

305-099

IMPORTÂNCIA DO ENVELHECIMENTO DINÂMICO NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DO AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO AISI 304

Monteiro, S.N.(1); Braga, F.O.(1); Nascimento, L.F.C.(1); Lima Jr., E.P.(1); Instituto Militar de Engenharia(1); Instituto Militar de Engenharia(2); Instituto Militar de Engenharia(3); Instituto Militar de Engenharia(4);

Avaliou-se a importância do envelhecimento dinâmico (ED) nas propriedades mecânicas relacionadas com: máxima resistência, deformação uniforme e encruamento no aço inoxidável austenítico AISI 304 ensaiado no intervalo de temperatura entre 200 e 700°C. Foram identificadas as regiões em que os efeitos de ED são preponderantes e estão associados ao aparecimento de serrilhações, conhecidos como Efeito Portevin-Le Chatelier, nas curvas de escoamento plástico. O cálculo da energia de ativação relacionada com o fenômeno, indica que átomos intersticiais são responsáveis pelos efeitos, possivelmente através da interação com discordâncias.