

ACCIAI RAPIDI

Segmenti di applicazione

Strumenti di lavorazione

Granulometria disponibile

Prodotti lunghi

Descrizione del prodotto

BÖHLER S730 – "La scelta intelligente"

La convenienza degli acciai rapidi dipende fortemente dai loro componenti di lega. Le forti fluttuazioni del mercato delle materie prime e le conseguenti variazioni di prezzo hanno spinto voestalpine BÖHLER Edelstahl a ripensare i concetti di lega di base degli acciai rapidi nel nostro portafoglio prodotti. Il risultato è il materiale brevettato BÖHLER S730, un'alternativa economica alla qualità standard generalmente applicabile 1.3243 o M35 (BÖHLER S705). Nonostante il vantaggio economico, BÖHLER S730 è pienamente equivalente alla qualità standard 1.3243 in termini di prestazioni.

Percorso di fusione

Forno ad arco/EAF

Proprietà

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

Applicazioni

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

Dati tecnici

Corrispondenze	
1.3230	SEL
HS-4-4-2-5 Al	EN

Analisi chimica

C	Cr	Mo	V	W	Co	Al
0.95	4.1	4.15	1.95	4.25	4.75	+

Proprietà del materiale

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

Condizioni di consegna

Ricotto		
Durezza (HB)	max. 280 Drawn max 290 HB	
Resistenza alla trazione (N/mm²)	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 (1110 °F), air cooling.

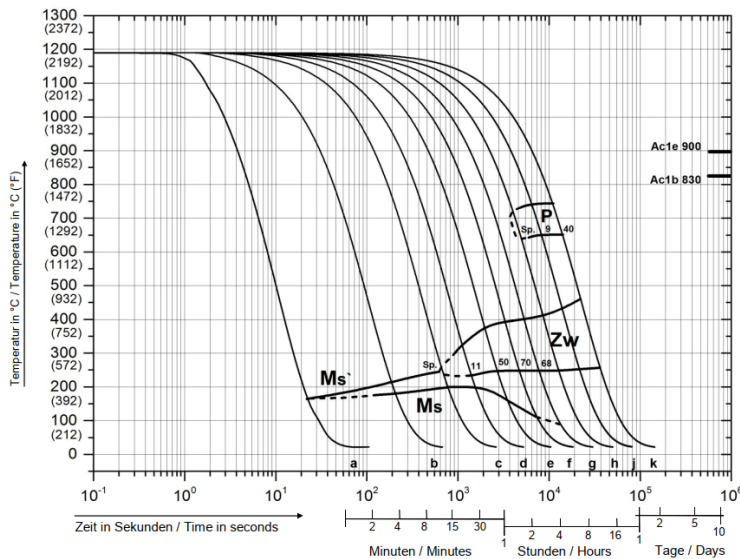
Alleviare lo stress

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, maintain a neutral atmosphere for 1-2 hours.
-------------	--------------	--

Tempra e rinvenimento

Temperatura	1,150 a 1,190 °C	Salt bath, vacuum Preheating: 1st stage ~ 500 °C, 2nd stage ~ 850 °C, 3rd stage ~1050 °C (for higher austenitising temperature) Austenitising: for cutting applications at higher austenitising temperatures (>1130 °C), holding time after complete heating 80 seconds, maximum 150 seconds, to avoid material damage due to overtime. Austenitising: for cold work applications at lower austenitising temperatures (<1100°C). Holding time after complete heating 15 to 30 min Quenching: oil, warm bath (500 - 550 °C), gas.
Temperatura	520 a 560 °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 Tempering temperature depending on Austenitising temperature

