

МОДУЛЬ 5

ОСВЕЩЕНИЕ, ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

5.1. ОСВЕЩЕНИЕ

- ***Естественное освещение*** (по способу освещения; по виду светопрозрачных элементов; по типам светопрозрачных конструкций)
- ***Искусственное освещение*** (общее и комбинированное)

Источники света по принципу действия разделяют **на тепловые** (лампы накаливания) и **люминесцентные**

СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение».

ОСВЕЩЕНИЕ

Аварийное освещение

предусматривается для продолжения работы при временном или внезапном (при аварии) отключении основного рабочего освещения и необходимости эвакуации людей.

Совмещенное освещение

(одновременное использование естественного и искусственного освещения в светлое время суток)

5.2. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

- **Виды систем отопления** (*Местные системы отопления; Системы центрального отопления*)

СНиП 2.04.05-86 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Классификация систем вентиляции и требования к ним

Вентиляция—организованный воздухообмен, в процессе которого запыленный, загрязненный газами или сильно нагретый воздух удаляется из помещения и взамен него подается свежий и чистый.

Кондиционирование воздуха— это создание и автоматическое поддержание в помещениях постоянных или изменяющихся по определенной программе температуры, влажности, чистоты и скорости движения воздуха.

Классификация систем вентиляции

- *По способу подачи в помещение свежего воздуха и его удалению (естественную, механическую и смешанную)*
- *По назначению (рабочие и аварийные)*
- *По способу воздухообмена (общеобменные и местные)*

Требования к вентиляционным системам

- *Естественная вентиляция.* Воздухообмен при естественной вентиляции происходит вследствие разности температур воздуха в помещении и наружного воздуха. Температура воздуха внутри цеха, как правило, выше температуры наружного воздуха. Следовательно, плотность наружного воздуха больше плотности воздуха внутри цеха.
- *Механическая вентиляция.* В системах механической вентиляции движение воздуха осуществляется вентиляторами.
- *Приточная вентиляция.*

Особенности проектирования вентиляции и отопления

производственных цехов

- Температура 16 – 20°С в рабочее время и не ниже 5°С в нерабочее время.

Необходимо учитывать следующие факторы:

- 1) при переработке термопластов происходит частичная деструкция с выделением продуктов разложения в производственные помещения ;
- 2) при работе литьевых и экструзионных машин выделяется тепло;
- 3) в отделениях механической обработки и растаривания сырья образуется пыль

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевые;
- производственные (прямоточные, повторные и оборотные);
- противопожарные (низкого и высокого давления).

СНиП 2.04.01–85 «Внутренний водопровод и канализация зданий»