



II Semana Acadêmica da Naval

Dias 12 a 15 de julho de 2022

SEANAV 2022

Desafios na Construção Naval

ENSAIOS MECÂNICOS EM PEÇAS METÁLICAS PARA APLICAÇÕES NO SETOR NAVAL

Nathan de Almeida* Osorio Gramajo, Giselle Duarte Caboclo, Mauricio Quelhas Antolin

Laboratório Naval, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ-ZO)

*E-mail principal: nathangramajo17@gmail.com

Palavras-chave: Ensaio de força. Corpos de prova. Normas técnicas. Peças metálicas

Resumo:

A indústria naval, é uma das mais importantes e abrangentes áreas do mercado mundial, envolvendo diversos setores que trabalham em conjunto para um funcionamento seguro dessa indústria, como a área de logística, metalurgia, gerenciamentos de projetos, laboratórios e entre outros meios que se englobam e se ramificam desse processo. Uma das partes mais importantes, devido à necessidade de utilização de peças que compõem a embarcação e os portos em si, é a metalurgia, que estuda e gerencia os metais desde a parte de extração deles da natureza até a transformação em produtos como chapas, peças, vigas, acabamentos, etc (2). Como todos os materiais que serão aplicados de certo modo nas indústrias são estudados para saber a melhor qualificação e situação em que esse material será aplicado, para saber qual seus limites em variadas situações da peça metálica são realizados testes padronizados em laboratório. Assim, o presente trabalho mostrará como são realizados os testes mais comuns utilizados neste tipo de material, bem como as normas que são utilizadas nestes ensaios. Para isto, iremos abordar como estes testes são realizados, utilizando ensaios de forças que testaram o limite estrutural da peça, bem como os seus funcionamentos e aplicações, os meios que serão utilizados para o processo e por fim qual é o objetivo inicial ao colocar os corpos de prova nos devidos testes.