

## **14. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ 16, 17.**

### **САЛЬНИКОВЕ УЩІЛЬНЕННЯ. КОНСТРУКТИВНИЙ РОЗРАХУНОК. ВИЗНАЧЕННЯ СИЛИ ЗАТЯЖКИ БОЛТІВ ТА ПОТУЖНОСТІ НА ПОДОЛАННЯ СИЛ ТЕРТЯ**

#### **Література.**

1. Михалев М.Ф., Третьяков Н.П., Мильченко А.И., Зобнин В.В. Расчет и конструирование машин и аппаратов химических производств. Учеб. пособие. – Л.: Машиностроение, 1984. – 301 с.
2. Андреев І.А. Конструювання і розрахунок типового устаткування хімічних виробництв. Основні положення. Елементи тонкостінних посудин, навантажених внутрішнім тиском. Навч. посібник. – К.: «Видавництво «Політехніка», 2011. – 272 с.
3. Андреев І.А., Зубрій О.Г., Мікуленок І.О. Застосування матеріалів у хімічному машинобудуванні. Сталі і чавуни. Навч. посібник. – К.: 1999.- 148 с.
4. Андреев І.А., Мікульонко І.О. Розрахунок, конструювання та надійність обладнання хімічних виробництв: Термінологічний словник. – К.: ІВЦ “Видавництво «Політехніка»”, 2002. – 216 с.

#### **Завдання на 16 і 17 практичні заняття.**

Вибрати тип набивки і розрахувати її розміри. Розрахувати розміри натискної втулки, сальникової камери, діаметр різьби шпильок, зусилля затягування шпильок і втрату потужності на подолання сил тертя у сальнику.

Вихідні дані до розрахунку.

Тиск середовища  $p = 4$  МПа. Для розрахунку приймаємо азбестову просочену прокладку квадратного перерізу АП. Коефіцієнт статичного

$$n_6 = 8.$$

розрахунку

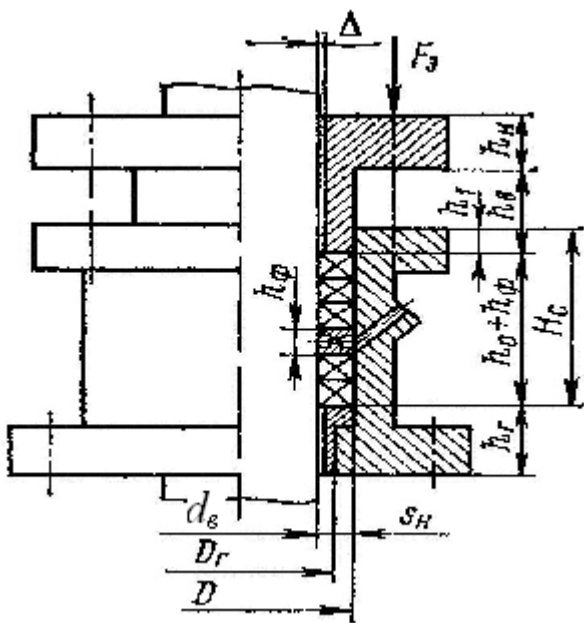


Рис. 14.1. Розрахункова схема

Варіант	$d_6, \text{м}$	$n, \text{об/хв}$	$D, \text{м}$
1	0,045	200	1,5
2	0,048	200	1,6
3	0,05	200	1,7
4	0,046	150	1,8
5	0,05	150	1,9
6	0,052	150	2
7	0,052	140	2,1
8	0,058	140	2,2
9	0,062	140	2,4
10	0,06	120	2,5
11	0,065	120	2,7
12	0,07	120	2,8
13	0,065	100	3
14	0,068	100	3,1
15	0,068	90	3,2
16	0,072	90	3,4
17	0,075	90	3,5
18	0,06	130	2,6
19	0,07	130	2,8
20	0,07	130	2,8

– робочі.