

И. И. ЧЕРНЯЕВ

О НИТРОСОЕДИНЕНИЯХ ПЛАТИНЫ

Статья XIV

ОПРЕДЕЛЕНИЯ АЗОТА

В предыдущих статьях с 4 до 8 выпуска Известий Института по изучению платины анализы комплексных соединений ограничивались определением платины и хлора. Определений азота я не производил ввиду отсутствия в моем распоряжении печи для сжигания. Могли возникнуть из-за недостаточности аналитических данных сомнения в правильности принимаемых мною формул, так как аналитически не была исключена возможность, что в некоторых соединениях вместо аммиака находится вода, одинаково влияющая на процентное содержание платины и хлора. Получив возможность определять азот, я проверил его содержание если не во всех полученных мною комплексах, то во всяком случае в наиболее сомнительных соединениях. Как видно из таблицы, содержание азота всюду оказалось вполне отвечающим моим предположениям. Как мне кажется приводимая таблица исключает возможность какой-либо систематической ошибки в моих работах, что же касается случайной ошибки в каком-либо единичном соединении, то такого рода ошибка вряд ли что изменит в общих выводах.

Состав комплекса	На- веска	t	H	v	%, N	Теория %, N
$\text{EnNH}_3\text{ClNH}_3\text{ClPtCl}_2$	0.1002	13.9	765.7	10.80	12.91	13.00
$\text{EnNH}_3\text{NO}_2\text{NH}_3\text{ClPtCl}_2$	0.0916	14.7	750.5	12.80	16.37	15.82
$\text{EnPyNO}_2\text{NH}_3\text{ClPtCl}_2$	0.0778	16.2	739.0	9.60	14.18	13.91
$\text{NH}_3\text{NO}_2\text{NH}_3\text{Cl}(\text{NH}_2)_2\text{PtCl}_2$	0.1262	14.1	732.7	18.8	17.08	16.74
$\text{En}(\text{NO}_2)_2\text{Pt}$	0.1187	16.61	737.8	16.9	16.29	16.14
$\text{NH}_3\text{NO}_2\text{NH}_3\text{ClNH}_3\text{NH}_2\text{PtCl}$	0.1285	14.30	738.8	20.65	18.71	18.48
$\text{NH}_3\text{NO}_2\text{NH}_3\text{PyNH}_3\text{ClPtCl}_2\text{H}_2\text{O}$	0.1283	14.0	746.3	15.45	14.07	14.14
$\text{EnNO}_2\text{ClNH}_2\text{ClPt}$	0.0954	14.1	734.0	12.00	14.41	14.43

С о с т а в к о м п л е к с а	На- веска	t	H ₁	v	% N	Теория % N
EnClNH ₃ NO ₂ ClPtCl	0.1381	13.3	729	16.00	13.16	13.20
EnNO ₂ NH ₃ Cl ₂ PtCl	0.1192	16.0	734.5	13.7	13.13	13.20
EnClNH ₃ NO ₂ ClPt	0.1355	15.6	743.7	17.7	15.14	14.43
EnPyNO ₂ NH ₂ ClPtCl + H ₂ O	0.0695	13.8	758.3	8.50	14.52	14.42
EnNO ₂ PyCl ₂ PtCl	0.1442	15.2	753.5	15.2	11.66	11.53
EnNO ₂ Cl ₃ Pt	0.1958	15.8	753.0	17.70	10.57	10.31
EnPyClNO ₂ ClPtCl + 2H ₂ O	0.1297	15.6	751.0	11.90	10.73	10.73
EnPyClNO ₂ ClPtOH —	0.1503	15.6	734.3	15.2	11.52	11.98
NH ₃ NH ₂ NH ₃ NO ₂ ClNO ₂ Pt + $\frac{1}{2}$ H ₂ O	0.1110	15.9	732.2	17.9	18.53	18.32
EnNH ₃ NO ₂ ClNO ₂ PtCl	0.1162	15.1	737.2	16.6	16.42	16.10
(NH ₃) ₂ NH ₃ NO ₂ Cl ₂ PtCl	0.1359	14.2	741.0	16.7	14.24	14.07
EnNH ₂ NO ₂ ClNO ₂ Pt + $\frac{1}{2}$ H ₂ O	0.1121	12.6	749.1	16.5	17.34	17.18
NH ₃ NO ₂ NH ₃ ClPt	0.1461	16.4	742.0	17.6	13.87	13.52

(Поступило в Редакцию 15 ноября 1932 г.).

¹ С поправкой на упругость водяного пара.