



## **AÇO C80Cr**

**NORMAS EQUIVALENTES:** C80 U Modif.

**COMPOSIÇÃO QUÍMICA TÍPICA** (% em peso ):

C	Mn	Cr
0,80	0,35	0,45

**CARACTERÍSTICAS:**

Aço com grande resistência para ferramentas adequadas a trabalhos a frio. Usado na confecção de pistas internas e externa de rolamentos em substituição ao aço DIN 52100, tendo como vantagem o tratamento térmico menos agressivo.

**TRATAMENTOS TÉRMICOS:**

- Forjamento: 950/1150°C
- Recozimento: 800/850C, com resfriamento em forno.
- Têmpera: 840/850°C, resfriamento em óleo. Antes de aquecer até esta temperatura recomenda-se pré-aquecer o material a no mínimo 250/300°C lentamente
- Revenimento duplo: 100/200°C

**RECOMENDAÇÕES:** No resfriamento da têmpera não resfriar a peça até a temperatura ambiente. Fazer o resfriamento até aproximadamente 80°C e imediatamente efetuar o primeiro revenimento.

Deve ser feito no mínimo dois revenimentos e entre cada revenimento a peça deve ser resfriada em ar calmo até a temperatura ambiente.

A dureza irá cair conforme a temperatura usada no revenimento. Na curva abaixo se pode ver, para cada temperatura de revenimento qual a dureza esperada.

**DUREZA TÍPICA PÓS-TÊMPERA:** 61/63 HRC

**DUREZA TÍPICA PÓS REVENIMENTO:** 59/62 HRC