

## **9. ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 8.**

### **РОЗРАХУНОК ЦИЛІНДРИЧНОЇ ОБИЧАЙКИ ПІДКРІПЛЕНОЇ КІЛЬЦЯМИ ЖОРСТКОСТІ ПРИ ДІЇ ВНУТРІШНЬОГО ТИСКУ**

#### **Література.**

1. 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.

2. Андреев І.А., Зубрій О.Г., Мікуленок І.О. Застосування матеріалів у хімічному машинобудуванні. Сталі і чавуни. Навч. посібник. – К.: 1999.- 148 с.

3. Андреев І.А., Мікульонко І.О. Розрахунок, конструювання та надійність обладнання хімічних виробництв: Термінологічний словник. – К.: ІВЦ “Видавництво «Політехніка»”, 2002. – 216 с.

#### **Завдання на 8 практичне заняття.**

Розрахувати товщину циліндричної обичайки, яка укріплена кільцями жорсткості, якщо обичайка навантажена внутрішнім тиском. Перевірити умову міцності.

У прикладі наведені розрахунки за 8 варіантом. Корозійне середовище знаходиться всередині апарата. Кільця жорсткості виконані зі сталі 20. Технологічний додаток  $C_3$  і додаток для компенсації ерозії  $C_e$  в наведених розрахунках не враховуються.