

Especificações

W.Nr.: 1.2083 - X40Cr13KU - AISI 420C - AFNOR Z40C14

Composição Química**C** 0,35-0,45**Cr** 12,50-13,50**Si** ≤ 1,00**Outros** V-Mo**Mn** ≤ 1,00**Normas**

SEP 1921 - CNOMO

Condição de fornecimento : Temperado e Revenido para obter a dureza recozida trabalhável HB≤250

Características

ESK 2083 ESR é um aço inoxidável martensítico, que na condição de temperado e revenido garante boa estabilidade dimensional e excelente adequação ao polimento, enquanto na condição de recozido apresenta boa usinabilidade. Este aço é produzido através do processo ESR, elevando suas características mecânicas e isotrópicas.

Boa resistência a corrosão

O alto teor de Cr dá ao material alta resistência a corrosão. Este aço é adequado para a produção de moldes sujeitos a ação corrosiva devido a polímeros agressivos (PVD, polímeros reciclados, etc) ou a condições desfavoráveis do ambiente (alta umidade, salinidade).

Boa resposta ao polimento/texturização

A alta pureza e homogeneidade dá a esse material um excelente brilho após o polimento e uma resposta excelente a texturização.

Boa resistência ao desgaste

É possível melhorar a resistência ao desgaste/pressão através de tratamento térmico, o aço pode atingir até 55HRC.

Alta isotropia

ESK 2083 ESR pode garantir elevado nível de isotropia, sendo produzido pelo moderno processo ESR.

Boa soldabilidade

Em matrizes feitos com ESK 2083 ESR é possível realizar operações de soldagem com métodos TIG ou MMA.

Aplicações típicas**Injeções plásticas**

- Moldes para materiais plásticos corrosivos (PVC, polímeros reciclados, etc)
- Moldes para indústria automotiva (Lanterna)
- Moldes para componentes médicos
- Moldes para produtos da indústria alimentícia
- Moldes para indústria de cosméticos
- Moldes para prensagem de borracha

Extrusão

- Matrizes e feiras para extrusão de PVC
- Peças mecânicas para prensas de extrusão

Tratamentos superficiais

Para aumentar a resistência de moldes feitos com o ESK 2083 ESR, pode ser efetuado tratamentos termoquímicos superficiais ou através da aplicação de filmes finos (PVD)

Nitretação

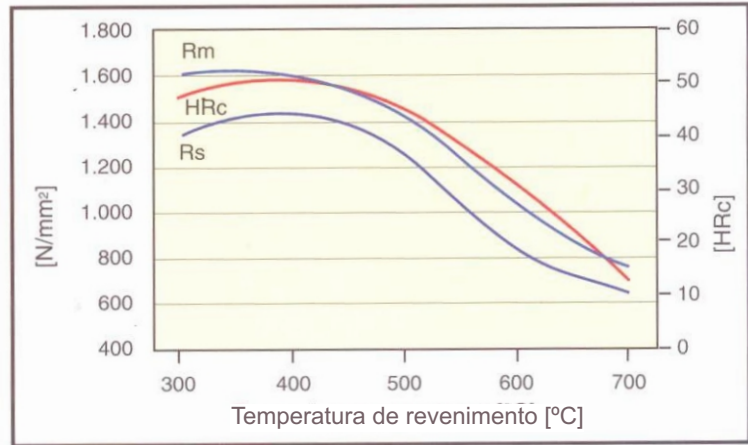
É possível endurecer as superfícies dos moldes feitos com ESK 2083 ESR através da nitretação iônica ou salina.

Revestimento PVD

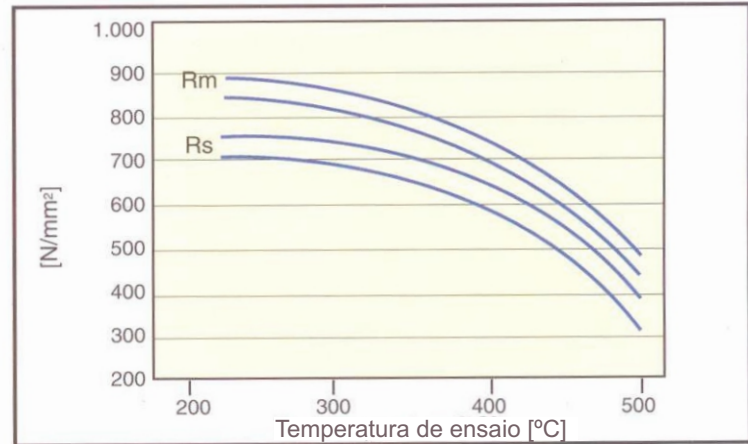
Atende aos revestimentos de PVD ou PA/CVD.

Curva de revenimento

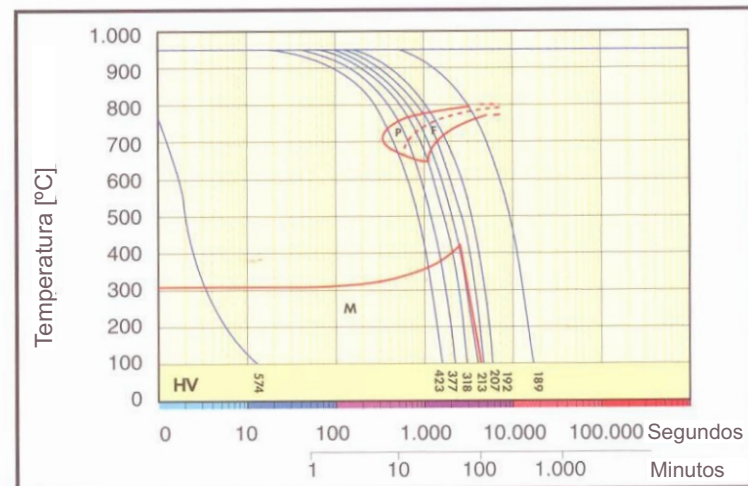
ESK 2083



Curva característica em altas temperaturas:



CCT:



AÇOESPECIAL

Rua do Bosque, 1729/1747- Barra Funda
 Tel:55 (11) 3392.6700 - São Paulo, SP
 vendas@aco especial.com.br
 www.acoespecial.com.br

Densidade [g/cm³]	7,87
Calor específico [J/Kg]	0,42
Condutividade térmica [W/mK]	19,8