

**Професія : Складальник корпусів металевих суден.
Електрозварник ручного зварювання.
група 211
14.05.2020 (опрацювати до 29.05.2020)
Завдання: скласти конспект**

Тема уроку № 15: Конструкція борта

Борт — бокова частина судна (корабля), що тягнеться по всій довжині судна від форштевня до ахтерштевня. Складається з зовнішньої обшивки і набору, який скріплює її з корпусом судна.

Фальшборт — огорожа палуби схожа на глухий паркан понад бортом судна. Форма борту (бортів) задається теоретичним кресленням.

Борт судна складається з зовнішньої обшивки та підкріплювального набору.

Повздовжні балки – бортові стрингери, ребра жорсткості.

Поперечні балки – основні шпангоути, рамні шпангоути.

Основний шпангоут встановлюють в кожній шпациї, рамний шпангоут через чотири шпациї.

Шпация – відстань між шпангоутами.

Висота борту визначає запас плавучості судна. З цієї справи борт розподіляється на надводну та підводну частини — *надводний борт* (під поверхнею води) та *підводний борт* (над поверхнею води).

Борт з точки зору напрямку — розташування когось чи чогось, змінення напрямку руху чи направлення (посилання) чогось чи когось відносно правого чи лівого борту судна. Наприклад: бачу судно по правому борту; ліво на борт.

Борт з точки зору місцезнаходження — для зазначення перебування, знаходження чи відсутності особи, вантажу чи іншого на судні. Наприклад: лоцман на борту; вантаж на борту; капітан покинув борт судна.

Таким чином судно має два борти: *правий борт* та *лівий борт*.

Розташування балок бортового набору, шпация.

При поперечній системі набору борта шпация повинна бути не більше 0,6 м. Для невеликих суден з товщиною зовнішньої обшивки 4 мм і менше, а також для суден технічного флоту рекомендується приймати шпацию не більше 0,5м. При поздовжній системі бортового набору відстань між поздовжніми бортовими балками не повинна перевищувати 0,6 м, а відстань між рамними шпангоутами повинна бути не більше 2,4 м. Поздовжня система бортового набору може застосовуватися у всіх відсіках судна.

Приєднання шпангоутів.

З'єднання кінців бортових шпангоутів з флорами повинно виконуватися або іншим рівноцінним способом. При з'єднанні внапуск потрібне обварювання по всьому контуру.

Проміжні шпангоути в носовій частині судна.

В носовій частині судна на відстані, що дорівнює ширині судна B від носового перпендикуляра, нормальна шпация повинна бути зменшена до половини за допомогою встановлення проміжних шпангоутів.

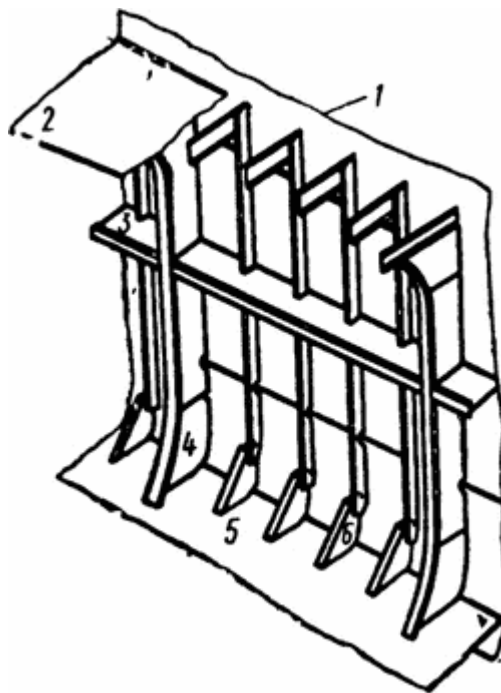
Рамні шпангоути борта.

При поперечній системі бортового набору рамні шпангоути борта у всіх відсіках поза машинним відділенням повинні розташовуватись на відстані не більше 5 м один від одного або від поперечної перегородки.

Розміри рамних шпангоутів борта у всіх відсіках судна, крім машинного відділення, визначаються: .

при застосуванні наступних систем набору:

- поперечна по днищу і по бортах;
- поздовжня по днищу і по бортах;
- поздовжня по днищу і поперечна по бортах.



Конструкція борта (поперечна система набору): 1 - борт, 2 - палуба, 3 - бортовий стрінгер. 4 - рамний шпангоут, 5 - настил другого дна, 6 - кница