

Основні принципи компоновки обладнання

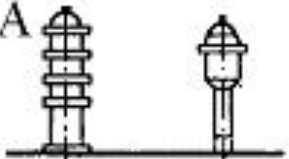


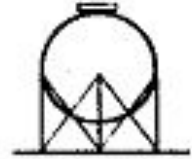
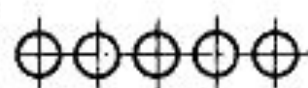
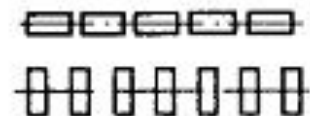
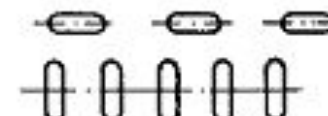

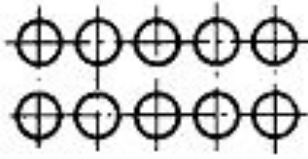
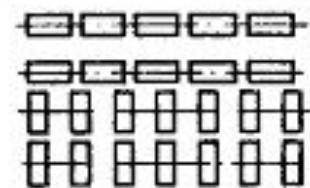
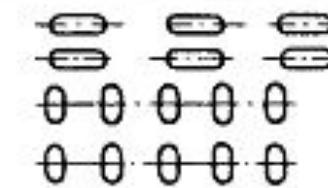

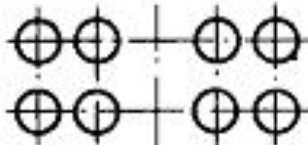
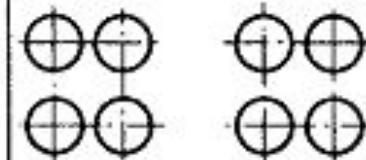
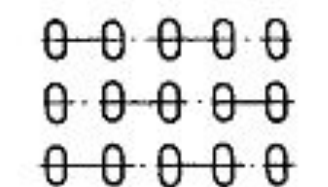

