

Відношення допустимих $[\sigma]_{20} / [\sigma]_t$

для матеріалу розчинного бака

зав. № 224

Загальні відомості:

- Тип розчинний бак.
- Заводський номер 224
- Рік виготовлення 2010р.

Паспортні (проектні) характеристики:

- Об'єм 33л.
- Робочий тиск 1,2 МПа.
- Максимальна робоча температура +60 °С.
- Робоче середовище водний розчин хлористого кальцію.
- Випробувальний тиск, $P_{\text{випр}}$ 1,6 МПа.
- Розрахункова температура, $t_{\text{роз}}$ + 60 °С.
- Матеріал посудини Сталь 09Г2С.
- $[\sigma]_{\text{ст}}^{20}$ допустима напруга для матеріалу при $t - 20$ °С 1960 кгс/см².
- $[\sigma]_{\text{ст}}^t$ допустима напруга для матеріалу при $t_{\text{роз}} - 60$ °С 1885 кгс/см².
- $[\sigma]^t / [\sigma]^{20}$ 0,96.
- Розрахунковий термін подальшої експлуатації, T_p 5 років.
- Внутрішній діаметр посудини, D 376 мм.
- Висота посудини 430 мм.
- Прийняте значення додатка на корозію, C 0,1 мм.

Співвідношення:

$$[\sigma]_{20} / [\sigma]_t - 1960 \text{ кгс/см}^2 / 1885 \text{ кгс/см}^2 = 1,03 > 1,0$$