

077

ANALISES DE DEFEITOS SUPERFICIAIS. *Vagner João Gobbi, Leoneros Acosta Barbosa, Tiago Giordani, Afonso Reguly (orient.) (UFRGS).*

Este trabalho tem como objetivo acompanhar a ocorrência de defeitos superficiais em barras de aço alto silício para aplicação automobilística. Seu principal foco é os defeitos do tipo escama. Este por sua vez é o principal responsável pelo sucataamento final de material trefilado, sendo suas causas não muito bem conhecidas. Assim um estudo procurando identificar as possíveis origens dos defeitos está sendo feito. As amostras que apresentam defeitos superficiais detectadas nas linhas de inspeção são enviadas ao laboratório onde são preparados, analisados nos microscópios óticos e microscópios eletrônicos de varredura. Os principais tipos de defeitos encontrados na caracterização metalográfica foram: trincas, dobras, escamas, cavidades (riscos). Essas irregularidades apresentadas nos materiais podem ter suas origens em diferentes etapas do processo de fabricação tais como: laminação, aciaria ou manuseio. Algumas características apresentadas pelos defeitos foram penetração de modo ramificado, perpendicular ou curvilíneo em relação à superfície; podendo se ter ou não descarbonetação ao longo das irregularidades. Também inclusões e óxidos de diversos tipos foram encontrados nos defeitos. A partir dos resultados já obtidos e das próximas análises serão tomadas medidas cabíveis para a melhora do processo de fabricação assim como o seu manuseio adequado para diminuição dos defeitos superficiais.