Типи обладнання хімічної промисловості

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				

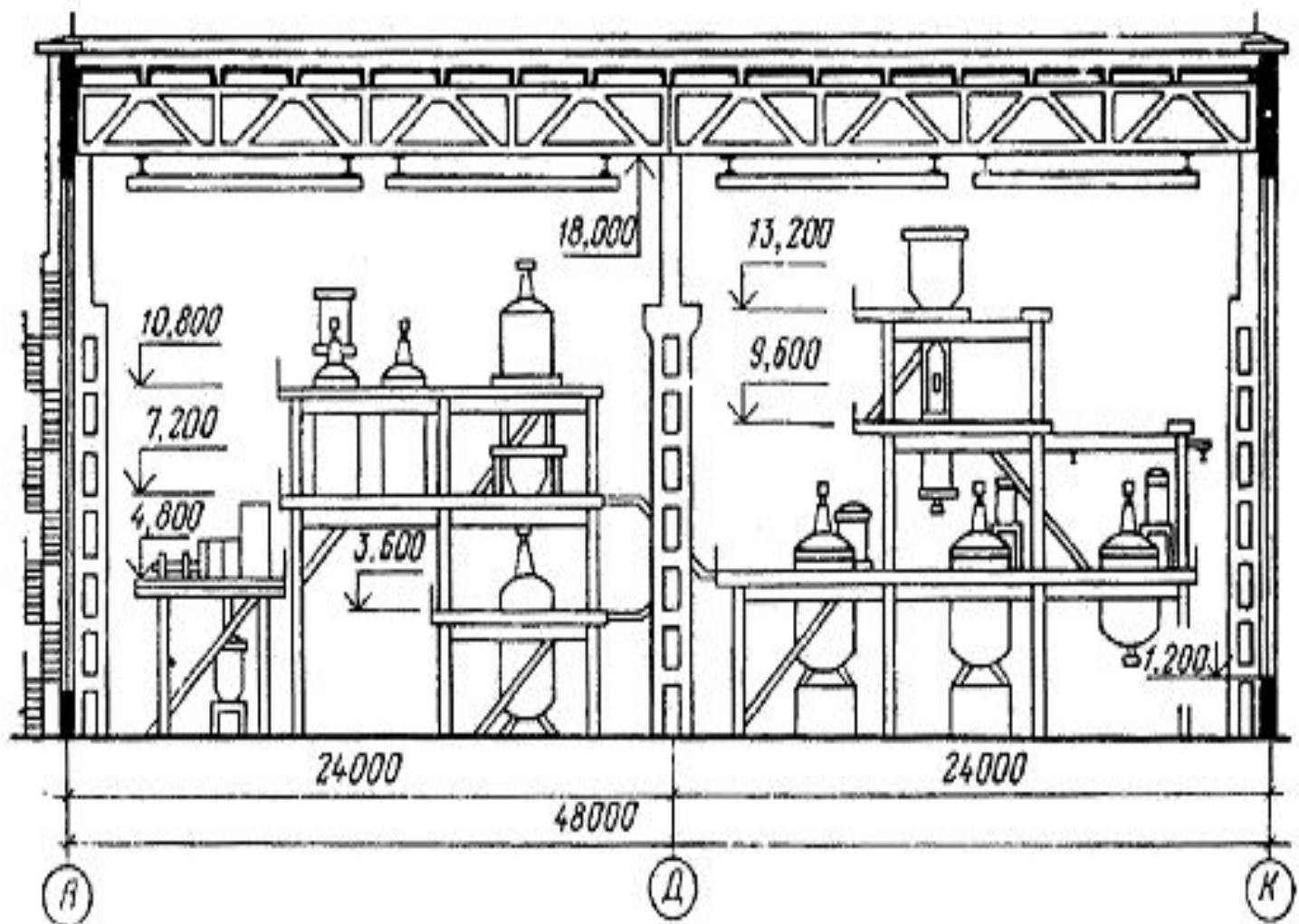


Рисунок 8.1– Приклад розміщення технологічного устаткування із застосуванням збірно-розбірної етажерки в одноповерховій будівлі.

