

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

УДК 543

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Ранее красители тиазинового ряда были успешно применены для экстракционно-фотометрического определения ряда элементов. Учитывая то обстоятельство, что эти красители обладают так же окислительно-восстановительными свойствами, представлялось интересным выяснить возможность их применения как реагентов для вольтамперного титрования. С этой целью было изучено взаимодействие тиазиновых красителей: тетраметил-(МГ), триметил-(АЗ-II), диметилтиозинов (АЗ-I) и толуидинового голубого (ТГ) с Мп (VII). Установленные оптимальные условия определения приведены в таблице. Исследование проводили амперометрическим и бямперометрическим методами на платиновом и графитовом электродах.

Таблица

Условия определения	Р е а г е н т			
	МГ	АЗ II	АЗ I	ТГ
Оптимальная кислотность	0,2—5 н	0,5—8 н	0,5—8 н	0,5—8 н
Оптимальные пределы концентрации	$5,8 \cdot 10^{-4}$ — $-5,8 \cdot 10^{-6}$ М	$1,05 \cdot 10^{-3}$ — $-7,6 \cdot 10^{-6}$ М	$5 \cdot 10^{-3}$ — $-7,6 \cdot 10^{-6}$ М	$1,22 \cdot 10^{-3}$ — $-7,6 \cdot 10^{-6}$ М

Разработанная методика успешно применена для определения марганца в стандартных образцах стали. Вышеуказанные реагенты в отличие от других органических амперометрических реагентов ценны тем, что они растворимы в воде, и главное, их растворы очень устойчивы во времени. Работы продолжаются для выяснения возможности определения других элементов, обладающих окислительными или же восстановительными свойствами.

Е. Н. ОВСЕПЯН,  
Л. А. МЕХАКЯН

Ереванский государственный  
университет

Поступило 9 VII 1971