Задача 3 Определить количество и состав загрязняющих веществ при производстве газовой резки металла.

|  |  |
| --- | --- |
| Параметры | Последняя цифра шифра |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
| Толщина углеро-дистой стали, мм | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 20 | 20 | 5 | 20 |
| Время работы, час/день | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 0,5 |
| Количество рабочих дней | 150 | 50 | 140 | 50 | 100 | 300 | 90 | 150 | 40 | 120 |

Задача 9 Определить количество и состав загрязняющих веществ при зарядке кислотных аккумуляторных батарей

|  |  |
| --- | --- |
| Параметры | Последняя цифра шифра |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
| Номинальная емкость аккумулятора, Ач | 190 | 190 | 60 | 60 | 120 | 120 | 190 | 190 | 60 | 60 |
| Количество зарядок в год | 230 | 50 | 140 | 50 | 150 | 150 | 190 | 250 | 135 | 240 |
| Количество зарядок в день | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Количество разогревов тигля в год | 230 | 50 | 140 | 50 | 150 | 150 | 190 | 250 | 135 | 240 |
| Площадь зеркала тигля, м2 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| Время разогрева тигля, с | 25 | 20 | 20 | 25 | 30 | 20 | 25 | 20 | 20 | 25 |

**НИЖЕ ПРИВЕДЕНО КАК РЕШАТЬ ЗАДАЧИ**

## 4.3 Расчет выбросов при газовой резке металлов

Расчет количества загрязняющих веществ проводится по удельным показателям, приведенным к характеристикам разрезаемого материала.

приводятся удельные показатели выделения загрязняющих веществ при использовании различных видов горючего газа.

Для определения количества загрязняющих веществ, выделяющихся при газовой резке металла, используются удельные показатели (), приведенные в табл. Б2 приложения Б.

Валовый выброс при газовой резке определяется по формуле:

 (5)

где  - удельный выброс загрязняющих веществ в г/час;

t - “чистое” время газовой резки металла в день, час;

 n - количество дней работы поста в году.

Максимально разовый выброс при газовой резке определяется по формуле:

 (6)

## .9 Расчет выбросов при зарядке кислотных аккумуляторных батарей

Во время зарядки кислотных аккумуляторных батарей выделяется серная кислота.

Валовый выброс серной кислоты подсчитывается па формуле:

 (21)

где g - удельное выделение серной кислоты;

g*=*1 мг/Ач - для серной кислоты,

q1+n - номинальная емкость каждого типа аккумуляторных батарей, обслуживаемых предприятием, Ач;

a1+n - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год (по данным учета в предприятии).

Расчет максимально разового выброса серной кислоты производится исходя из условий, что мощность зарядных устройств используется с максимальной нагрузкой. При этом сначала определяется валовый выброс за день:

 (22)

где Q - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, имеющихся на предприятии;

 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединять к зарядному устройству.

Максимально разовый выброс серной кислоты определяется по формуле:

 (23)

где m - цикл проведения зарядки в день. Принимаем m =10 час.

Кроме того, при сборке аккумуляторных батарей, используют битумную мастику, при разогреве которой выделяется аэрозоль масла. При отливке свинцовых клемм и межэлементных соединений выделяется свинец.

Валовый выброс аэрозоля масла и свинца определяется по формуле:

 (24)

где mi - удельный выброс i-го вещества на единицу площади зеркала тигля, г/с м2 (табл. Е2 приложение Е);

n - количество разогревов тигля в год;

S - площадь зеркала тигля, в котором плавится свинец (битумная мастика), м2;

t - время нахождения свинца (мастики) в расплавленном виде в тигле при одном разогреве, с.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

****** (25)