

AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO GRAU DE NODULARIZAÇÃO E TIPO DE MATRIZ SOBRE A VELOCIDADE ULTRA-SÔNICA EM FERROS FUNDIDOS NODULARES. J.C.R.Lenzi*, S.ZIN, T.R.Strohaecker (Lab. Metalurgia Física, Dep. Metalurgia, EE - UFGRS).

O presente trabalho visa avaliar a influência do Grau de Nodularização (GN) e tipo de matriz sobre a velocidade ultra-sônica (VU) em Ferros Fundidos Nodulares. A metodologia de trabalho compreende na obtenção de corpos de prova para análise metalográfica e ultra-sônica de amostras de ferro fundido, simulando diferentes graus de nodularização ou percentual de perlita na sua matriz. Conforme a literatura a alteração na VU devido a variação do GN é decorrente de tensões provocadas na rede na região adjacente aos nódulos de grafita, sendo que a mudança na matriz (% perlita) e composição química também alteram a velocidade ultrasônica no material. Este tipo de ensaio não destrutivo permitiria uma avaliação rápida do grau de nodularização diretamente na linha de produção em 100% dos lotes se necessário restringindo a um mínimo os ensaios metalográficos, uma vez que o sistema (produção + ensaio ultra-sônico) esteja calibrado ou sob controle.(CNPq / FAPERGS).