Занятие 1: Расчет вещественного состава аккумуляторного лома

Задание – Провести расчет рационального состава аккумуляторного лома.

Методические рекомендации.

Согласно заводским данным принимаем следующий состав шихты шахтной плавки: 88,3 % - аккумуляторный лом, 5,7 % - шликеры, 3,0 % - пыль, 3,0 % - шлак. Средний химический состав свинецсодержащего сырья:

- аккумуляторный лом, %: 76 Pb, 4 Sb, 0,3 Sn, 0,5 Cu, 0,3 Zn, 4 прочие;
- шликеры, %: 79 Pb, 6 Sb, 0,5 Sn, 6,0 Cu, 0,5 прочие;
- свинецсодержащая пыль, %: 60 Pb, 1,5 Sb, 1,0 Sn, 1,0 Zn, 6 прочие;
- оборотный шлак, %: 1,0 Pb, 0,5 Sb, 0,5 Sn, 1,0 Cu, 90,0 прочие;

Как в первичной, так и во вторичной цветной металлургии расчет целесообразно проводить на 100 кг исходного металлсодержащего сырья.

В аккумуляторном ломе свинец находится в виде PbS (5,2 %), $PbSO_4$ (25,6 %), PbO_2 (17,2 %), PbO (16,1 %), $Pb_{мет}$ (35,9 %).

Контрольные вопросы:

1. Как рассчитать состав металлургического промпродукта?

2. Как рассчитать количество каждого элемента, входящего в химическое соединение или минерал?

3. Как проверяется правильность расчета рационального состава исходных материалов?