

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 543.846+547.333.3

К ВОПРОСУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АЗОТА В АМИНАХ И
 ГИДРАЗИНАХ, СОДЕРЖАЩИХ N-МЕТИЛЬНЫЕ
 И N-ЭТИЛЬНЫЕ ГРУППЫ

А. А. АБРАМЯН, Р. А. МЕГРОЯН и М. А. КАЗАРЯН

Институт органической химии АН Армянской ССР, Ереван

Поступило 14 II 1972

Ранее нами был разработан метод определения азота [1], основанный на деструктивном разложении органического вещества окисью меди в присутствии KMnO_4 , добавляемого непосредственно к навеске.

В продолжение исследований установлено, что этот метод может быть успешно применен к аминам и гидразинам, содержащим N-метильные и N-этильные группы. Определение азота в таких веществах классическим методом Дюма—Прегля обычно приводит к сильно завышенным результатам по азоту вследствие легкости образования при деструкции метана и этана.

Данные результатов анализов некоторых из веществ, обследованных нами, в сравнении с полученными при определении в них азота по методу Дюма—Прегля приведены в таблице. Таким образом, возможности

Таблица

Вещество	По способу Дюма—Прегля			С прибавлением к навеске KMnO_4		
	навеска, мг	N, %		навеска, мг	N, %	
		най- дено	откло- нение (абс. %)		най- дено	откло- нение (абс. %)
N,N-Диметил-N-(γ,γ-диметиаллил)- N-(α,α-диметиаллил)гидразин. % N=14,28	3,180	25,20	+10,92	3,340	14,10	—0,18
	3,080	18,00	+ 3,72	4,055	14,35	+0,07
3-Диэтиламинометил-4-метил-4,5-ди- гидропиран % N=7,65	3,170	11,10	+ 3,45	3,130	7,45	—0,20
	3,230	11,19	+ 3,54	3,390	7,81	+0,16
1-Метилбензиламино-5-диметилами- нопентин-2 % N=12,16	3,240	15,20	+ 3,04	4,050	11,93	—0,23
	3,675	15,51	+ 3,51	3,560	12,40	+0,24
Пикрат диметил(o-метилбензил)- амина % N=12,30	3,120	18,46	+ 6,16	5,690	12,36	+0,06
	3,000	18,49	+ 6,19	3,150	12,15	—0,15

ранее опубликованного нами метода определения азота с использованием KMnO_4 значительно расширяются и преимущества его становятся еще более очевидными.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. А. А. Абрамян, Л. Е. Погосян, Арм. хим. ж., 19, 188 (1966).