

I Buderus Die Steel 2714 ISO-B MOD

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	V
Analisi chimica	0.52	0.25	0.95	0.015	0.005	1.10	2.00	0.75	0.10
Composizione Stahl-Eise-Liste	0.50-0.60	0.10-0.40	0.60-0.90	~0.030	~0.030	0.80-1.20	1.50-1.80	0.35-0.55	0.05-0.15

Valori in %

Register of European Steels (SEL)	~ 55 NiCrMoV 7 mod
DIN EN ISO 4957	~ 55 NiCrMoV 7 mod
AFNOR	~ 55 NCD 07-05 mod
AISI	~ L 6 mod

Caratteristiche

Acciaio per stampi legato al Cr-Ni-Mo basato sul Wr. 1.2714, ma con composizione chimica ottimizzata per ottenere tempra e rinvenimento completi con dimensioni fino a 800 mm di diametro, migliori proprietà di resistenza alle alte temperature e maggiore resistenza all'usura rispetto allo standard Wr. 1.2714.

Applicazioni

Stampi di grandi dimensioni per la formatura dell'alluminio, stampi per la forgiatura di grandi quantità, portastampi, portautensili per la forgiatura a freddo, contenitori. Stampi per idroformatura (IHU).

Nota: Per dimensioni estremamente grandi, raccomandiamo ulteriore indurimento.

Condizioni di fornitura

Ricotto to max. 248 HB

Temprato e rinvenuto a 370-415 HB (~ca. 1250-1400 MPa)*
oppure a specifica cliente

Proprietà fisiche (valori di riferimento)

	20-100 °C	20-250 °C	20-500 °C
Coefficiente espansione termica (10 ⁻⁶ /K)	12.2	13.1	14.2
Conducibilità termica (W/mK)	20 °C 36.0	250 °C 37.5	500 °C 34.8
Modulo di Young (GPa)	20 °C 215	250 °C 198	500 °C 175

Resistenza allo snervamento ad alta temperatura

Stato temprato e rinvenuto	0.2 % resist. a snervamento in MPa a temp.			
	450 °C	500 °C	550 °C	600 °C
~ 1570 MPa	910	750	470	230
~ 1370 MPa	830	605	410	215
~ 1180 MPa	630	480	305	165

*Durezza superficiale in Brinell, convertita secondo DIN EN ISO 18265, Table A.1

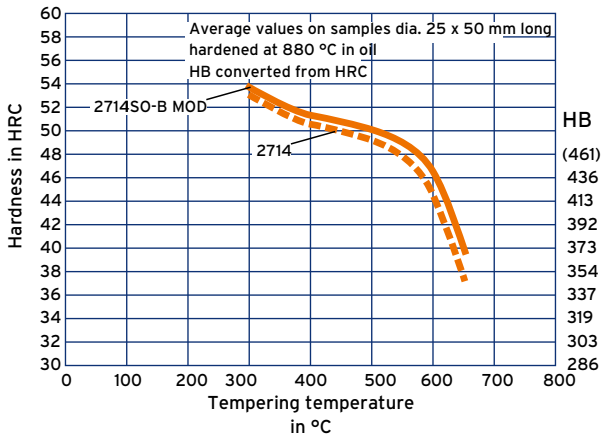
I Buderus Die Steel 2714 ISO-B MOD

Trattamento termico

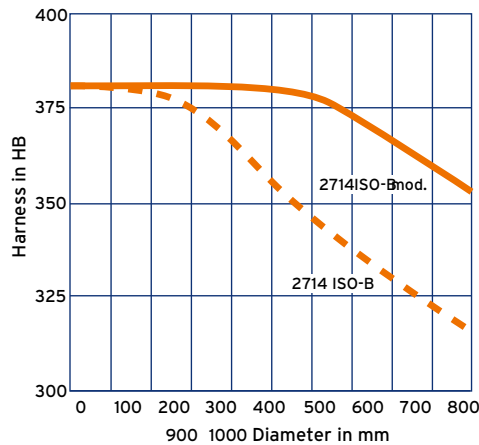
Distensione	Temperatura: Circa 650 °C in condizione bonificata Durata: 1 ora ogni 50 mm di spessore Raffreddamento: Forno
Ricottura morbida	Temperatura: 700 °C Durata: 1 ora ogni 25 mm di spessore Raffreddamento: Forno
Austenitizzazione	Temperatura: 880 °C Durata: 1 minuto ogni m di spessore
Durezza di tempra	Max. 58 HRC in acqua/olio, atmosfera protetta, olio, bagno di sale, vuoto
Rinvenimento	Temperatura: Vedi curva di rinvenimento Durata: 1 ora ogni 25 mm di spessore Raffreddamento: Aria
Durezza in esercizio	300-440 HB a seconda della applicazione

Nota: è raccomandato il pre-riscaldamento dell'utensile a 250-280 °C

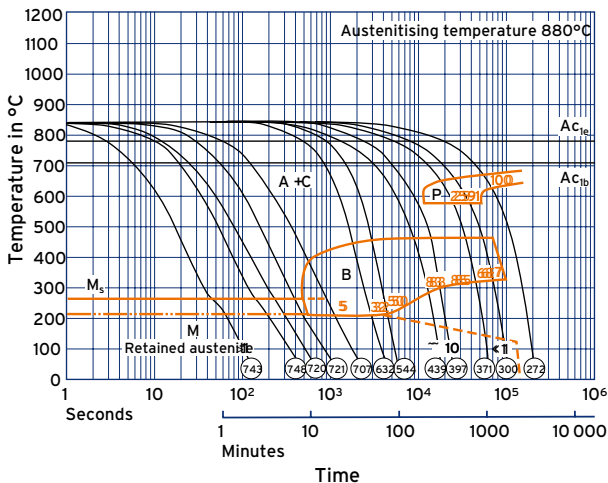
Curva di rinvenimento



Confronto della durezza a cuore



Curve TTT



Avviso legale. La Buderus Edelstahl GmbH ha posto la massima cura nella compilazione di queste informazioni; i dati sono tuttavia soggetti a modifiche. La Buderus Edelstahl GmbH declina ogni responsabilità e garanzia per quanto riguarda l'esattezza, l'attualità, la completezza delle informazioni fornite. Le informazioni fornite sono di natura meramente descrittiva e indicativa e sono vincolanti solo se espressamente concordate come impegni in un contratto stipulato con la Buderus Edelstahl GmbH. La Buderus Edelstahl GmbH si riserva inoltre il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso. La Buderus Edelstahl GmbH declina ogni responsabilità per perdite o danni di qualsiasi tipo, compresi quelli conseguenti, derivanti dall'uso delle informazioni fornite. Questa pubblicazione sostituisce tutte le precedenti. Buderus Edelstahl GmbH, Weitzlar, 11/2013