Занятие 7: Расчет окончательного состава шихты с учетом флюсов

Задание – Провести расчет окончательного состава шихты с учетом флюсов.

Методические рекомендации.

Рассчитываем окончательный состав шихты с учетом флюсов и окончательный состав шлака.

По количеству ZnO и $A1_2O_3$ определяем массу шлака (х). Их сумма не должна превышать 20-24 %. Отсюда находим выход шлака. Рассчитываем количество оксидов: CaO, SiO_2 FeO в шихте, необходимых для его образования.

В качестве флюсов принимаем железную руду (60 % в пересчете на FeO, 9 % SiO_2) и известняк (55 % CaO и 2 % SiO_2).

Обозначив через *x* количество железной руды и через *y* количество известняка, рассчитаем их потребность для получения шлака заданного состава.

На основании полученных результатов принимается окончательный состав шихты и шлака с учетом флюсов.

Контрольные вопросы:

1. Как проверяется самоплавкость концентрата по правилу Нортона?

2. С какой целью в состав шихты вводятся оксиды кальция и кремния?

3. С какой целью в состав шихты вводится оксид железа?