

TD N°4_Détermination du besoin en Oxygène

Reprendre les données de l'exercice précédent à savoir : 100 Kg de concentré de cuivre dont la composition chimique est la suivante :

Composition	Cu	Zn	Fe	S	SiO ₂	CaO	A.I.
%	12	1.5	35.5	43.5	5	1	1.5

Rappel des résultats obtenus

Quantité de la Matte : 28.8 Kg

Quantité du laitier sans flux = 43.83 Kg

Quantité du laitier avec flux = 64.17 Kg

Question 1

Déterminez le besoin en Oxygène nécessaire à l'oxydation

- a) du fer
- b) du zinc
- c) du soufre

Réponse : a) 7.9 Kg ; b) 0.2 Kg ; c) 36.3 Kg

Question 2

En déduire la quantité de l'azote

Réponse : 167 Kg

Question 3

En déduire la quantité de l'air en considérant le coefficient de surplus $\alpha = 1.1$ (i.e. multipliez le résultat par 1.1)

Réponse : 232.5 Kg