

Основні принципи компоновки обладнання

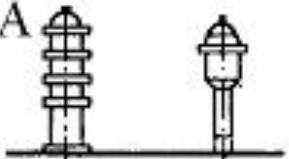


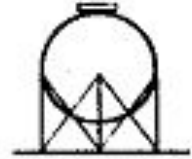
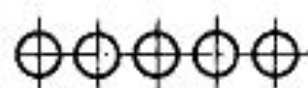
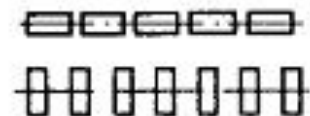
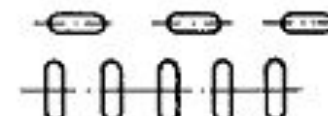

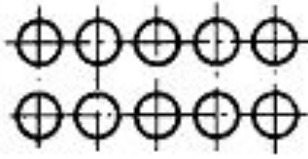
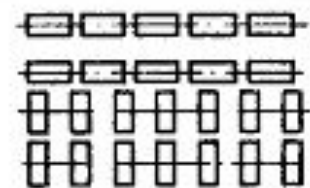
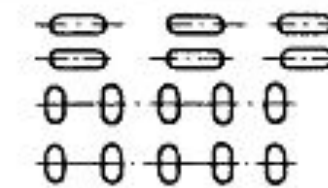

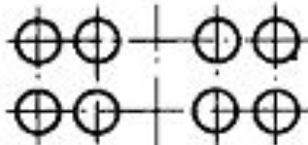
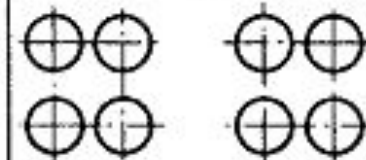
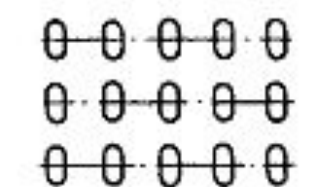

Типи обладнання хімічної промисловості

Основное оборудование							
машины			реакторы			колонны	
сложные, объемные, машинные формы				сложные, объемно-цилиндрические		линейно-цилиндрические	

вспомогательное оборудование							
теплообменники		емкости		складские емкости			
простые объемно-цилиндрические				массивные, с поверхностью вращения			

Схеми компоновки

оборудования

	А 	Б 	В 	Г 
Однорядное расположение				
Двухрядное расположение				
Групповое расположение				
Многорядное расположение				

