Подготовка пробы и аналитическая навеска

Руда 25 кг, сокращение по $Q = K \cdot d^2$. Данные кейса сконструированы. Нормы, методики и структура документа — настоящие.

Проба

Проба руды 25,0 кг, максимальный кусок 5 мм. Сокращать пробу можно только до массы, которую держит формула представительности Ричардса–Чечотта $Q = K \cdot d^2$ (для руд $K = 0{,}2$, Q в кг, d в мм).

Сокращение по стадиям

При 5 мм допустимо 5,00 кг — значит от 25 кг можно оставить 5. При 2 мм допустимо 0,80 кг. При 0,1 мм — 0,002 кг, то есть 0,8 кг уже предел: дальше только отбор навесок, а не сокращение.

Навеска

Аналитическая навеска 0,5000 г на весах с дискретностью 0,1 мг. Взвешивание идёт дважды — тара и навеска, поэтому погрешность суммируется и даёт 0,04 %. Это немного, но именно эта цифра ставится в бюджет неопределённости, а не «прибор точный».

Пересчёт

Влажность пробы 4,8 %. Результат во влажной пробе 1,84 г/т, в сухой — 1,93 г/т. Отдавать заказчику надо сухое вещество и указывать влажность: иначе соседняя лаборатория получит другую цифру на той же руде.

Данные кейса сконструированы. Нормы, методики и структура документа — настоящие.