

Este trabalho tem como finalidade avaliar a cinética de esferoidização do aço AISI 1050, com diversos tratamentos térmicos de globulização. Com a possibilidade de produzir peças convencionalmente conformadas a quente por processos de conformação a frio surgiu a necessidade de utilizar materiais mais plásticos e, com a esferoidização da estrutura do aço, se consegue um grande acréscimo na plasticidade deste material, neste trabalho buscamos obter a forma mais adequada de conseguir esta esferoidização. Foram usados corpos de prova na forma de prisma retangular com 6 x 25 x 40 mm de dimensão, para os tratamentos térmicos foram usados fornos de resistência e um forno de chumbo. Nos ensaios de compressão foi utilizada uma máquina de ensaios universal marca SCHENK. Para evidenciar o comportamento das microestruturas, após tratados os corpos de prova sofreram exames de dureza e microdureza e foram realizadas análises metalográficas quantitativas. Os ensaios de compressão uniaxial foram feitos pelo método "RASTEGAEV" e os de compressão plana pelo método "WATTS & FORD". Verificou-se, por intermédio das curvas de escoamento, um melhor comportamento dos tratamentos termomecânicos. Entre os ensaios de compressão o método "WATTS & FORD" mostrou-se mais adequado. (CNPq)