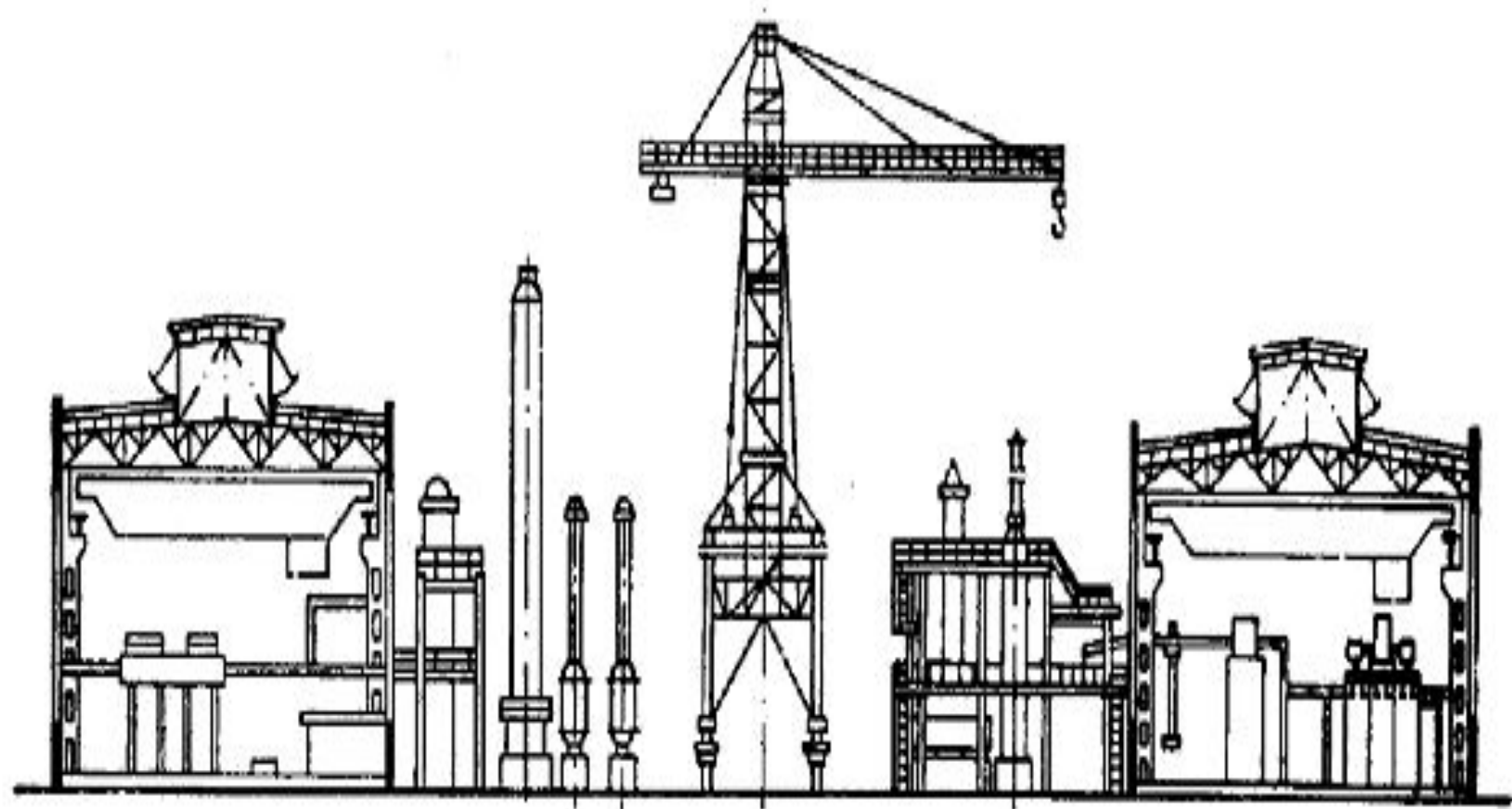
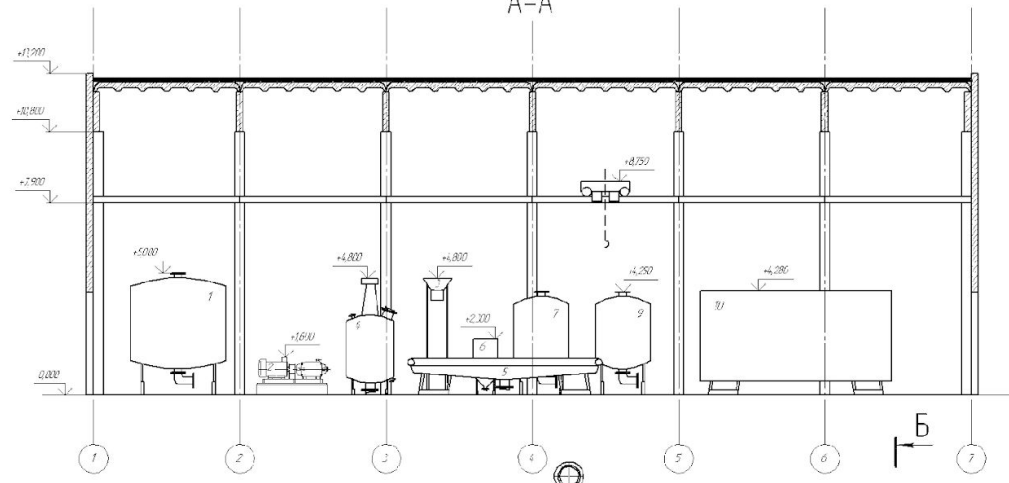
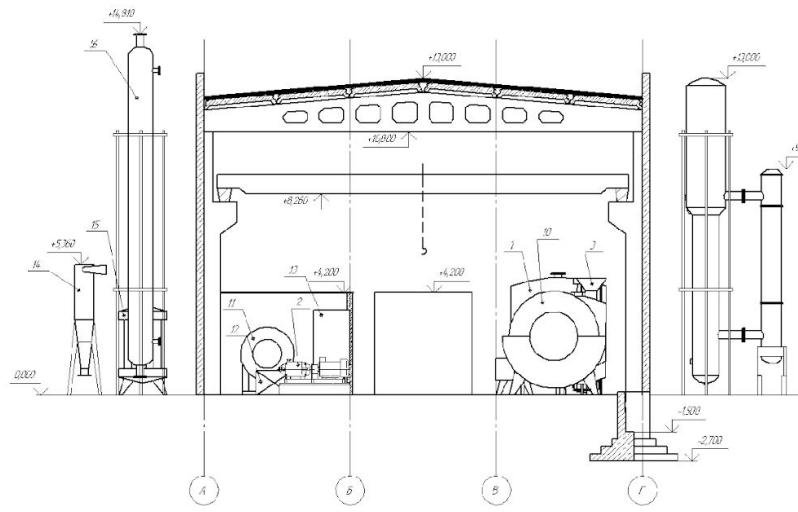


Рисунок 8.2– Підприємство хімічної промисловості з відкритим розташуванням частини технологічного устаткування.

