

→ N— групп, что указывает на образование хелатного комплекса алюминия. Данные элементного анализа также подтверждают истинность приведенной формулы комплекса алюминия. Найдено, %: С 10,58; Н 5,0; N 6,14; Р 4,56; Al 8,04. $C_6H_{11}N_3PAI_2S_2O_{21}$. Вычислено, %: С 10,82; Н 5,11; N 6,31; Р 4,66; Al 8,12.

Хорошая растворимость полученного комплекса алюминия в воде позволяет использовать его в процессе дубления кожи. Дубление (голье из сырья козляны или овчины) осуществляется следующим образом. Пикелеванное голье, полученное по типовой методике, подвергают обработке 5% раствором NaCl при жидкостном коэффициенте (ж. к.), равном 1,0, в течение 30 мин, при температуре $20 \pm 2^\circ$. После удаления солевого раствора в барабан добавляют дубящий раствор комплекса (на 100 масс. ч. голья 16 масс. ч.). Продолжительность дубления комплексом 12 ч, pH 3,8—4,2, ж. к. = 1,0, температура $20 \pm 2^\circ$. Все последующие процессы обработки полуфабриката проводятся по типовой методике производства кож для верха обуви.

Установлено, что при использовании данного комплекса полученная кожа намного белее, чем полученные другими способами алюминиевые кожи [2]. Это дает возможность при получении белых кож исключить процесс объемного крашения. Кожи других цветов при аналогичном дублении получают с яркими тонами.

Полученная кожа прочная, мягкая, наполненная и водостойкая.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркарян С. М., Тадевосян В. М., Петросян В. А., Даниелян В. А.—Изв. вузов. Технология легкой промышленности, 1991. № 5, с. 71.
2. Pat. 97315 (1959) CPP, Diaconu I., Diaconu I. D., Diaconu R. D., Tăbăcăria Mincerală — РЖХ, 1990, № 13.

Химический журнал Армении, т. 49, № 1—3, стр. 181—182 (1996 г.)

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

УДК 947.979.733+543.422.4

ОБМЕННАЯ КООРДИНАЦИЯ ОКИСЛОВ АЗОТА В СУБЛИМИРОВАННЫХ СЛОЯХ мезо-ТЕТРАФЕНИЛПОРФИРИН- НАТОКОБАЛЬТА (II)

Низкотемпературные сублимированные слои мезо-тетрафенилпорфиринатокобальта (II) (СоТФП) обладают микропористой структурой [1]. Тем самым создается благоприятная возможность для исследования спектральными методами эффектов аксиальной координации, имеющих место в процессе действия потенциальных лигандов на их субли-

мированные слои. Так, действие окиси азота на CoTФП приводит к образованию пятикоординированного нитрозильного комплекса $\text{ON} \cdot \text{CoTФП}$ [2], а двуокиси азота — к нитрокомплексу $\text{O}_2\text{N} \cdot \text{CoTФП}$.

Оба комплекса в твердой фазе устойчивы. Тем не менее, спектрально нами было обнаружено при 5° превращение нитрозильного комплекса в нитрокомплекс в разряженной атмосфере NO_2 и наоборот — переход нитрокомплекса в нитрозильный в атмосфере NO . При выдержке в атмосфере NO_2 , комплекса $\text{ON} \cdot \text{CoTФП}$ полоса $\nu(\text{NO})$ при 1684 см^{-1} координированной окиси азота постепенно понижается по интенсивности, при этом наблюдается рост полос поглощения при 1468 , 1282 и 805 см^{-1} , относимых нами к валентным $\nu_1(\text{NO}_2)$, $\nu_2(\text{NO}_2)$ и деформационному $\delta(\text{NO}_2)$ колебаниям координированной нитрогруппы. При выдержке же в атмосфере NO нитрокомплекса $\text{O}_2\text{N} \cdot \text{CoTФП}$, наоборот, интенсивности отмеченных полос координированной нитрогруппы постепенно падают и растет интенсивность полосы $\nu(\text{NO})$ при 1684 см^{-1} . Отмеченные процессы аксиальной координации обратимы и могут быть проведены многократно.

Считая состояние иона Co в нитрозильном комплексе двухвалентным [3], а в нитрокомплексе трехвалентным, мы предполагаем, что наблюдаемые реакции аксиальной координации можно характеризовать как обратимые окислительно-восстановительные превращения CoTФП . При этом подразумевается образование неустойчивого шестикоординированного комплекса $\text{ON} \cdot \text{CoTФП} \cdot \text{NO}_2$ в качестве промежуточного соединения.

Автор глубоко благодарен Г. А. Жамкочяну за предоставление образца CoTФП высокой чистоты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Куртикян Т. С., Гаспарян А. В., Мартиросян Г. Г., Жамкочян Г. А., — ЖПС, 1995, т. 62, № 6, с. 62.
2. Scheldt R. W., Frisse M. E. — J. Am. Chem. Soc., 1975, v. 97, № 1, p. 17.
3. Куртикян Т. С., Мартиросян Г. Г., Гаспарян А. В., Жамкочян Г. А., — Хим. ж. Армении, 1995, т. 48, № 1—3, с. 123.

Т. С. КУРТИКЯН

Армянский научно-исследовательский институт
пиротехники и химии, АРИА, Ереван

Получено 3 VI 1996