



## Soldagem de aços com requisito de impacto para construção naval

*Guilherme Boechat Baptista Bastos de Oliveira, Jefferson Pinto Soares, Lioudmila Aleksandrovna Matlakhova.*

A soldagem de estruturas navais tem como objetivo tornar possível a fabricação de novos navios, e o reparo dos mesmos. Os materiais navais englobam a cadeia produtiva da indústria naval onde, constantemente, são aplicados em algum dos conjuntos de atividades que formam esta cadeia produtiva. Neste presente trabalho, constata-se que através da realização de testes preliminares de caracterização de material, como ensaio de impacto Charpy-V, análise química e dureza, é possível realizar o enquadramento como ASTM A 131 classe EH 36, e dessa forma, permitindo a sua utilização no processo. A configuração dos corpos de prova de juntas soldadas para execução de testes, seleção dos ensaios mecânicos e não destrutivos, e definição dos critérios de aceitação, são fundamentais para a qualificação de uma especificação de procedimento de soldagem (EPS). Na realização dos ensaios para a qualificação do procedimento de soldagem, observou-se um aumento nos valores de dureza na zona termicamente afetada (ZTA) e no metal de solda, e diminuição da energia de impacto nas mesmas regiões, devido à aplicação de calor e energia na junta soldada, mesmo assim os valores encontrados atenderam as normas aplicáveis. Por conseguinte, conclui-se que a soldagem de chapas de aços com requisito de tenacidade utilizando os parâmetros controlados, garante a continuidade da qualidade e propriedades de toda a junta soldada para a qualificação de uma especificação de um procedimento de soldagem (EPS), e a sua utilização nos processos de fabricação e reparo.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF  
Fomento da bolsa (quando aplicável): CNPq*