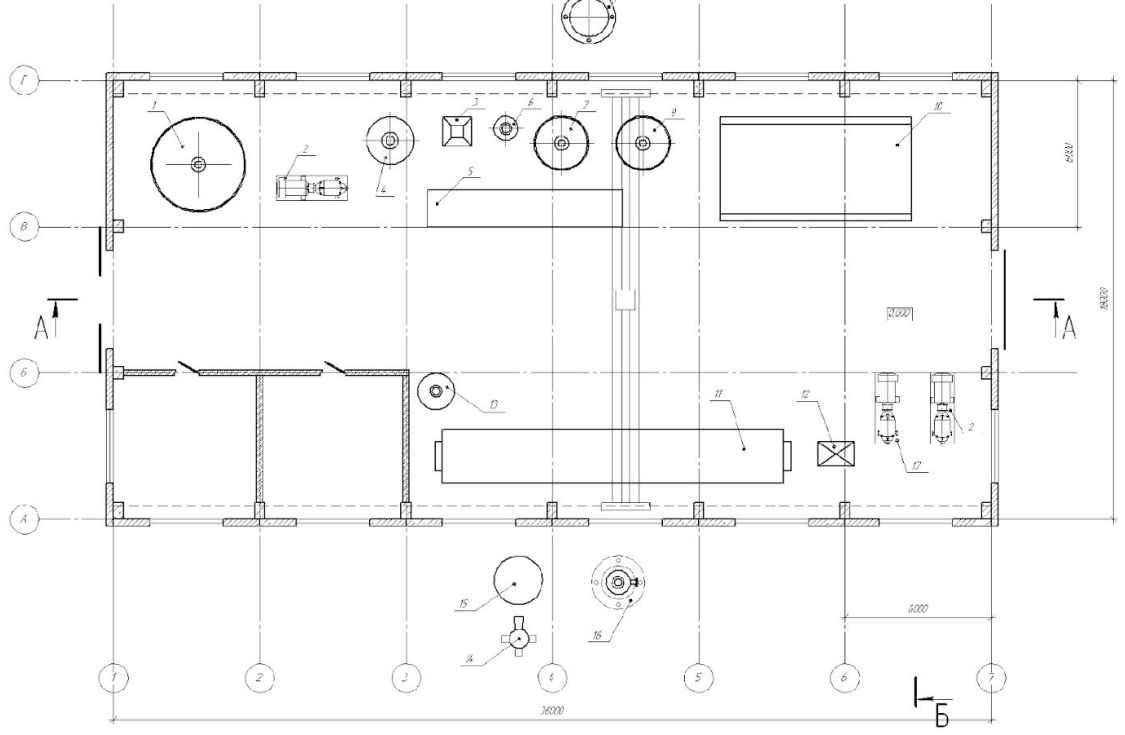
A-A



Б-Б



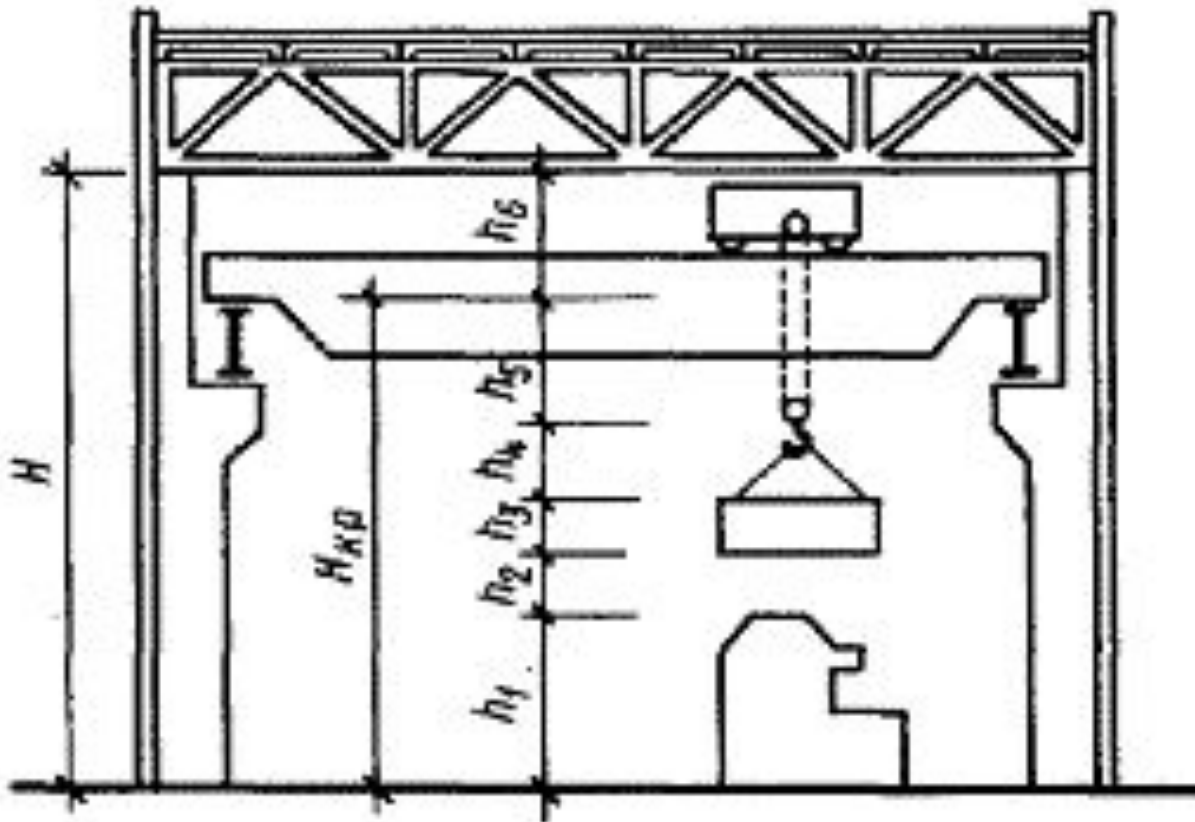
Блок на высоте 0.000



				ХН 3214.1440.001	
ИЗМ.	№	Дата	Тема	Лист	Всего
Разработчик	Л.С. Воронин				
Проектировщик	Л.С. Воронин				
Проверенный	Л.С. Воронин				
Утвержденный					
Исполнитель					
Дата					
Масштаб	1:1				
Объемно-планировочные решения				Лист	Всего
Планы на этажах				Лист	Всего