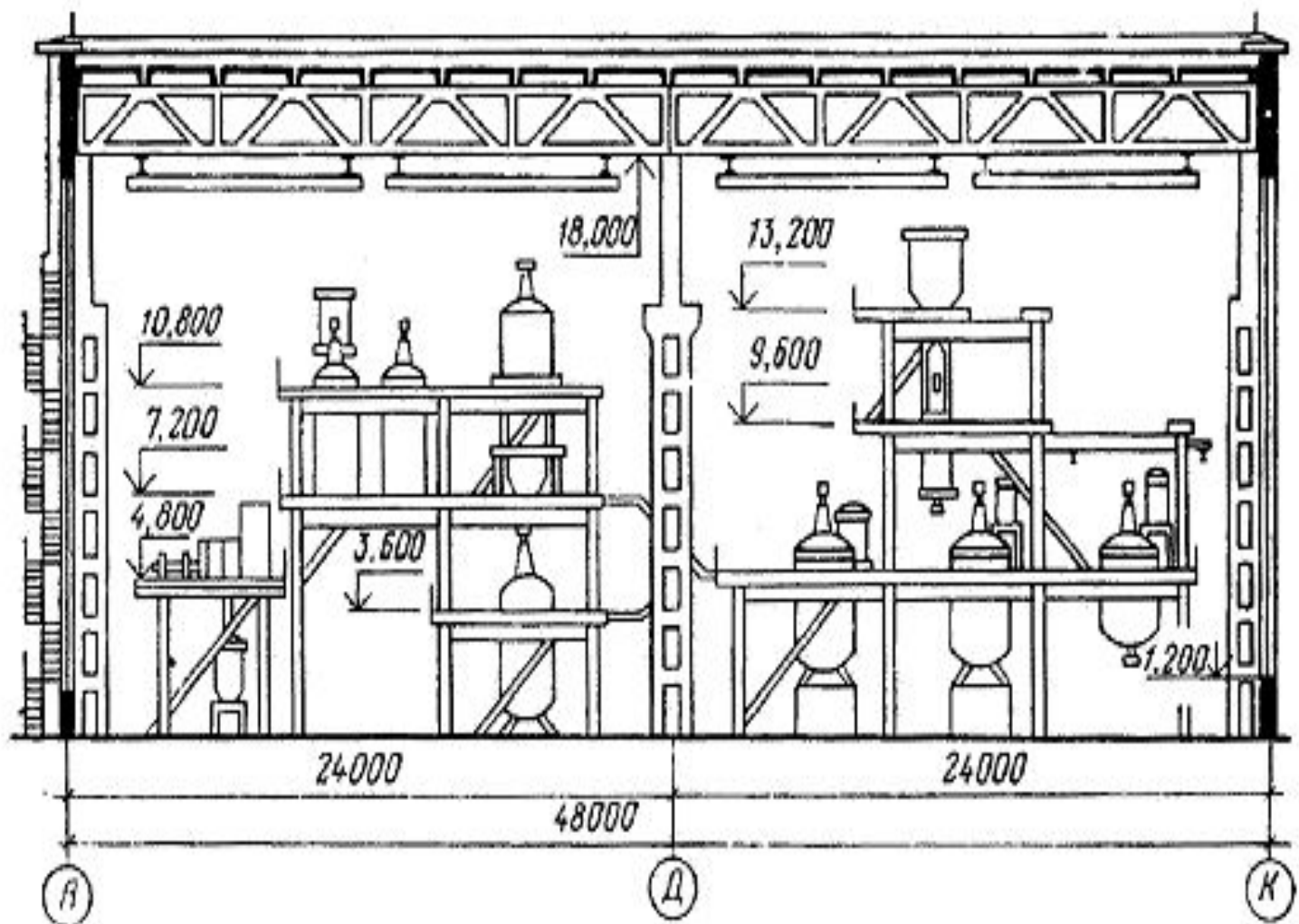


Рисунок 8.1– Приклад розміщення технологічного устаткування із застосуванням збірно-розбірної етажерки в одноповерховій будівлі.

