

**ПРИМЕНЕНИЕ ОТХОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ СМОЛ
АНТРАЦЕНОВОЙ ФРАКЦИИ ДЛЯ ФЛОТАЦИИ ТАЛЬКА**

С. А. БАБЕНКО, В. И. БАХТИНА, Л. В. ПОПОВА

(Представлена научным семинаром кафедры общей химической технологии)

Одним из методов очистки сырого антрацена от масел является его ультразвуковая обработка, которая была осуществлена студентками-дипломницами Калининой А. В. и Кудрявцевой Л. А. Для стабилизации масляной эмульсии к сырому антрацену добавлялось поверхностно-активное вещество — типол (вторичный алкилсульфонат натрия). После 10 мин. обработки ультразвуком выделялась эмульсия, имеющая следующий состав: антрацен — 0,073%, карбазол — 0,060%, фенантрен — 0,30%, масла — 0,32%, типол — 1,2%, вода — 98,047%.

Эмульсия такого состава использовалась в качестве собирателя для флотации талька Алгуйского месторождения. Условия флотации следующие: Т:Ж=1:4, среда нейтральная, вода из водопровода, температура 18°C. Опыты проводились в лабораторной флотомашине «Механобр», емкость камеры 1 л. Число оборотов импеллера — 1400 об/мин, время кондиционирования 3 мин, время флотации — 5 мин. Лучшие результаты по извлечению талька в пенный продукт получены при расходе эмульсии 500 г/т. Для сравнения параллельно проводились опыты по флотации талька с одним типолом, расход — 500 г/т.

Таблица 1

Результаты флотации талька эмульсией масла от антрацена и типолом

Реагенты	Наименование продуктов	Выход в %	Содержание		Извлечение	
			SiO ₂	MgO	SiO ₂	MgO
Эмульсия масла от антрацена	Концентрат	94,64	64,48	30,00	92,7	98,9
	Хвосты	5,46	87,88	4,1	7,3	1,1
	Исходная проба	100,0	65,8	28,62	100,0	100,0
Типол	Концентрат	89,9	61,26	30,64	87,0	98,2
	Хвосты	10,1	85,60	4,95	13,0	1,8
	Исходная проба	100,0	66,5	28,0	100,0	100,0

Как видно из табл. 1, результаты флотации талька эмульсией от антрацена лучше, чем типолом, так выход концентрата соответственно равен 94,64 и 89,9%, а извлечение MgO в концентрат — 98,9 и 98,2%.

Таким образом, эмульсия от переработки сырого антрацена может с успехом использоваться в качестве собирателя для флотации природно-гидрофобных материалов.