



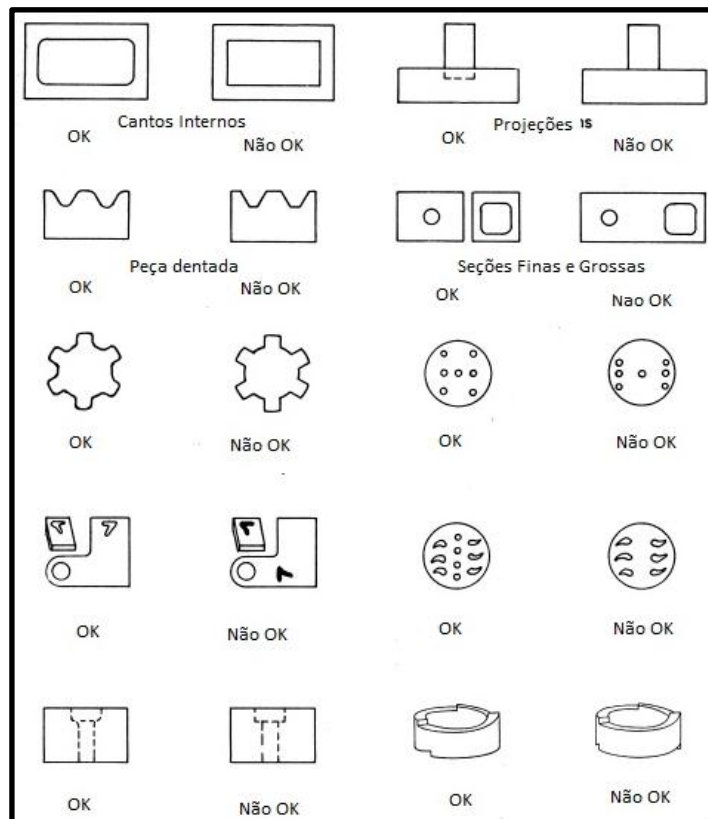
"Haikai 俳句" Técnico

Ano II – 031 – 2012

Geometrias de peças em aço com potencial de falha na Têmpera

Para toda ferramenta, molde, matriz, e, ou, peça construída em aço e com posterior processos térmicos para adequar as propriedades mecânicas se desejaria manter a integridade destas, em termos de mínima deformação, distorção e, principalmente, não desenvolver trinca durante este processo.

A Figura abaixo reúne algumas configurações / geometrias na condição "OK" e "Não OK" de literatura técnica com potencial de incrementar as tensões térmicas e desenvolver uma não conformidade, por exemplo, trinca.



Ref. "Failures Related to Heat Treatment Operations". G.E.Totten, ASM, 2002

Outras situações não representadas nessa Figura acima e com grande potencial para nuclear uma não conformidade catastrófica, seriam:

- Furos com paredes finas;
- Furo junto a áreas com mudança de forma;
- Furo junto a "cantos vivos";
- Rasgos de chaveira com "cantos vivos";
- Superfícies com riscos grosseiros de usinagem;
- Cavacos não eliminados em furos;

O bom projeto e rotas corretas de arrancamento de material na usinagem contribuem para reduzir os riscos na têmpera. Não vale a pena negligenciar isso!

Comentários, críticas, ou sugestões, envie email < vendramim@isoflama.com.br >. Acompanhe no "Twitter" < [vendramimjc](https://twitter.com/vendramimjc) >; Facebook; "SlideShare; ou, "blog" Moldes ABM < www.blogdomoldes.blogspot.com >.

"Só fazemos melhor aquilo que repetidamente insistimos em melhorar. A busca da excelência não deve ser um objetivo, mas sim um hábito". Aristóteles