

Освещение промышленных зданий



Освещение – является обязательным для всех производственных помещений и предназначено для:

- обеспечения нормального выполнения какой-либо деятельности;
- прохода людей;
- движения транспорта.

При организации освещения необходимо обеспечить равномерное распределение яркости на рабочей поверхности и окружающих предметах.

Существуют следующие виды освещения помещений производственных зданий:

- естественное;
- искусственное;
- совмещенное.

Естественное освещение – освещение помещений светом неба (прямым или отраженным), проникающим через световые проемы в наружных ограждающих конструкциях.

Естественное освещение подразделяется на:

- боковое – освещение помещения через световые проемы в наружных стенах;
- верхнее – освещение помещения через фонари, или световые проемы в стенах в местах перепада высот здания;
- комбинированное (верхнее и боковое).





Боковое естественное освещение



Верхнее естественное освещение



Боковое и верхнее естественное освещение

Искусственное освещение – освещение помещения только источниками искусственного света.

Искусственное освещение подразделяется на следующие виды:

- рабочее – освещение, обеспечивающее нормируемые осветительные условия;
- аварийное – разделяется на освещение безопасности и эвакуационное освещение;
- дежурное – освещение в нерабочее время.



Искусственное рабочее освещение



Дежурное освещение в нерабочее время

Совмещенное освещение – освещение, при котором недостаточное по нормам естественное освещение дополняется искусственным.



КЛАССИФИКАЦИЯ ФОНАРЕЙ

1. По назначению:

- световые;
- аэроционные;
- свето-аэроционные.

Если фонари служат не только для освещения, но и для проветривания помещения, их называют аэрационными.

2. По конструктивному решению:

- надстроечные (двусторонние);
- зенитные;
- светопрозрачные панели;
- шедовые (односторонние).

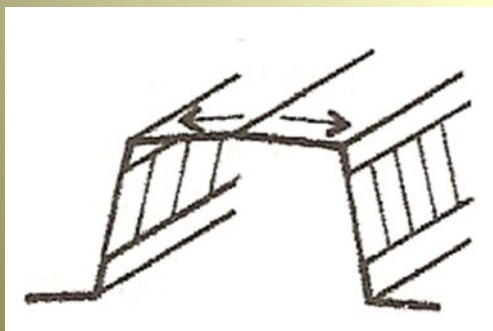
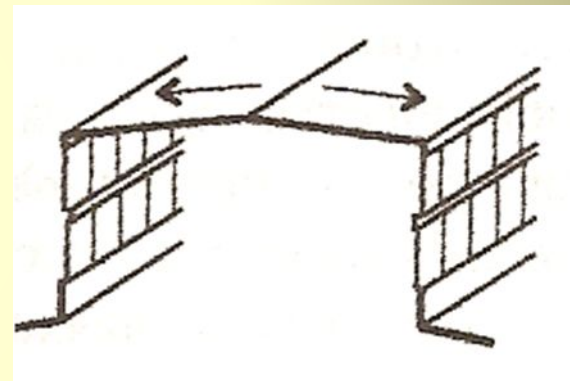
НАДСТОЕЧНЫЕ ФОНАРИ

В промышленных зданиях большой ширины и длины предусматривают специальные проемы с остекленными надстройками в покрытии, которые называются фонарями. Такие фонари называются – надстроечными.

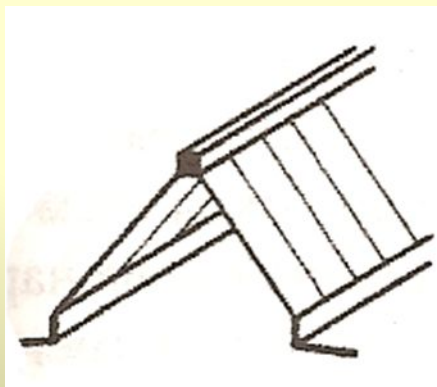
По очертанию фонари надстроечного типа подразделяют на:

- а) прямоугольные;
- б) трапециевидные;
- в) треугольные;
- г) М-образные.