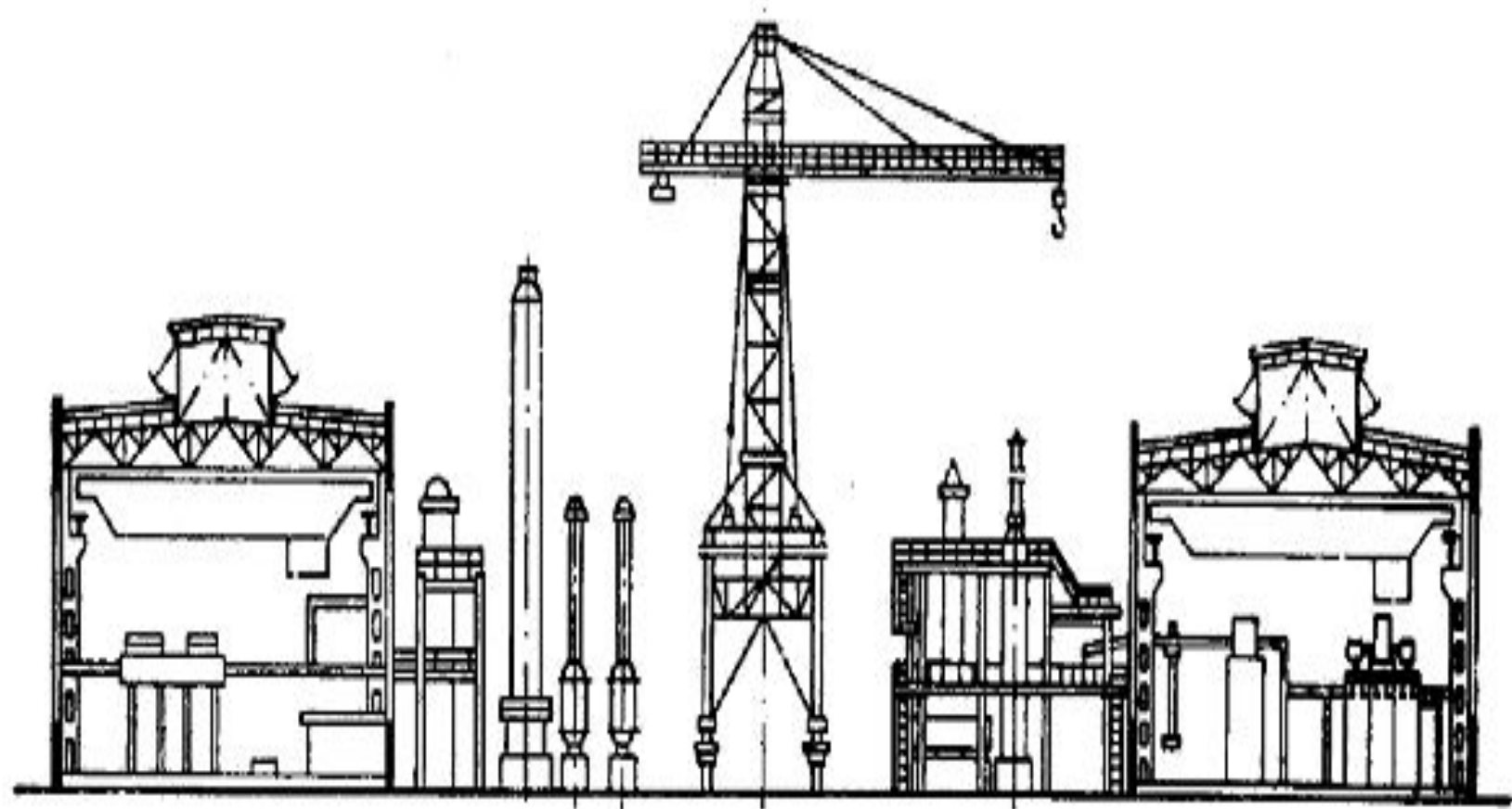
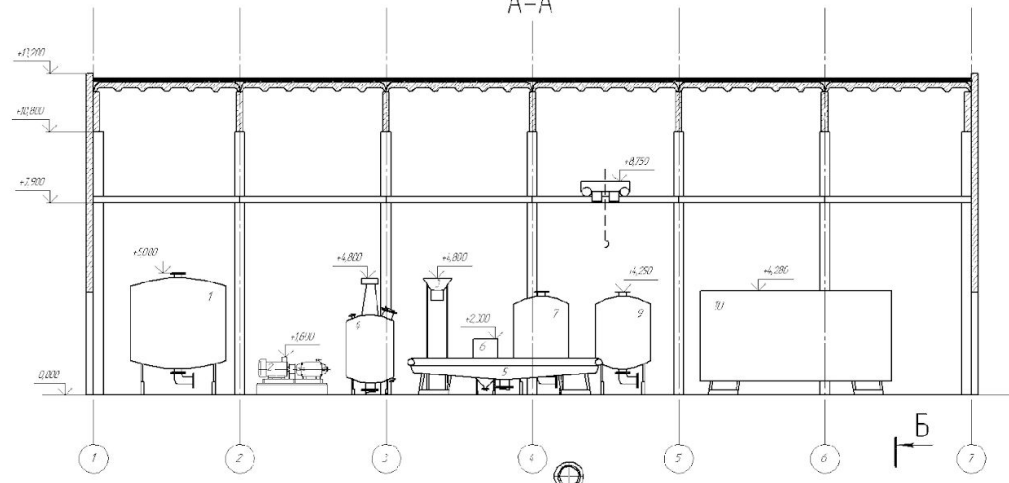
