульфата к пиросульфату калия при 600—750° С с различным содержанием SO₃ в газовой фазе.

Представлены результаты по определению константы равновесия реакции термического разложения K₂S₂O₇; наряду с исходными данными (температурой и парциальными давлениями серного ангидрида) приведены результаты анализа расплава на содержание сульфата и пиросульфата калия и рассчитаны значения кажущейся константы равновесия K_p^{*}. Приведена температурная зависимость K_p^{*}. Экспериментальные точки удовлетворительно ложатся на прямую, описываемую эмпирическим уравнением, полученным методом наименьших квадратов:

$$\lg K_p^* = 7,83 - 5480/T \pm 0,1.$$

Найдена величина изменения кажущейся стандартной энергии Гиббса для реакции



$$\Delta G^*, \text{ кал/моль} = 25\,100 - 35,8T,$$

откуда получены значения: $\Delta H^* = 25\,100$ кал/моль и $\Delta S^* = -35,8$ кал/моль·град.

Пермский фармацевтический институт

Поступила
3.III.1975

Статья полностью депонирована в ВИНТИ за № 1322—75 Деп. от 15 мая 1975 г.

УДК 541.135

НАЧАЛЬНАЯ СТАДИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРДОЙ ФАЗЫ ПРИ ОСАЖДЕНИИ РЕДКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ РАСПЛАВОВ СОЛЕЙ НА ЖИДКОМЕТАЛЛИЧЕСКИХ КАТОДАХ

VII. ОСАЖДЕНИЕ УРАНА НА ЖИДКОЙ СУРЬМЕ

В. А. Лебедев, В. И. Пятков, В. Г. Прокопьев

В гальваностатических условиях определены параметры зарождения фазы USb₂ на поверхности жидкого сурьмяного катода при электролизе расплава KCl — LiCl + +25 масс. % UCl₃ (таблица).

t, °C	$h_m = a + b \lg i$		$\tau_m = A \cdot i^{-n}$		i_k^* а/см ²	K ₂ · 10 ⁴	A _K · 10 ⁻¹⁴ , эрг	n *	x/x ₀
	a, мВ	b, мВ	A, сек	c					
700	42,8	15,3	0,74	1,30	0,03	11,4	41,1	9,0	2,0
					0,05	17,5	46,2	8,5	2,2
	81,5	51,5	0,74	1,30	0,1	16,5	24,5	3,4	2,9
					0,3	77,0	34,3	2,6	7,1
750	21,5	10,5	0,74	1,30	0,03	0,34	17,1	13,6	1,2
					0,05	1,11	26,5	14,3	1,3
	64	48,5	0,74	1,30	0,1	2,6	15,2	4,0	1,7
					0,3	33,0	31,0	3,3	3,7
800	28,5	14,5	0,56	1,27	0,04	0,93	21,5	11,2	1,3
					0,05	1,29	21,2	9,3	1,4
	97	110	0,55	1,27	0,3	12,6	12,5	1,4	3,5
					0,4	28,3	15,1	1,2	5,4