Continuous cooling CCT curves

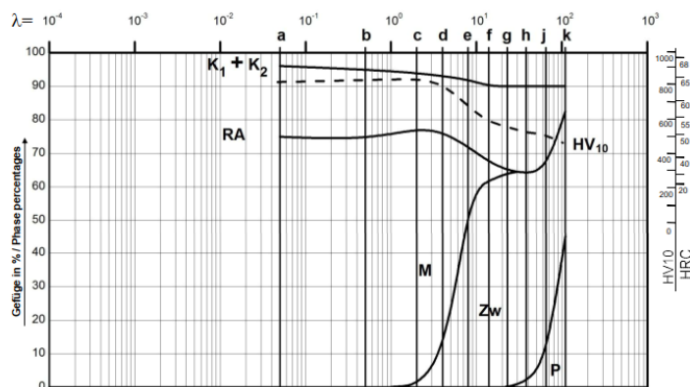


Austenitising temperature: 1190°C (2174°F)
Holding time: 180 seconds

A....Austenite
Zw....Bainite
P....Pearlite
M....Martensite

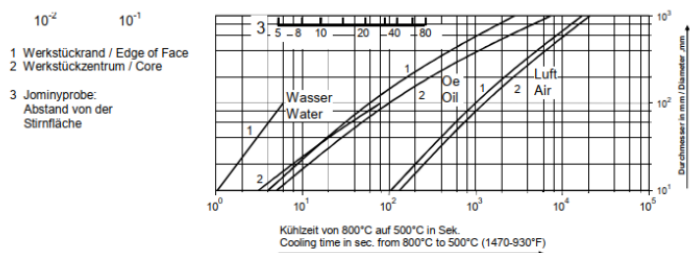
Sample	λ	HV10	Sample	λ	HV10
a	0,05	812	f	14,0	585
b	0,5	830	g	23,0	555
c	2,0	845	h	38,0	520
d	4,0	820	j	65,0	510
e	8,0	690	k	110,0	460

Quantitative phase diagram

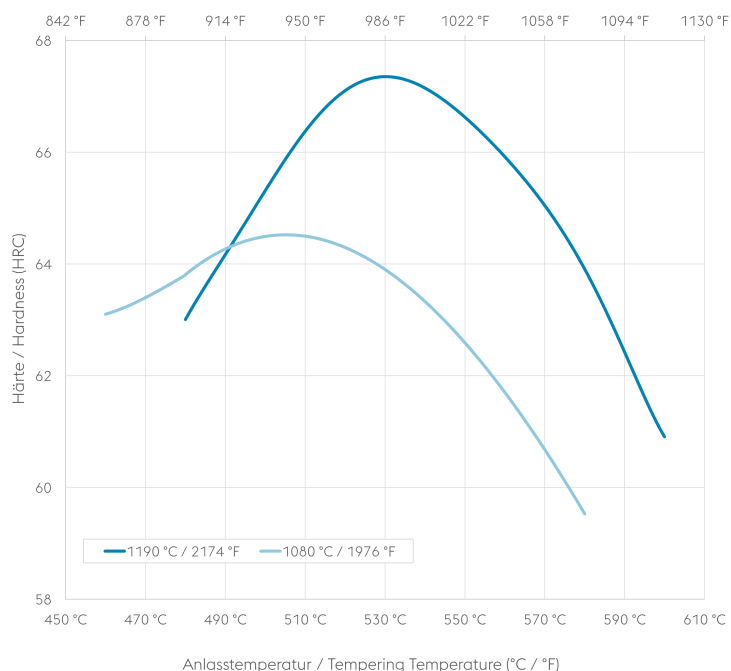


A....Austenite
Zw....Bainite
K....Carbide
P....Pearlite
M....Martensite
RA...Retained Austenite

1....Edge or Face
2....Core
3....Jominy test: distance from quenched end



Tempering Chart



Proprietà fisiche

Temperatura (°C)	20
Densità (kg/dm³)	7.93
Conducibilità termica (W/(m.K))	19
Capacità termica specifica (kJ/kg K)	0.43
Resistenza elettrica specifica (Ohm.mm²/m)	0.57
Modulo di elasticità (10³N/mm²)	218

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@bohler-edelstahl.at

<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.