

Technologie wykorzystania surowców mineralnych Flotacja węgla kamiennego

Imię i nazwisko _____

Grupa _____

Sporządzić schemat jakościowo-ilościowy z pełnym bilansem wszystkich operacji doświadczenia według otrzymanych wyników. Na podstawie krzywych wzbogalności zaproponować podział na koncentrat i odpady. Przy formułowaniu propozycji podziału przyjąć kryterium jakości (liczba całkowita), że **zawartość popiołu w koncentracie (β) powinna być mniejsza od 15%**. Potrzebne wykresy krzywych wzbogalności Mayera $\{ \Sigma\gamma - \Sigma\epsilon_A \text{ i } \Sigma\gamma - \Sigma\epsilon_L \}$ oraz Fuerstenau'a $\Sigma\eta_A - \Sigma\epsilon_L$ i krzywe kinetyki flotacji $\Sigma\epsilon_A$ i $\Sigma\epsilon_L = f(t)$, proszę rysować **wyłącznie** przy użyciu krzywika i na papierze milimetrowym. Wszystkie obliczenia należy prowadzić z dokładnością do 0,001. Zaproponowany podział na produkty zaznaczyć na wykresach i otrzymane wskaźniki ($\alpha_A, \alpha_L, \beta_A, \beta_L, \vartheta_A, \vartheta_L, \gamma_k, \gamma_o, \epsilon_A, \epsilon_L, \eta_A, \eta_L, F$ +skutki > oraz <) zestawzić jako wnioski. Wszystkie wskaźniki zestawione we wnioskach muszą się nawzajem bilansować z dokładnością do 0,1.

Tabela 1.

Produkt	t flot.,min	masa[g]	wychód, %	λ
K-1.				
K-2.				
K-3.				
K-4				
Odpad				
nad.z bilans.				

Naważki	masy
węgla, g	popiołów, g

Tabela 2. Wyniki doświadczenia flotacji frakcjonowanej węgla kamiennego

Produkt	Wychód			Popiół w koncentracie			Substancja palna w koncentracie			Popiół w odpadach
	g	$\gamma, \%$	$\Sigma\gamma, \%$	$\lambda(A), \%$	$\epsilon(A), \%$	$\Sigma\epsilon(A), \%$	$\lambda(L), \%$	$\epsilon(L), \%$	$\Sigma\epsilon(L), \%$	$\Sigma\eta(A), \%$
			0,0			0,0			0,0	100,0
K-1										
K-2										
K-3										
K-4										
Odpad			100,0			100,0			100,0	0,0
Nadawa		100,0		α	100,0		$100-\alpha$	100,0		

Produkt	$\gamma, \%$
$\lambda, \%$	$\epsilon, \%$

