

305-094

ASSOCIAÇÃO ENTRE PARÂMETROS DE FLUÊNCIA E A SUBESTRUTURA DO AÇO INOXIDÁVEL AISI 316 A 600 E 800°C

Monteiro, S.N.(1); Da Luz, F.S.(1); Braga, F.O.(1); De Assis, F.S.(1);
Instituto Militar de Engenharia(1); Instituto Militar de Engenharia(2); Instituto Militar de Engenharia(3);
Instituto Militar de Engenharia(4);

Aços inoxidáveis, sobretudo os do tipo austenítico, são extensivamente utilizados em sistemas de engenharia que operam a altas temperaturas. Nestas condições, o aço está submetido a mecanismos de fluência com parâmetros mecânicos próprios bem como características microestruturais típicas. Neste trabalho, os parâmetros de fluência, obtidos em ensaios de carga constante no intervalo de temperatura entre 600 e 800°, foram associados a subestruturas de discordância em um aço inoxidável austenítico AISI 316. Ensaios de fluência foram realizados em máquina Instron e a subestrutura de discordâncias revelada por microscopia eletrônica de transmissão em equipamento Jeol. Os resultados mostraram um decréscimo no expoente de sensibilidade à tensão característico da equação de Norton. A correspondente subestrutura de discordância é afetada sobretudo pela interação dos átomos solutos.