

TOOL STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

Segmenti di applicazione

Lavorazione della plastica

Granulometria disponibile

Prodotti lunghi

Descrizione del prodotto

Utensili con elevata resistenza del tagliente, quali lame, coltelli, strumenti chirurgici, lame circolari.

Proprietà

- > Durezza e duttilità : buono
- > Resistenza all'usura : molto alto
- > Lavorabilità : buono
- > Stabilità dimensionale : buono
- > Lucidabilità : buono
- > Resistenza alla corrosione : alto

Applicazioni

- > Componenti per la lavorazione degli alimenti e per l'alimentazione animale
- > Componenti generali per l'ingegneria meccanica
- > Industria elettronica
- > Estrusione della plastica
- > Componenti standard (stampi, piastre, perni, punzoni)
- > Sistemi a canale caldo
- > Plastica rinforzata con fibre di vetro
- > Viti e cilindri
- > Strumenti di taglio e coltelli tipici
- > Stampaggio a iniezione
- > Stampi punzonatura pillole

Dati tecnici

Corrispondenze	
1.4528	SEL
X105CrCoMo18-2	EN

Analisi chimica

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	Co
1,08	0,4	0,4	17,3	1,1	0,1	1,5

Condizioni di consegna

Ricotto

Durezza (HB)	max. 285
--------------	----------

Trattamento termico

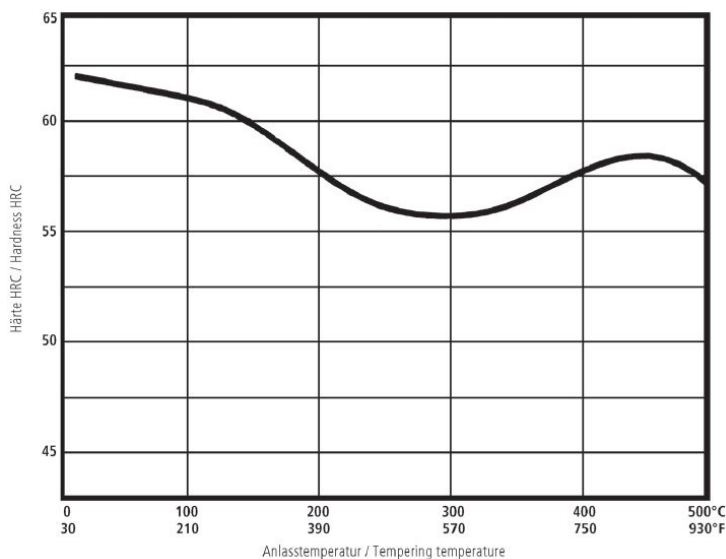
Alleviare lo stress

Temperatura	max. 650 °C	Soft annealed material: For stress relief annealing after mechanical processing, hold the material at temperature in a neutral atmosphere for 1-2 hours after complete heating, then slowly cool the furnace at 20°C [68 °F]/hour to 200°C [392 °F], then cool in air.
Temperatura		Hardened and tempered material: The temperature for stress relief annealing should be approx. 50°C [122 °F] below the previously selected tempering temperature. Other procedure as for stress relief annealing of soft annealed material.

Tempra e rinvenimento

Temperatura	1.030 a 1.080 °C	For hardening, hold the material at the specified temperature for 15-30 minutes after complete heating and quench quickly. Cool the material to approx. 30°C [86 °F]. Tempering should take place immediately.
Temperatura	100 a 200 °C	Tempering treatment to the desired working hardness after hardening - see tempering diagram. Heat the material slowly and temper once for 1 hour/20mm material thickness, but at least 2 hours. After the heat treatment step, the material must be cooled to approx. 30°C [86 °F].

Tempering chart



Hardening temperature: 1030°C / 1886°F

Tempering: 2x2h

Sample cross-section: Square 20mm

Hardness up to 59-61 HRC

Proprietà fisiche

Temperatura (°C)	20
Densità (kg/dm ³)	7,7
Conducibilità termica (W/(m.K))	15
Capacità termica specifica (kJ/kg K)	0,43
Resistenza elettrica specifica (Ohm.mm ² /m)	0,8
Modulo di elasticità (10 ³ N/mm ²)	223

Espansioni termiche

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Espansione termica (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,4	10,8	11,2	11,6	11,9

Le specifiche contenute in questo opuscolo non sono vincolanti e non devono essere considerate come promesse, ma solo come informazioni generali. Queste specifiche sono vincolanti solo se vengono espressamente poste come condizione in un contratto stipulato con noi. I dati misurati sono valori di laboratorio e possono discostarsi dalle analisi pratiche. Nella fabbricazione dei nostri prodotti non vengono utilizzate sostanze nocive per la salute o per lo strato di ozono.