

química

BR8818506
INIS-BR--12

TÍTULO: INFLUÊNCIA DE TRATAMENTOS TÉRMICOS NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS E MAGNÉTICAS DA LIGA FE-CO-V

AUTORES: Ferreira, P.L.
Costo, A.A.
Bouteiro, W.A.

INSTITUIÇÃO: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES (IPEN)
C.P. 11049 - Pinheiros - São Paulo

R E S U M O

Os efeitos de tratamentos térmicos isométricos (2 horas) nas propriedades mecânicas e magnéticas da liga Ferro-Cobalto com aproximadamente 2% de Vanádio são investigados em temperaturas pertencentes à faixa T.A. - 850 C. O limite de escoamento, o limite de resistência e a microdureza de amostras tratadas termicamente evidenciam um endurecimento até temperaturas ao redor de 550C e um amolecimento para temperaturas superiores. O endurecimento está associado à precipitação de uma segunda fase, possivelmente a fase δ_2 (Co_3V), que ocorre durante os tratamentos térmicos em temperaturas abaixo da temperatura crítica de transição ordenamento, enquanto que em temperaturas mais altas, a recuperação e a recristalização predominam sobre a precipitação, sendo responsáveis pelo amolecimento da liga. Ao endurecimento mecânico corresponde um endurecimento magnético do material. As técnicas utilizadas na análise da microestrutura por microscopia eletrônica de transmissão são apresentadas em detalhe.

AO RESUMID

IP Simp. Anual da ACIESP. São Paulo, 13-14 nov. 1986.