

Resumo

O estudo comparativo de ferros fundidos austemperados e não tratados, vazados em areia e em coquilha, mostrou que a afinação da estrutura de solidificação resultante dos arrefecimentos rápidos em coquilha não conduziu a uma melhoria das características mecânicas (tensão de rotura à tracção e extensão após rotura).

O estudo das microsegregações e das estruturas metalográficas permitiu demonstrar que essas relativamente baixas características mecânicas resultam da presença frequente de alinhamentos de nódulos de grafite, muito próximos, na matriz dos nodulares vazados em coquilha, associados a um processo de solidificação colunar provocado pelas altas velocidades de arrefecimento verificadas no vazamento em coquilha.