

133

CARACTERIZAÇÃO METALOGRAFICA DE AMOSTRA DE FERRO FUNDIDO. *Rafael Walter Müller, Diógenes Savi Mondo, Telmo Roberto Strohaecker (orient.) (UFRGS).*

O trabalho consiste na caracterização metalográfica de uma amostra de ferro fundido. O material apresentava falhas volumétricas (rechupes) de onde foi selecionada uma região para a extração do corpo de prova para a análise metalográfica. Esta foi preparada de acordo com a Norma NBR 13284 – Preparação de corpos-de-prova para análise metalográfica – e atacada quimicamente com Nital 2% (2% de ácido nítrico diluídos em álcool) de acordo com a Norma NBR 8108 – Ataque com reativos metalográficos em ligas ferrosas. Na análise sem ataque químico, foi observado que se trata de um ferro fundido cinzento, onde foram observadas regiões com grafita de diferentes tipos, desde grafita tipo A até E. Após o ataque, a amostra apresentou uma microestrutura heterogênea composta por matriz perlítica e ferrítica e a presença de contornos de células interdendríticas. A morfologia da grafita e a microestrutura heterogênea encontradas caracterizam um ferro fundido cinzento de baixa qualidade, proveniente de problemas na fabricação da matéria-prima. (BIC).