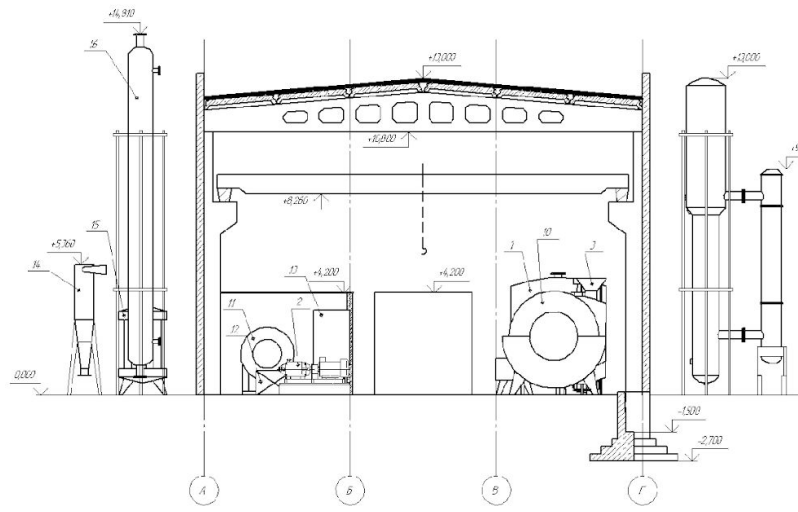


