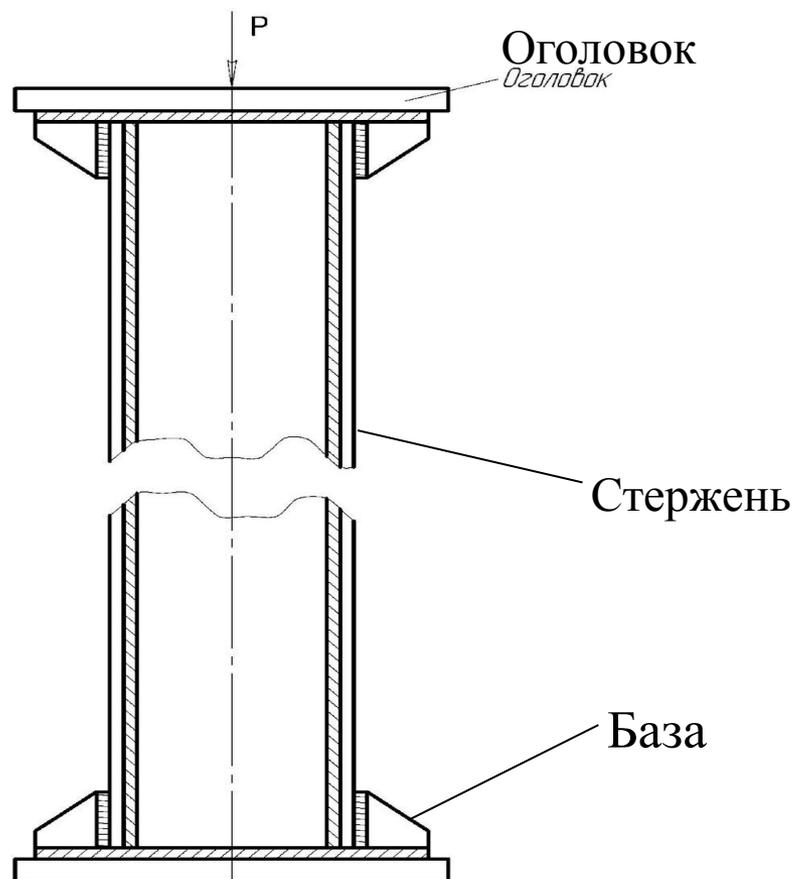
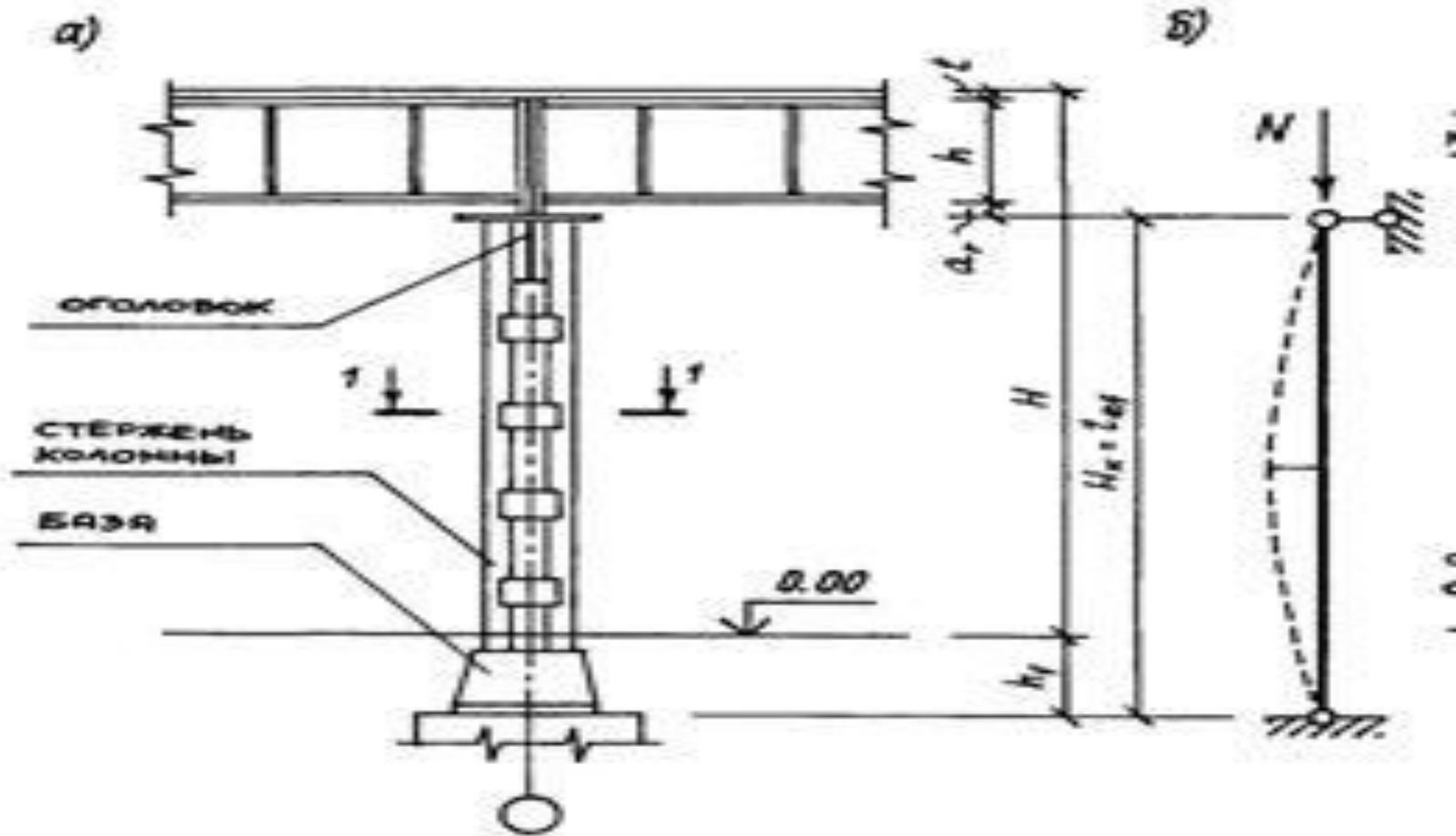