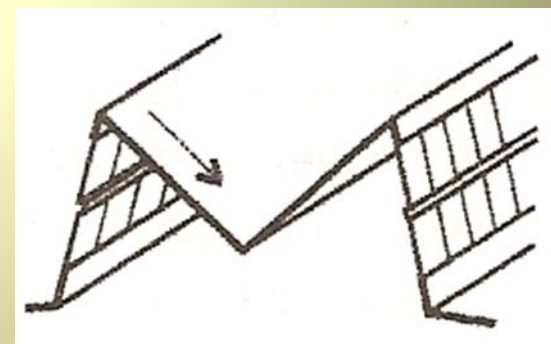
а)



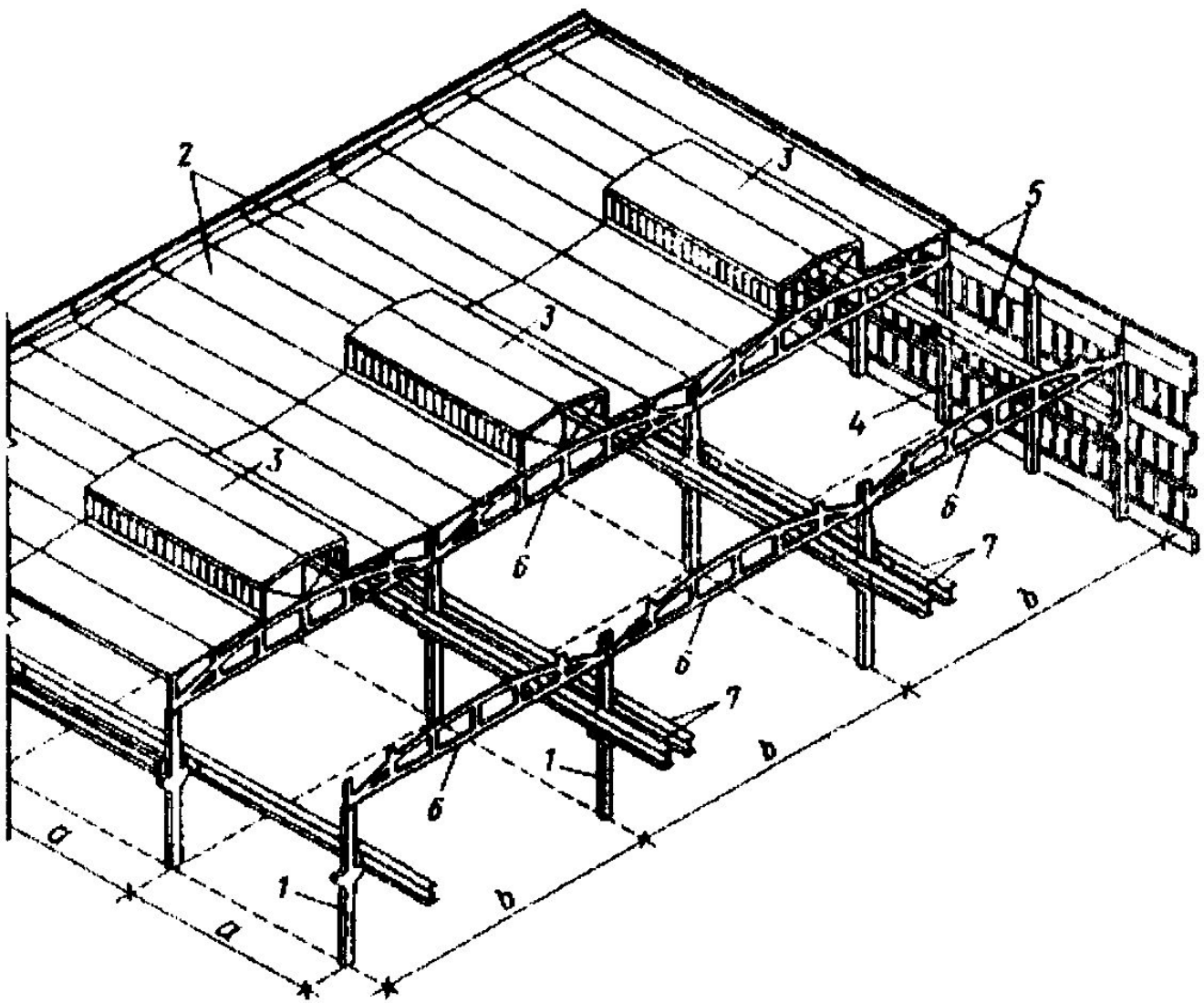
б)



в)



г)



