

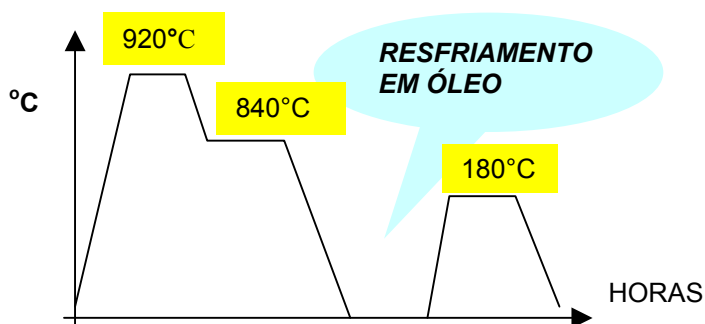
Informativo da Engenharia de Aplicação

Publicação da Brasimet Comércio e Indústria S.A. - Divisão Serviços Industriais
Nº 5 - 2000

Substituição do processo de cementação por nitretação em colunas de ferramentas

Colunas de ferramentas são elementos de máquinas sujeitos, apenas, ao desgaste.

- Usualmente, estas ferramentas são fabricadas em aço AISI 8620 e, para adquirirem resistência ao desgaste são cementadas para camadas de 0.8 a 1.0 mm, sendo, posteriormente, temperadas e revenidas para durezas variando de 60-62 HRC.
- O procedimento de cementação tem o ciclo, conforme abaixo:



O objetivo de aumentar a resistência ao desgaste é atingido com a cementação, porém, ocorre, necessariamente, distorção dimensional.

DISTORÇÃO DIMENSIONAL

- Necessidade de sobremetal para retífica;
- Desperdício de camada;
- Longo tempo de processamento.

**Solução para a distorção dimensional:
Uso do aço AISI 4340 pré-beneficiado, associado à:
Nitretação Deganit[®], Tenifer[®] ou Ionit[®]**



Colunas de matrizes de estampo montadas para processo de nitretação em plasma Ionit[®]

1. Mínimas distorções dimensionais, quando comparados à cementação. **Temperatura de processo 570°C**
2. Menor tempo de processo, portanto prazos menores;
3. Não há perdas devido à deformação excessiva;
4. Não necessita de retífica posterior, portanto menores custos;
5. Por ter natureza cerâmica, a camada nitretada tem resistência ao desgaste superior à da camada de cementação, apresentando, portanto, melhor desempenho em trabalho.

Problemas ou dúvidas sobre tratamentos térmicos e materiais?

Consulte a Engenharia de Aplicação ou as Unidades Industriais da Brasimet em todo o Brasil:
info@brasimet.com.br

São Paulo (11) 525-6676; Campinas (19) 245-1011; Contagem (31) 351-0566, Joinville (47) 467-1173,
São Leopoldo (51) 568-1177

marketing - abril 2000 - 150 exemplares