Колонна

Вертикальный элемент, передающий нагрузку от вышележащих конструкций (балок, ферм) на фундамент

Конструктивные части колонны





ОГОЛОВКИ



СТЕРЖЕНЬ (СТОЙКА)

БАЗА

Классификация колонн

Колонны
По характеру работы

Центрально-сжатые

Внецентренно-сжатые

Колонны
По конструктивной форме

Постоянного сечения

Переменного сечения

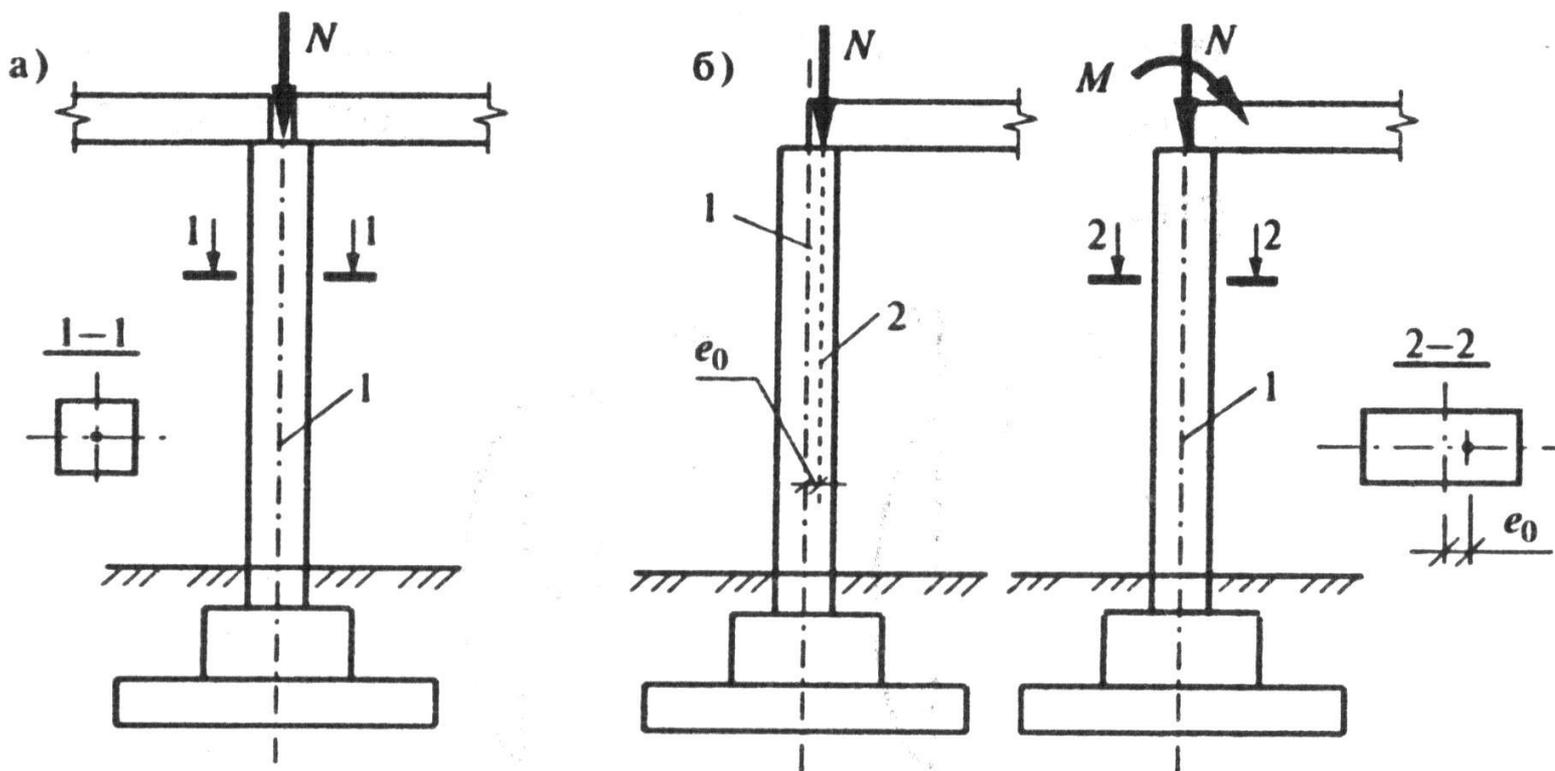
Ступенчатые

Колонны
По типу сечения

Сплошные

Сквозные

В зависимости от схемы нагружения



а) центрально-сжатая колонна; б) внецентренно-сжатая колонна, где e - эксцентриситет

Колонны
По конструктивной форме

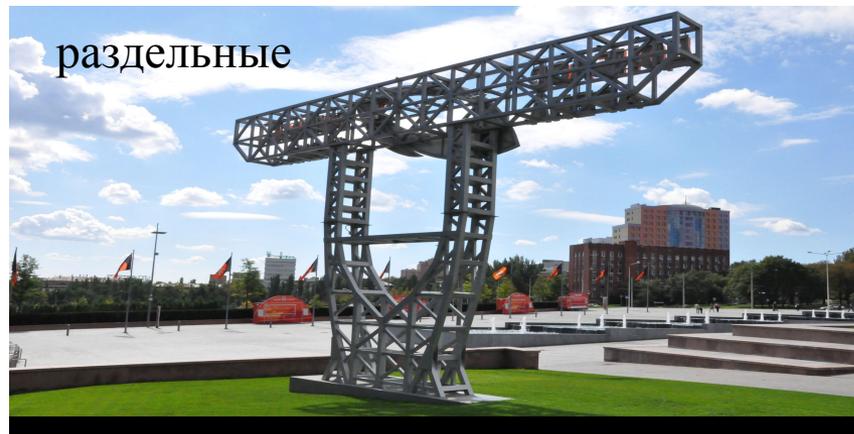
Постоянного сечения

Переменного сечения

Ступенчатые

По конструктивному решению

раздельные



ПОСТОЯННОГО ПО ВЫСОТЕ СЕЧЕНИЯ

ступенчатые

Колонны
По типу сечения

Сплошные

Сквозные



По типу сечения

Сплошные

Сквозные



Сплошные сечения

прокатный двутавр

сварной двутавр;

труба;

