



"Haikai 俳句" Técnico

Ano II – 010 – 11

Tensões na Usinagem

A maneira como será executada a operação de usinagem pode significar maior, ou menor, risco para a operação de têmpera no processo térmico. Selecionar corretamente a direção, sentido e a forma do avanço da ferramenta para cortar o aço são de fundamental importância como mostrado nas figuras abaixo que retratam situações distintas de tensões induzidas na usinagem.

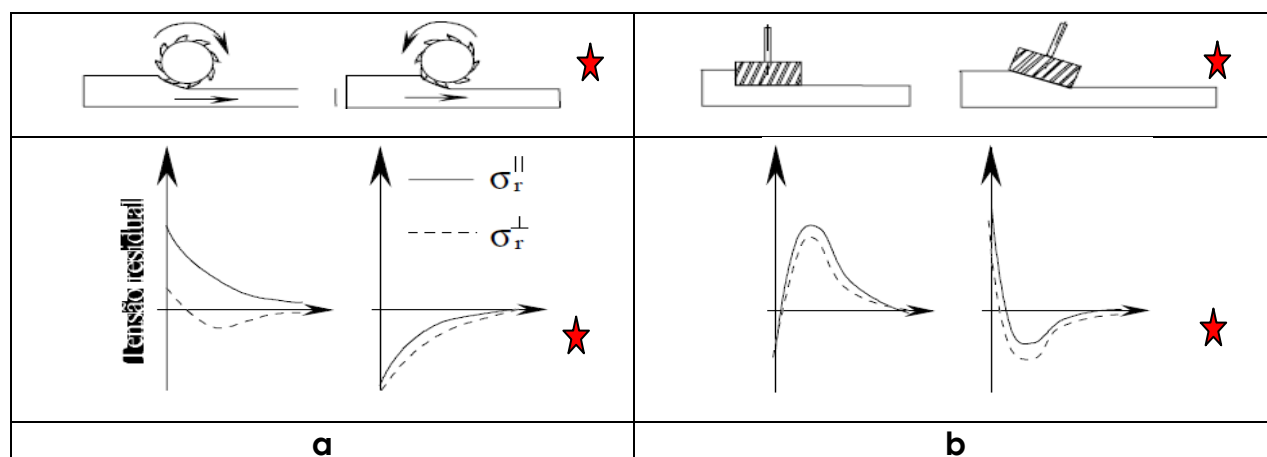


Figura – Distribuição de tensões residuais. a) sentido de rotação da fresa; b) posicionamento da fresa.

Fonte: Universidade de Lisboa, PO

A Figura acima ilustra duas situações de tensões residuais geradas na superfície usinada do aço na forma de Tração e Compressão, considerando:

- a) o sentido de rotação da fresa; e
- b) posicionamento da fresa.

Nessa Figura, as imagens identificadas com “estrelas vermelhas” correspondem às melhores para o “sentido de rotação” e o “posicionamento de fresa” na geração de **tensões residuais compressivas**.

Dessa forma, os riscos na operação de têmpera no processo térmico estariam reduzidos com as tensões compressivas induzidas na operação de usinagem

Projetista, você também tem responsabilidade na produção dos melhores resultados no processo térmico de têmpera.

*Comentários, críticas, ou sugestões, envie email < isoflama@isoflama.com.br >; Acompanhe no “Twitter” < [vendramimjc](https://twitter.com/vendramimjc) >; Facebook; “SlideShare”; e, ou, “blog” Moldes ABM < www.blogdomoldes.blogspot.com >. Exercite e expanda a Cidadania.

“Só fazemos melhor aquilo que repetidamente insistimos em melhorar. A busca da excelência não deve ser um objetivo, mas sim um hábito”.
Aristóteles - 384-322 AC

Obs.: Se não interessar receber esses “Haikais”, por gentileza, envie mensagem “Cancelar Cadastro” para email < isoflama@isoflama.com.br >