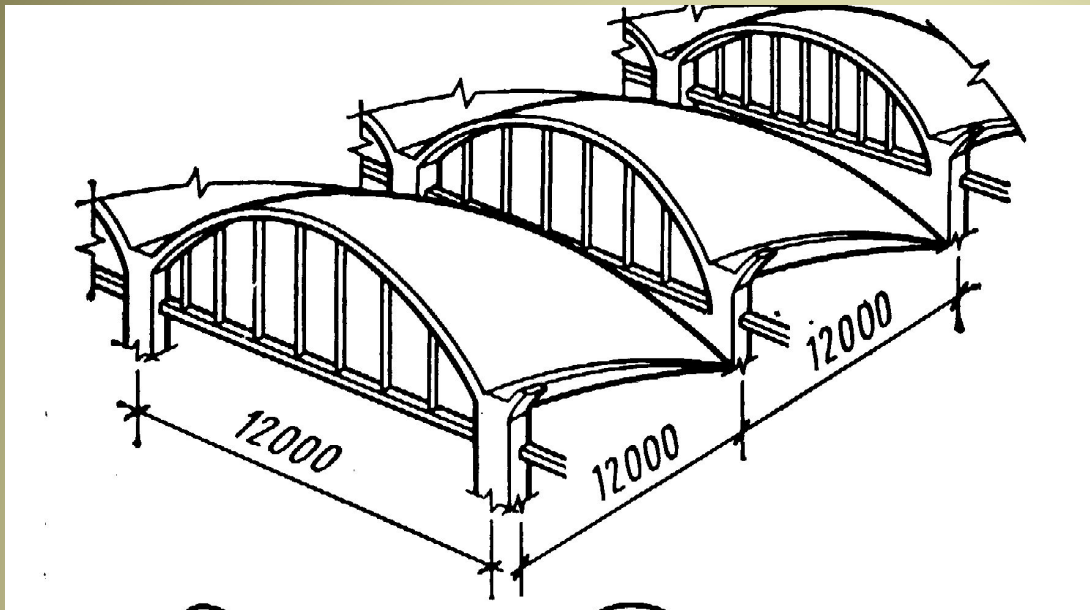
Надстроечные «П»- образные фонари

Зенитные (кровельные) фонари

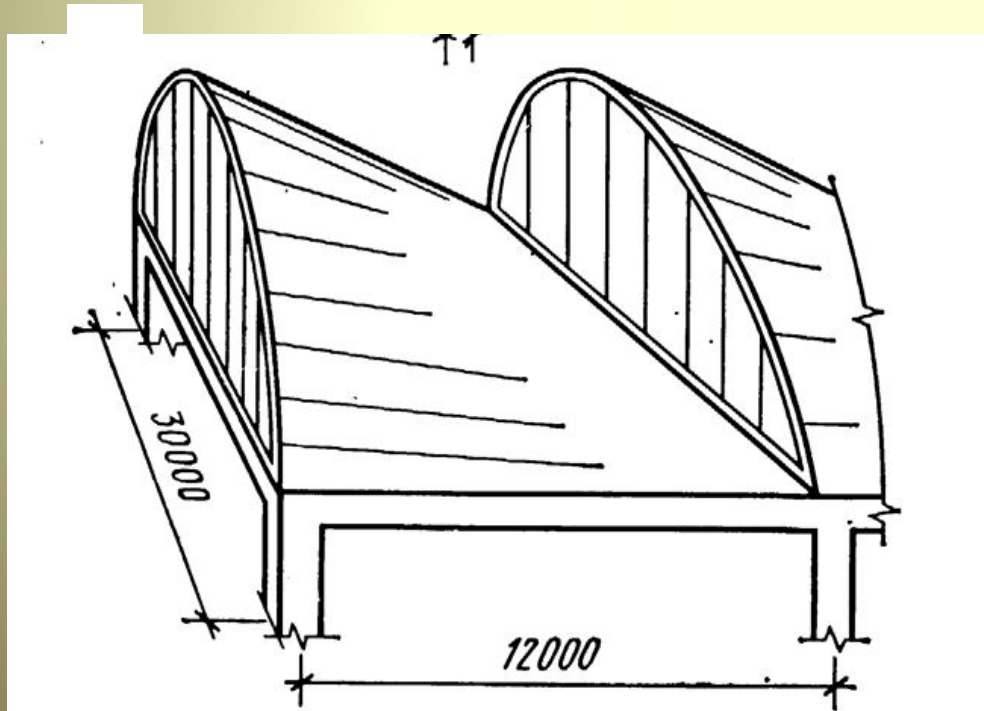
Зенитные (кровельные) фонари отвечают многим техническим требованиям. Они решают проблему естественного освещения, вентиляции, способствуют энергосбережению, являются отличными тепло- и звукоизоляторами, отвечают эстетическим параметрам.







Односторонние фонари
- шедовые





Фонари общественных
зданий