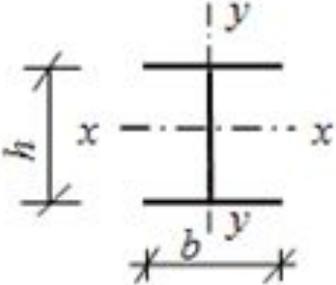
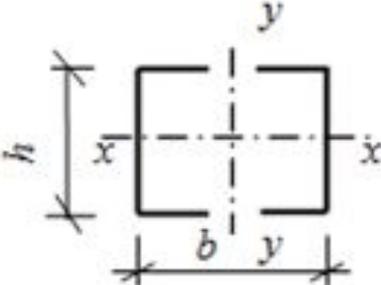
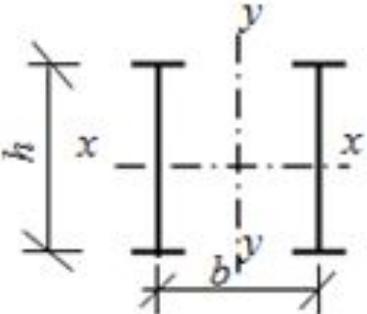
г) сечение из 2-х швеллеров

Д) сечение из 2-х уголков



Сквозные сечения

Приближенные значения радиусов инерции сечений

Сечение			
$i_x = k_1 h$	0,43h	0,38h	0,39h
$i_y = k_2 b$	0,24b	0,44b	0,52b



Назовите элементы схемы?



Назовите элемента схемы?

Стальные колонны постоянного сечения

- 1 – ж/б фундамент;
- 2 – анкерные болты;
- 3 – анкерная плита;
- 4 – ствол колонны;
- 5 – консоль колонны;
- 6 – оголовок;
- 7 – отверстия для болтов;
- 8 – траверса башмака;
- 9 – опорная плита;
- 10 – надопорная стойка при подстропильных фермах.

Стальные двухветвевые колонны

- 1 – база (башмак);
- 2 – подкрановая часть;
- 3 – надкрановая ветвь;
- 4 – оголовок;
- 5 – ребра жесткости;
- 6 – подкрановая траверса;
- 7 – решетка из уголков;
- 8 – анкерный болт;
- 9 – анкерная плитка;
- 10 – траверса башмака.