

ACCIAI RAPIDI

Segmenti di applicazione

Strumenti di lavorazione

Automotive

Granulometria disponibile

Prodotti lunghi*

Lamiere

* I dati presentati si riferiscono esclusivamente ai prodotti lunghi. Si prega di osservare le spiegazioni dettagliate alla fine della scheda tecnica (pdf).

Descrizione del prodotto

Acciaio rapido convenzionale per l'impiego industriale nel settore dell'asportazione trucioli. Grazie alla sua lega equilibrata e al suo contenuto di cobalto, questo marchio convince sempre nel suo impiego.

Percorso di fusione

Forno ad arco/EAF

Proprietà

- > Durezza e duttilità : buono
- > Resistenza all'usura : alto
- > Resistenza alla compressione : molto alto
- > Stabilità dei bordi : alto
- > Macinabilità : buono
- > Durezza a caldo (durezza rossa) : molto alto

Applicazioni

- > Brocche e alesatori
- > Trapani e rubinetti a torsione
- > Frese a codolo
- > Utensili da taglio speciali
- > Strumenti per il taglio, la fresatura e la lavorazione degli ingranaggi
- > Lame per segatrici

Dati tecnici

Corrispondenze		Standard	
1.3243	SEL	4957	EN ISO
HS6-5-2-5	EN		

Analisi chimica

C	Cr	Mo	V	W	Co
0,92	4,1	5	1,9	6,2	4,8

Proprietà del materiale

	Resistenza alla compressione	Macinabilità	Durezza a caldo	Tenacità	Resistenza all'usura	Resistenza al taglio
BÖHLER S705	★★★	★★★	★★★★★	★★	★★	★★★★★
BÖHLER S200	★★★	★★	★★★	★★	★★★	★★
BÖHLER S400	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S401	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★★★
BÖHLER S404	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S405	★★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S430	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S500	★★★★★	★★★	★★★★★	★★	★★★	★★★★
BÖHLER S600	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★★
BÖHLER S601	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★★
BÖHLER S607	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★★★
BÖHLER S630	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★★
BÖHLER S730	★★★	★★★	★★★★★	★★	★★	★★★★★

Condizioni di consegna

Ricotto

Durezza (HB)	max. 280 drawn execution max. 290HB
Resistenza alla trazione (N/mm ²)	max. 980

Trattamento termico

Ricottura

Temperatura	770 a 840 °C	Controlled slow cooling in furnace (10 to 20°C/h / (50 to 68°F/h)) to approx. 600°C (1112°F), air cooling.
-------------	--------------	---

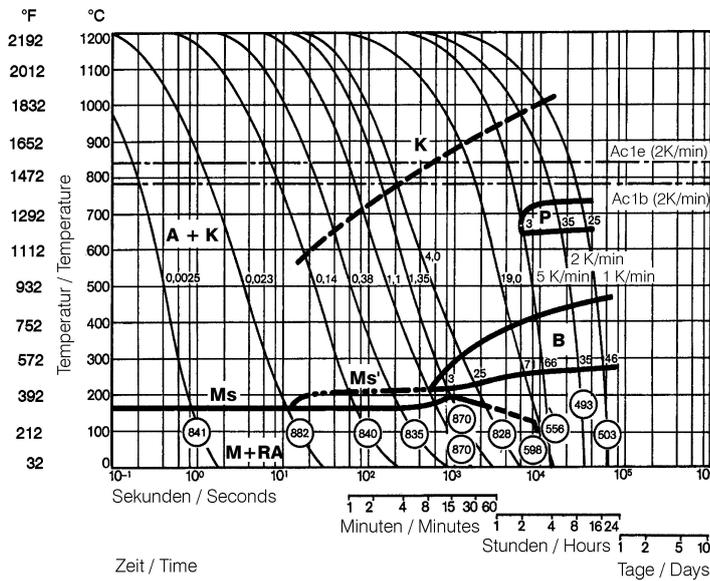
Alleviare lo stress

Temperatura	600 a 650 °C	Slow cooling in furnace. To relieve stresses set up by extensive machining or in tools of intricate shape. After through heating, hold in neutral atmosphere for 1 to 2 hours.
-------------	--------------	--

Tempra e rinvenimento

Temperatura	1.190 a 1.230 °C	Salt bath, vacuum Preheating: 1st stage ~ 500 °C, 2nd stage ~ 850 °C, 3rd stage ~1050 °C Austenitising: 1190 - 1230 °C, holding time after complete heating 80 seconds, maximum 150 seconds, to avoid material damage due to overheating. Quenching: oil, warm bath (500 - 550 °C), gas
Temperatura	550 a 570 °C	Slow heating to tempering temperature immediately after austenitising. Dwell time in the furnace 1 hour per 20 mm material thickness (at least 1 hour) Slow cooling to room temperature 3 tempering cycles recommended Hardness see tempering chart