Рисунок 8.2– Підприємство хімічної промисловості з відкритим розташуванням частини технологічного устаткування.

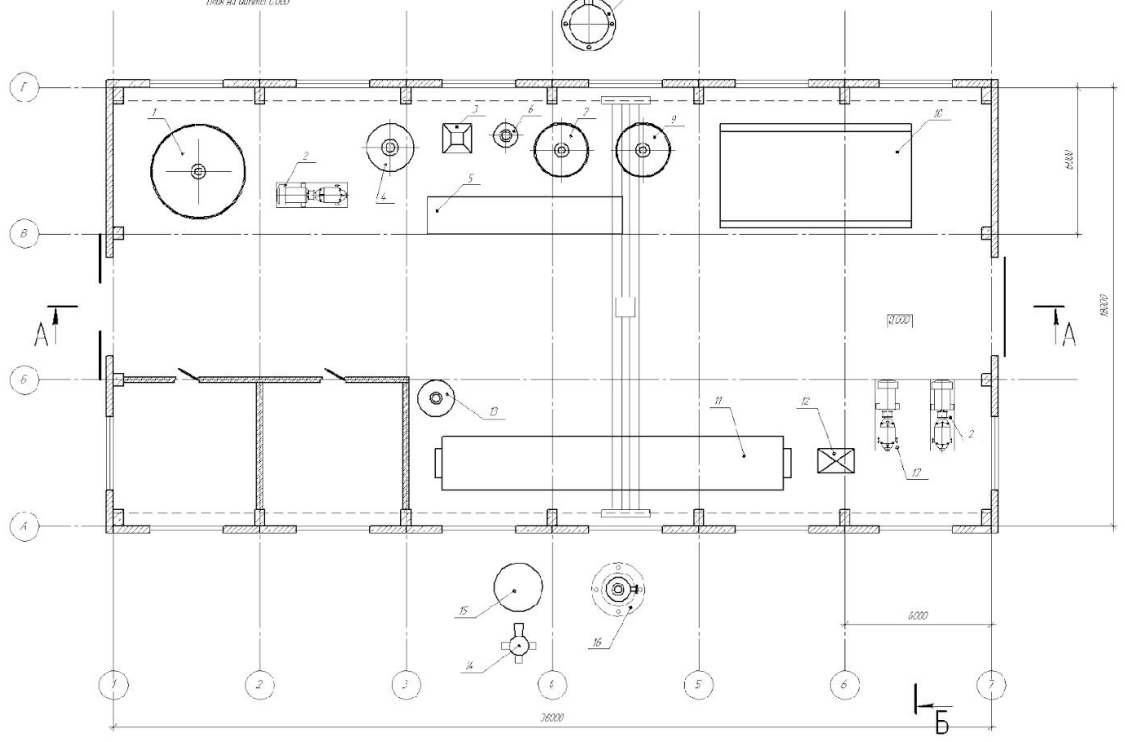
A-A



Б-Б



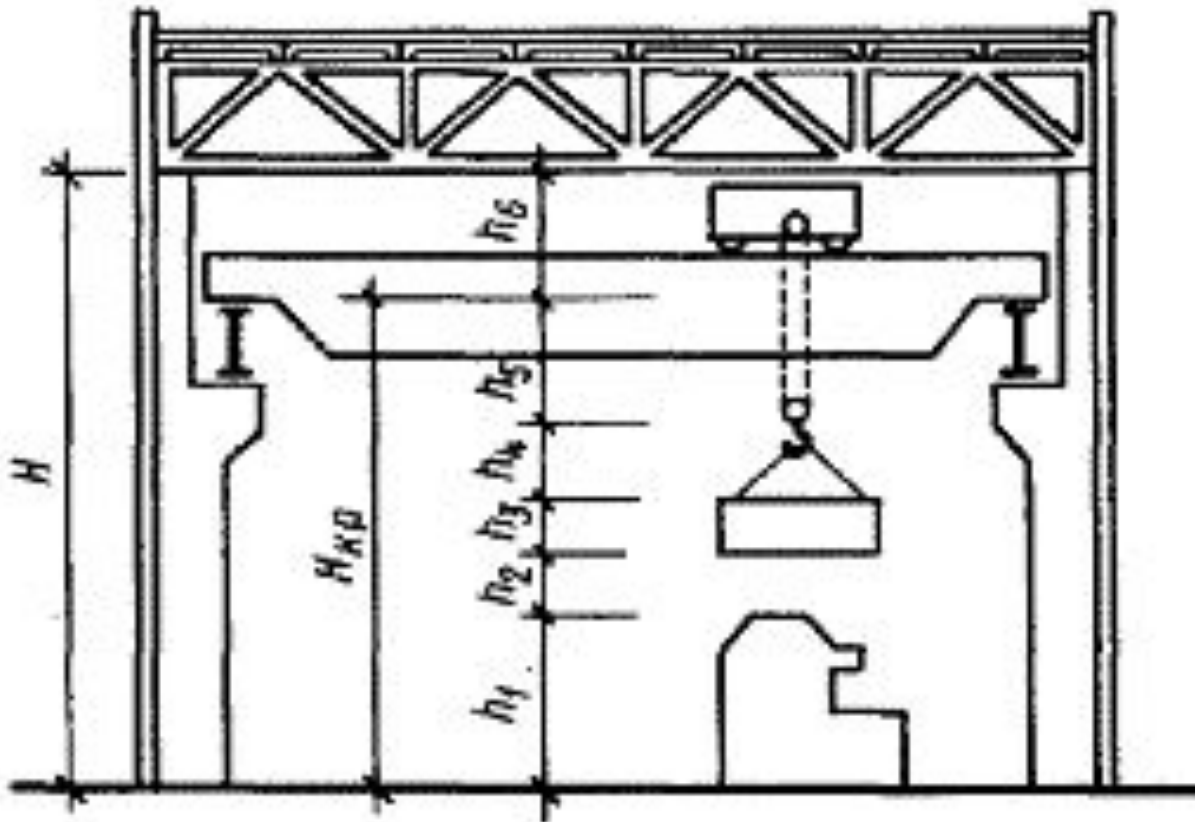
Блок на высоте 0,000



				ХН 3214.1440.001	
ИЗМ.	№	Дата	Исполн.	Лист	Всего
01	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
02	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
03	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
04	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
05	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
06	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
07	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
08	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
09	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
10	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
11	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
12	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
13	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
14	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
15	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
16	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
17	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
18	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
19	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
20	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
21	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
22	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
23	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
24	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
25	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
26	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
27	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
28	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
29	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
30	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
31	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
32	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
