

Os aços Hadfield fazem parte de uma classe especial de materiais que endurecem por encruamento pelo trabalho sob condições de impacto ou deformação. Estes aços possuem grandes aplicação nas solicitações em que se necessita de alta dureza superficial, resistindo a desgaste, associada a um núcleo dúctil e tenaz para resistir a condições de impacto, possuindo microestrutura austenítica. Este material é utilizado na fabricação de componente ferroviário responsável pelo cruzamento de linhas (jacaré) ocorrendo solicitações de impacto e deformação. É um material de excelente desempenho frente a solicitações severas caso tenha sido nem fabricado. O presente trabalho caracteriza as causas da fratura do referido componente. A falha está associada a defeitos de fabricação originadas na fundição do mesmo. Associado as trincas observou-se grande incidência de micro rechupes caracterizado problemas de alimentação do metal líquido. É realizada uma caracterização microestrutural mostrado as bandas de encruamento do material caracterizando o severo trabalho sofrido pelo componente.(FAPERGS)