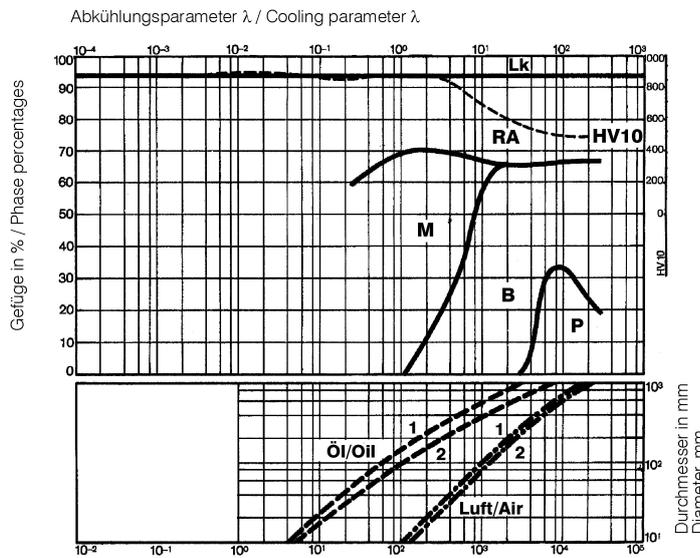
Continuous cooling CCT curves



Austenitising temperature: 1200°C (2192°F)
Holding time: 180 seconds

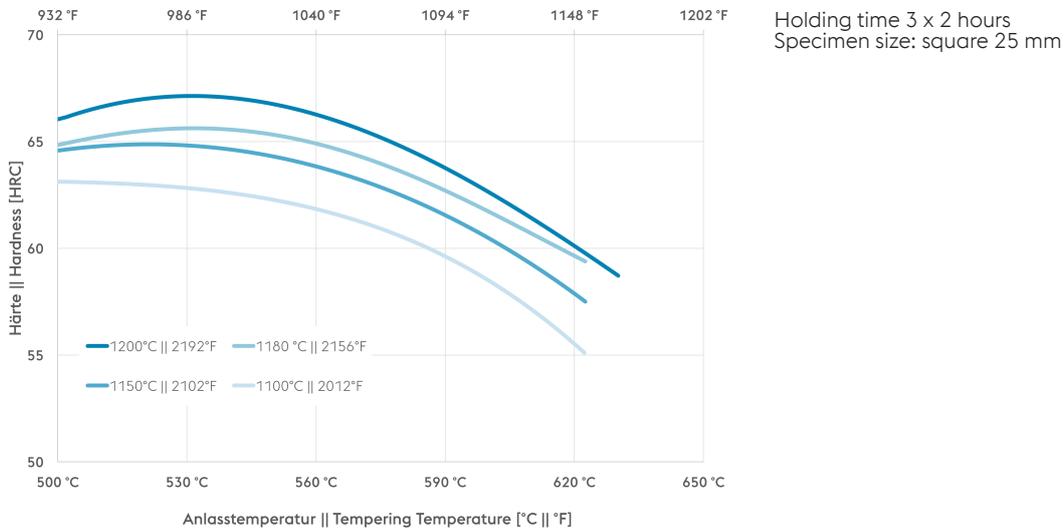
- A...Austenite
- B...Bainite
- K...Carbide
- P...Pearlite
- M...Martensite
- RA...Retained Austenite

Quantitative phase diagram



Kühlzeit von 800°C auf 500°C in Sek. / Cooling time in sec. from 800°C to 500°C (1472 - 932°F)

Tempering Chart



Proprietà fisiche

Temperatura (°C)	20
Densità (kg/dm ³)	7,9
Conducibilità termica (W/(m.K))	21
Capacità termica specifica (kJ/kg K)	0,42
Resistenza elettrica specifica (Ohm.mm ² /m)	0,49
Modulo di elasticità (10 ³ N/mm ²)	224

Espansioni termiche

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Espansione termica (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,5	10,83	11,14	11,47	11,81	12,12	12,44

Qualora vengano elencate altre varianti di prodotto oltre ai prodotti lunghi, queste potrebbero differire per quanto riguarda il processo di fusione, i dati tecnici, le condizioni di fornitura, le condizioni superficiali e le dimensioni disponibili. Per specifiche tecniche vincolanti, ulteriori requisiti e dimensioni disponibili, vi invitiamo a contattare la società di vendita voestalpine BÖHLER regionali. 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.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG
 Mariazeller Straße 25
 8605 Kapfenberg, AT
 T. +43/50304/20-0
 E. info@boehler-edelstahl.at
<https://www.voestalpine.com/boehler-edelstahl/de/>

ONE STEP AHEAD.