Приложение №8

**Необходимые для расчета формулы и исходные данные**

Формулы для расчета:

* , (1)
* где N-необходимое, достаточное число исходных показателей для расчета схемы;
* np- общее число продуктов разделения;
* ар – общее число операций разделения;
* С – число рассчитываемых ценных компонентов;
* , (2)
* где Qф/г, Qф.ч.- соответственно годовая и часовая производительность фабрики, т/ч, г/ч;
* Кд – коэффициент, зависящий от времени работы оборудования;
* Кт – коэффициент, учитывающий работу оборудования;
* *,*  (3)
* , (4)
* , (5)
* , (6)
* где Yn – выход продукта, %
* En – извлечение продукта,%
* -содержание металла в продукте, %
* Qn – производительность, т/ч
* Pn – количество ценного компонента в продукте, т/ч

щепа в отвал

9/5

9/4

9/3

9/2

9/1

9

10

7

8

6

5

4

3

2

**I измельчение** (1 стадия)

1

II **грохочение** (щепоотделение)

**III гидроциклонирование**

**VI сгущение**

**V гидроциклонирование**

**IV измельчение** (2 стадия)

гидрометаллургия

Рисунок1 Схема исходных данных для расчета качественно-количественной схемы обогащения

Исходные данные: Производительность фабрики по руде 9 500 600тн/год с естественной влагой 7%.

Y1=100,00%; Y9/1=0.26%; Y9/2=0.07%; Y9/3=0.66%; Y9/4=0.16%; Y9/5=2.35%; Y9=3,50% Y8=288,45%

=22.300%; =21,746%; =23,500%; =21,529%; ======15,400%