Планы на разрезах				Лист	Всего
Экспликация помещений				Лист	Всего
Спецификация				Лист	Всего

Визначення висоти приміщення

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



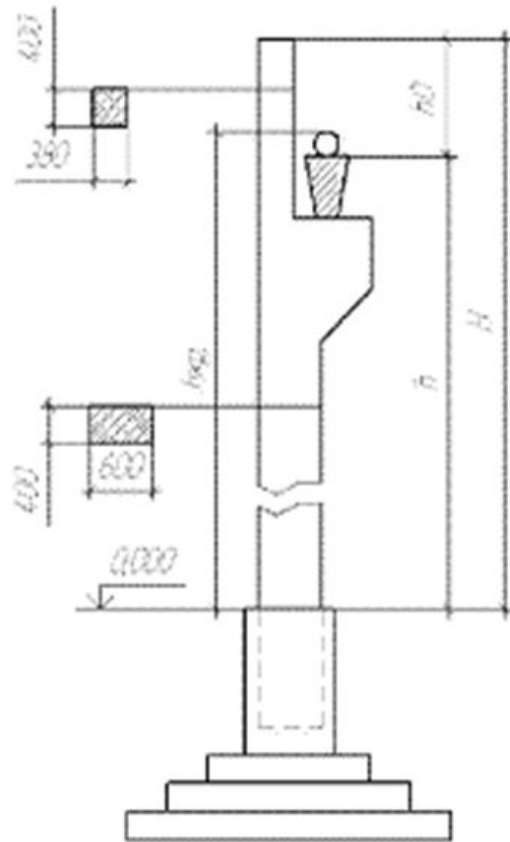
Визначення модульної висоти приміщення в залежності від типу крану

	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;

$l \geq 1 \text{ м}$