

YARALANMA

Gemiler pek çok nedenle kaybedilebilir. Bunlar arasında en önemlileri şunlardır:

- Yapısal problemler nedeni ile geminin kırılması veya parçalanması
- Aşırı dalgalı denizlerde alabora
- Çatışma veya karaya oturma nedeni ile yaralanma
- Yangın
- İnfilak

Tüm kayıpların yaklaşık %40'ını yaralanma nedeni ile oluşan kayıplar oluşturur.

Modern bir yük gemisinin maliyeti 20 milyon doları ve bu gemide taşınan yük de 30 milyon doları bulabilir (savaş gemilerinde bu maliyet çok daha fazladır).





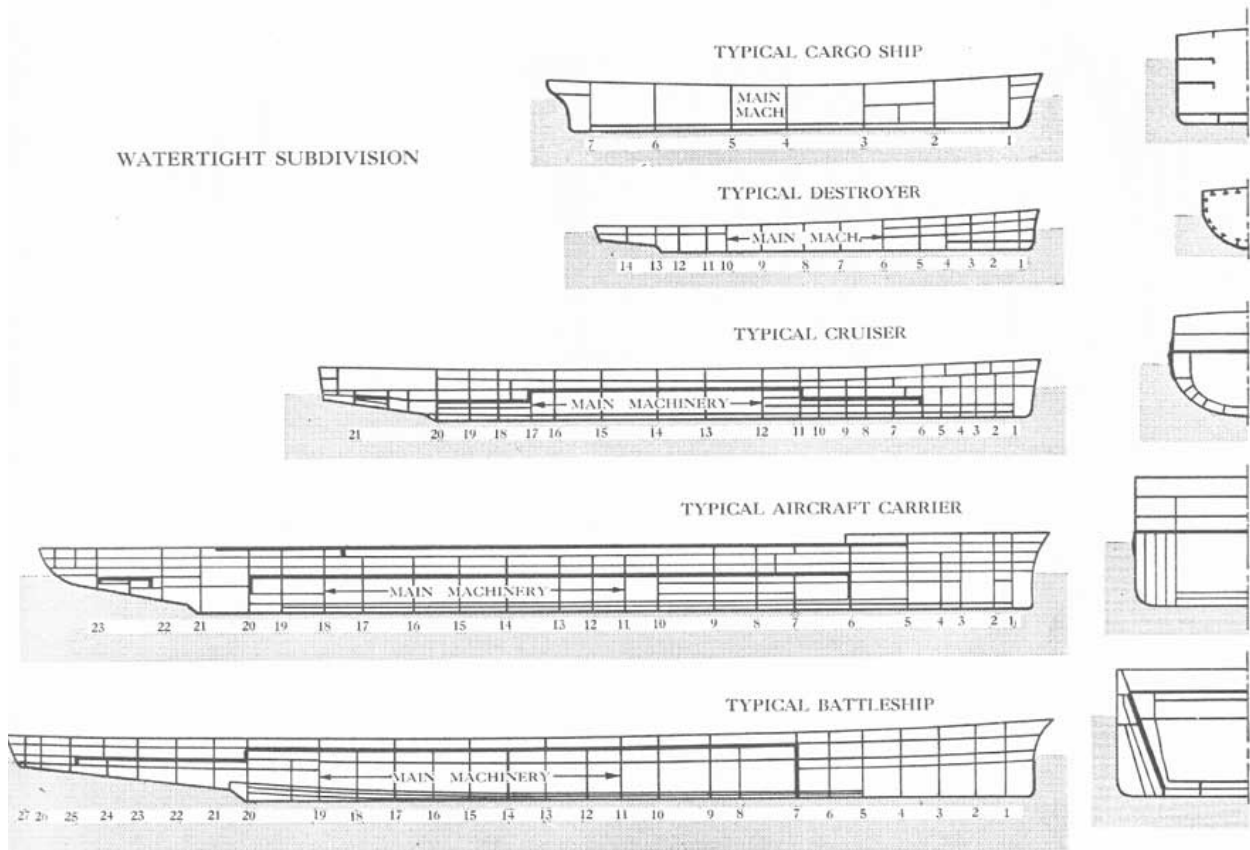
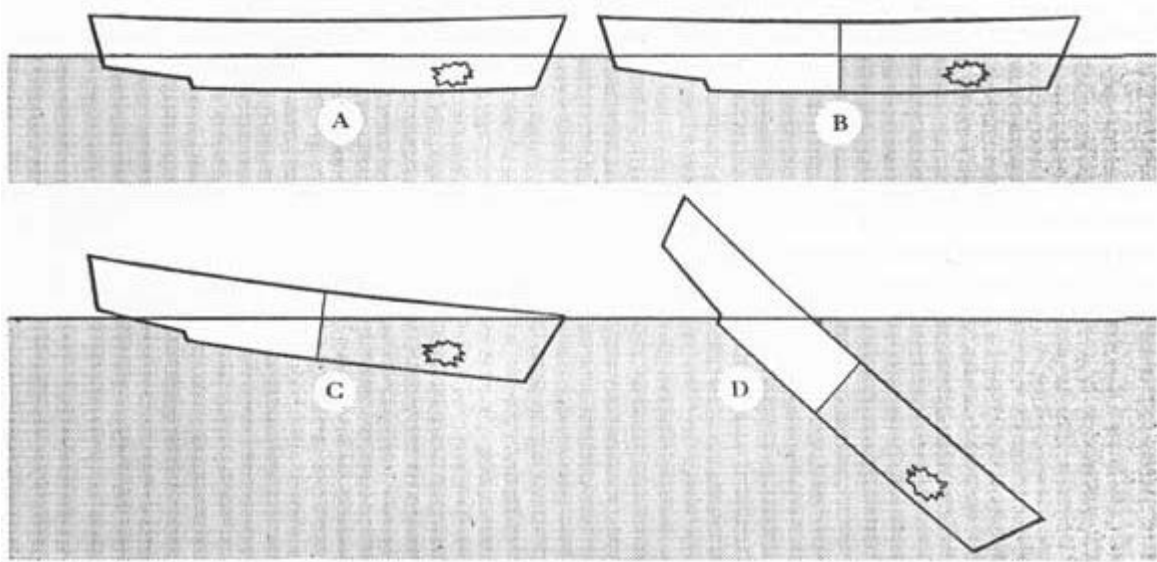




