Составить баланс материалов предприятия, в которое входят

чугунолитейный и механосборочный цехи. Пропускная способность чугунолитейного цеха 1500т чугунного литья в год. Стружка и лом, получаемые в механосборочном цехе могут использоваться в качестве сырья для шихты литейного цеха.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | Таблица 2.2.1 |
|  |  | Производственная программа предприятия | | | |  |
| Изделие | Выпуск, |  |  | Расход на одно изделие | |  |
|  | шт |  | Чугунное литье | | Стальное литье | |
|  |  | Чистый вес, | | Отходы (лом), | Чистый | Отходы, |
|  |  | кг |  | %\* | вес, кг | (стружка), %\* |
| А | 10000 | 80 |  | 20 | 95,0 | 5 |
| В | 5000 | 85 |  | 15 | 42,5 | 15 |

* отходы даны в % к черному весу заготовки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | Таблица 2.2.2 |
|  | Остатки незавершенного производства в механосборочном цехе | | | | |
| Изделие |  | На начало года | | На конец года | |
|  |  | шт | % готовности | шт | % готовности |
| А |  | 100 | 30 | 200 | 60 |
| В |  | 500 | 40 | 300 | 50 |

11

Таблица 2.2.3

Затраты материалов при различной готовности изделий

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Изделия и | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Процент готовности изделий | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | материалы | | |  | 10 | |  | 20 | | |  | 30 | | |  | 40 |  | 50 | | |  | 60 |  |  | 70 | | |  | 80 | |  | 90 | |  | 100 |  |  |
|  | А |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Чугунное | | |  | 10 | |  | 15 | | |  | 25 | | |  | 40 |  | 80 | | |  | 100 |  |  | - | | |  | - | |  | - | |  | - |  |  |
|  | литье |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Стальное | | |  | 10 | |  | 15 | | |  | 25 | | |  | 40 |  | 60 | | |  | 80 |  |  | 100 | | |  | - | |  | - | |  | - |  |  |
|  | литье |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | В |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Чугунное | | |  | 15 | |  | 15 | | |  | 20 | | |  | 30 |  | 40 | | |  | 50 |  |  | 60 | | |  | 100 | |  | - | |  | - |  |  |
|  | литье |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Стальное | | |  | - | |  | 5 | | |  | 10 | | |  | 20 |  | 30 | | |  | 50 |  |  | 70 | | |  | 100 | |  | - | |  | - |  |  |
|  | литье |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Таблица 2.2.4 | | | | | |  |
|  |  |  |  | Нормативы выхода годного, брака, литников, и угара | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | по чугунолитейному цеху в % к завалке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Выход годного | | | | |  |  | Брак | | |  |  |  | Литники | | | |  |  |  | Скрап | | |  |  |  | Угар | | | |  | Завалка | | | |  |  |
|  |  | 73 |  |  |  |  | 3 | | | |  |  |  |  | 19,5 | |  |  |  |  | 1,5 | |  |  | 3 | | | |  |  | 100 | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Таблица 2.2.5 | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Рецептура шихты в % к завалке | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Чугун | |  | Чугунный | | | | |  | Стальной | | | | |  | Стальная | | | |  | Чугунная | | | |  |  | Скрап | | | Ферросплавы | | | | | |  |  |
|  | литейный | |  |  | лом | |  |  |  |  | лом | | | |  | стружка | | | |  | стружка | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 60,0 | |  | 10,0 | | |  |  |  |  | 10,0 | | |  |  | 7,5 | |  |  |  | 7,5 | |  |  |  | 3,0 | | |  |  | 2,0 | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Таблица 2.2.6 | | | | | |  |
|  |  | Расчет потребности на формирование производственного задела в | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | механосборочном цехе | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Показатели | | |  |  |  |  |  |  |  | Ед. | | |  |  | Чугунное литье | | | | | | | | |  |  | Стальное литье | | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | изм. | | |  |  | А | |  |  |  |  | В | | |  |  |  |  | А | |  |  |  | В |  |  |  |
|  | Задел: | на начало | | | | |  |  |  |  | шт | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | | | | |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | на конец | | | | |  |  |  |  | шт | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | | | | |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Норма расхода | | | | | |  |  |  |  | кг | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Коэф. затрат | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | материалов | | |  |  |  |  |  |  |  | - | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | на начало | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | | | | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | на конец | | | | |  |  |  |  | - | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | | | | |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Задел: | на начало | | | | |  |  |  |  | кг | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | | | | |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | на конец | | | | |  |  |  |  | кг | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Изменение | | |  |  |  |  |  |  |  | кг | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

12

Таблица 2.2.7

Баланс материально-технического обеспечения предприятия, тонн

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Материал | Потребность на год | | | |  | Источники покрытия | | |  |  |
|  | Основное | Прирост | Запас | Итого | Запас | Резерв | Собств. | Со | Итого |  |
|  | произво | задела | на |  | на |  | произ- | стороны |  |  |
|  | дство |  | конец |  | начало |  | водство |  |  |  |
| Чугунное |  |  | 36,0 |  | 50,5 |  |  |  |  |  |
| литье |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Стальное |  |  | 42,0 |  | 5,0 |  |  |  |  |  |
| литье |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чугун |  |  | 10,0 |  | 30,0 |  |  |  |  |  |
| литейный |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чугунный |  |  | 5,0 |  | 5,0 |  |  |  |  |  |
| лом |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Стальной |  |  | 5,0 |  | 10,0 |  |  |  |  |  |
| лом |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Стальная |  |  | 10,0 |  | 5,4 |  |  |  |  |  |
| стружка |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чугунная |  |  | 10,6 |  | 5,0 |  |  |  |  |  |
| стружка |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Скрап |  |  | 3,0 |  | 2,0 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Феррос- |  |  | 2,0 |  | 1,0 |  |  |  |  |  |
| плавы |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |