

Tratamento térmico de facas triturador de palha

Alan da Silva Dutra¹; Janaína Aparecida Pereira²

As facas dos trituradores devem ser periodicamente inspecionadas quanto à sua afiação e fixação, devendo ser produzidas em material temperado, o que resulta em uma maior vida útil. O tratamento térmico representa um conjunto de processos, entre os quais se situam o recozimento, a normalização e o revenimento. Observa-se que a qualidade das facas é essencial para o desempenho adequado do triturador de palhas e que a produção dessas estruturas tem etapas bem definidas para que seja obtida essa qualidade. Uma dessas etapas é o tratamento térmico, que se divide em três etapas, que são o aquecimento, a manutenção da temperatura e o resfriamento. Essa atividade, denominada têmpera, faz com que o material adquira maior resistência; as temperaturas conferidas ao processo, o tempo e os resultados são variáveis conforme o tipo de aço, diante dos diversos teores de carbono e elementos de liga. Existem diversos tipos de aço que são classificados de acordo com sua composição química e características. A classificação tem por objetivo organizar os diferentes tipos de aço, voltando-se às suas aplicabilidades específicas. Diante dos dados obtidos através de testes de dureza, identificação do material, será utilizada a têmpera em água e óleo 68. Serão feitos quatro tipos de corpo de provas diferentes, sendo meia têmpera e têmpera total, ambos feitos em água e óleo 68, posteriormente será avaliado cada corpo de prova e identificado qual será o mais aplicável no equipamento que está sendo realizado o estudo.

Palavras-chave: Facas. Têmpera. Dureza. Aço. Revenimento.

¹ Discente do curso de Engenharia Mecânica (UNIPAM). E-mail: alandutra@unipam.edu.br.

² Professora orientadora (UNIPAM). E-mail: janainaap@unipam.edu.br.