Gemi ve yükün sigortalanmış oldukları düşünülse bile bir yaralanma durumunda gemideki yolcu ve mürettebatın hayatları tehlikeye atılmış olacak ayrıca taşıma sisteminde aksamalara ve çevre kirliliğine de neden olunabileceği için gemilerin bir yaralanma durumunda batmalarını önleyici tedbirleri almak bir gemi mühendisinin temel görevidir.

Yaralanma nedeni ile gemilerin kaybedilmesi genel olarak iki şekilde olabilir; birincisi **sephiye kaybı** ve **trim değişimi nedeni ile batma olayı**, ikincisi de **enine stabilitede oluşabilecek kayıplar** sonucu alabora olayıdır.

Çatışma veya karaya oturma nedeni ile gemiye girecek suyun gemiyi batırmasını önleyici en iyi tedbir gemiyi enine ve boyuna su geçirmez perdeler ile bölmelere ayırmaktır. Böylece bir yaralanma durumunda bir veya bir kaç bölme su ile dolsa bile gemi tamamen kaybedilmemiş olacaktır.



Ayrıca yeterince bölmelere ayrılmış bir gemi kaybedilse bile batması belli bir zaman alacağı için yolcu ve mürettebatın kurtarılması için fırsat bulunmuş olacaktır. Oysa hiç bölmelendirilmemiş bir gemi son derece kısa bir zaman içerisinde batacaktır.

Bir geminin yaralı stabilitesi geminin tamamen batmasını önleyecek yeterlikte olmalıdır.

Gemileri bölmelere ayırırken maliyet ve güvenlik arasında bir denge kurulması gerekecektir.

Yaralanmaya karşı güvenlik açısından gerekli bölme sayısı hem inşa maliyetini artıracak ve hem de geminin yük ve yolcu taşıma kapasitesini azaltacaktır. Bu noktada bir optimizasyon yapmak çoğu zaman imkansızdır.

Burada tasarımcının imdadına Uluslararası bölmelendirme ve yaralı stabilite kriterleri yetişir ve belli minimum bölmelendirme konfigürasyonları bu şekilde belirlenebilir.