

Производственная мощность предприятия



Производственная мощность предприятия

- ▶ Производственная мощность предприятия — это максимально возможный выпуск продукции в определенной номенклатуре, ассортименте в соответствии с планом продаж при наиболее полном использовании ведущего оборудования и производственных площадей с учетом применения передовых технологий, организации труда и производства.
- ▶ Производственная мощность предприятия определяется по номенклатуре выпускаемой продукции в ведущих подразделениях, измеряется в натуральных или условно-натуральных показателях и рассчитывается по однородным группам в следующей последовательности:
 - по группам технологического оборудования;
 - по производственным участкам;
 - по цехам;
 - по предприятию в целом

МЕТОДЫ РАСЧЕТА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ

$$M = v \cdot T \cdot \Phi$$

Производительность
единицы
оборудования,
шт/час

Годовой фонд
времени работы
оборудования, час

Количество единиц
оборудования

$$M = T \cdot \frac{\Phi}{t}$$

Трудоемкость
единицы
продукции, час/шт

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ- это

максимально возможный выпуск продукции за единицу времени в натуральном выражении в установленных планом номенклатуре и ассортименте, при полном использовании производственного оборудования и площадей, с учетом применения передовой технологии, улучшении организации производства и труда, обеспечении высокого качества продукции.

Величину производственной мощности определяет объем основных производственных фондов и степень их использования.

Коэффициент сопряженности

определяется отношением мощности ведущего цеха (участка, агрегата) к мощности остальных цехов (участков, агрегатов), в том числе к пропускной способности вспомогательных и обслуживающих производств.[3]

Рассчитывается по формуле:

$$K_c = M_1 / (M_2 * P_y)$$

где K_c — коэффициент сопряженности;

M_1 и M_2 — мощность ведущих цехов и участков, натур. ед.;

P_y — удельный расход продукции первой операции (цеха, участка) для выработки продукции второй, шт., т. и т.п.

Если $K_c > 1$, то имеются «узкие места».

Производственная мощность ведущих подразделений определяется по формуле:

$$M = n * H_m * \Phi$$

где M — производственная мощность подразделения (цеха, участка), натур. ед.;

n — количество единиц одноименного ведущего оборудования;

H_m — часовая техническая (паспортная) мощность единицы оборудования, натур. ед.;

Φ — фонд времени работы оборудования, ч.

При формировании производственной мощности учитывается влияние таких **факторов**, как:

- количество и качество действующего оборудования;
- максимально возможная производительность каждой единицы оборудования и пропускная способность площадей в единицу времени;
- принятый режим работы (сменность, продолжительность одной смены, прерывное, непрерывное производство и тому подобное);
- номенклатура и ассортимент продукции, трудоёмкость и т.д.



Производительность машин и оборудования зависит:

- от качества предметов труда;
- от совершенствования технологического процесса. Внедрение прогрессивной технологии дает возможность интенсифицировать производственный процесс, т. е. сократить как машинное, так и общее время изготовления изделия;
- от степени совершенства конструкции изготавливаемых изделий, их унификации и стандартизации, снижения количества и совмещения операций при их изготовлении;
- от квалификации работников.



Коэффициент сопряженности

определяется отношением мощности ведущего цеха (участка, агрегата) к мощности остальных цехов (участков, агрегатов), в том числе к пропускной способности вспомогательных и обслуживающих производств.[3]

Рассчитывается по формуле:

$$K_c = M_1 / (M_2 * P_y)$$

где K_c — коэффициент сопряженности;

M_1 и M_2 — мощность ведущих цехов и участков, натур. ед.;

P_y — удельный расход продукции первой операции (цеха, участка) для выработки продукции второй, шт., т. и т.п.

Если $K_c > 1$, то имеются «узкие места».