



AÇO 13C26

COMPOSIÇÃO QUÍMICA TÍPICA (% em peso):

C	Cr
0,68	13,00

CARACTERÍSTICAS:

O aço Sandvik 13C26 é um aço inoxidável martensítico, que após tratamento térmico caracteriza-se por: elevada dureza, ótima resistência à corrosão e excelente resistência ao desgaste.

Foi especialmente projetado para ser utilizado na fabricação de lâminas de navalhas, instrumentos cirúrgicos e também para diferentes tipos de facas industriais para processamento de alimentos. O alto teor de carbono foi especialmente balanceado para garantir estrutura formada por finos carbonetos secundários isenta, portanto dos grosseiros carbonetos primários que apesar de duros, são excessivamente frágeis.

O elevado teor de carbono e a estrutura extremamente refinada proporcionam elevada retenção do fio de corte proporcionando vida mais duradoura à lâmina. Após tratamento térmico a estrutura é constituída de martensita, fina distribuição de carbonetos e cerca de 15% de austenita retida, proporcionando uma ótima combinação de dureza, resistência ao desgaste, ductilidade e resistência a corrosão.

TRATAMENTOS TÉRMICOS:

- Recozimento: 750/800°C, com resfriamento em forno.
- Têmpera: 1050/1080°C, resfriamento em óleo.
- Revenimento: 150/ 250°C
- Sub-zero: após têmpera a - 20°C (não obrigatório)

Recomendação: para o caso de não efetuar-se têmpera sub-zero, recomenda-se efetuar duplo revenimento após têmpera para garantir melhor tenacidade. Entre um revenimento e outro a peça deve resfriar-se até temperatura ambiente.

ESTRUTURA FINAL PÓS-TÊMPERA:

Martensita + carboneto + austenita retida (sem sub-zero)

Martensita + carbonetos (com subzero)

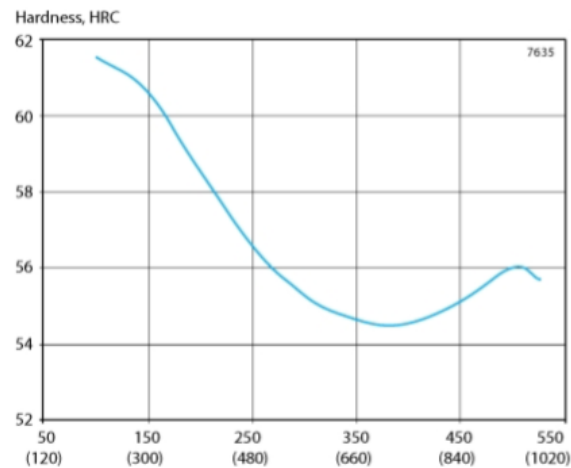
- DUREZA TÍPICA PÓS-TÊMPERA SEM SUB-ZERO: 57/59 HRC
- DUREZA TÍPICA PÓS-TÊMPERA COM SUB-ZERO: 59/61 HRC.

DUREZA APÓS REVENIMENTO

No gráfico abaixo é possível ver a resposta de dureza deste material durante o revenimento.

Temos no eixo vertical as durezas medidas e na horizontal a temperatura de revenimento. Observa-se que após têmpera, sem revenimento a dureza obtida é aproximadamente 61 HRC.

Com revenimento a 150°C a dureza medida cai para pouco mais de 60HRC e a 250°C a dureza obtida ainda é de 58HRC.



Temperatura de revenimento

Fonte: Dados Catálogo Sandvik.