33	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
34	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
35	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
36	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
37	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
38	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
39	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
40	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
41	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
42	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
43	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
44	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
45	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
46	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
47	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
48	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
49	1	1988	И.В.Смирнов	1	1
50	1	1988	И.В.Смирнов	1	1

Визначення висоти приміщення

$$H = h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5 + h_6,$$



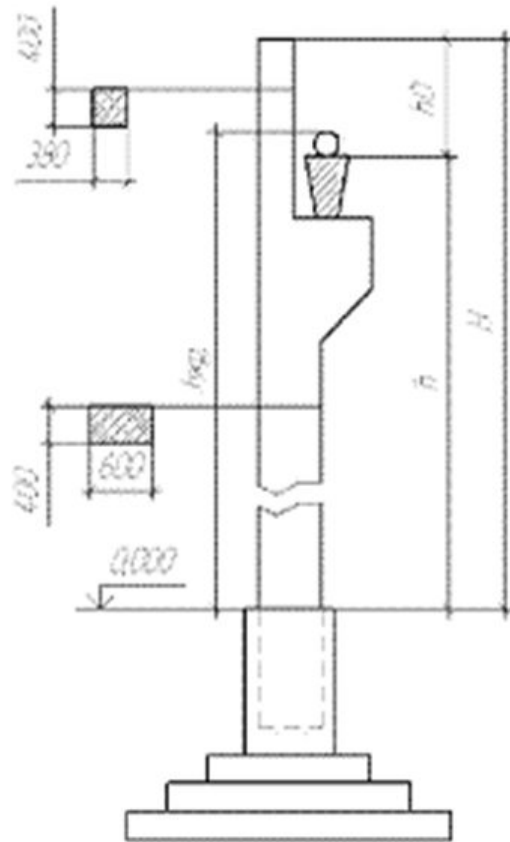
Визначення модульної висоти приміщення в залежності від типу крану

	Прольот 18, 24 м			Прольот 18, 24, 30м		Прольот 24, 30 м	
H	8,4	9,6	10,8	12,6	14,4	16,2	18,0
H _{кр}	6,15	6,95	8,15	9,65	11,45	12,65	14,45
h	5,2	5,8	7,0	8,5	10,3	11,5	13,3
h ₀	3,2	3,8	3,8	4,1	4,1	4,7	4,7

$$H_{кр} = h_1 + h_3 + 2 \text{ ,м;}$$

$$H = h_1 + 2 \text{ ,м;}$$

Визначення висоти приміщення обладнаного мостовим краном



Розрахунок ширини проходу та відстані до стінки

$$l (l_{np}) = \alpha a,$$

де

$$a = (a_1 + a_2)/2; \alpha = l \div 2;$$

a_1 та a_2 – ширина зони обслуговування сусіднього обладнання, м

l повинно бути не менше 1,4 м.

Відстань між обладнанням та стіною (або між двома одиницями обладнання) необхідна для обслуговування:

$$l_{обсл.} = a_{обсл.} + 0,2, \text{ м};$$

Відстань між обладнанням та стіною (або між двома одиницями обладнання) необхідна для ремонту:

$$l_{рем.} = a_{рем.} + 0,2, \text{ м};$$

$a_{рем.}$ не більше 2 м;

$l \geq 1 \text{ м}$