Thermodur ® 2344 EFS Superclean
Thermodur ® 2344 EFS

SCHEDA TECNICA MATERIALE
X40CrMoV5-1
1.2344

ACCIAIO PER LAVORAZIONE A CALDO

COMPOSIZIONE CHIMICA (IN MASSA-%)

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

CARATTERISTICHE MATERIALE

» acciaio per lavorazione a caldo legato al Cr Mo V con struttura extra fine (EFS)
» buona resistenza a usura a caldo
» restistenza a caldo molto elevata
» elevata tenacità
» resistenza agli shock termici molto buona

CAMPI APPLICATIVI

» acciaio da utensile di impiego universale
» stampi pressocolata e conchiglie per la lavorazione di metalli leggeri
» utensili per estrusione
» stampi e inserti per stampaggio a caldo
» mandrini per la realizzazione di tubi senza saldatura
» vitoni estrusori e cilindri
» cesoie a caldo
» estrattori

NORMATIVE E DESIGNAZIONI

DIN EN ISO 4957	X40CrMoV5-1
SEL	1.2344
AISI	H13
B.S.[1]	BH13
AFNOR[1]	Z40CDV5
JIS	SKD61
GOST	4Ch5MF1S
UNE[1]	F.5318
SS[1]	2242

[1] designazione obsoleta

Deutsche Edelstahlwerke

Member of Swiss Steel Group

Thermodur ® 2344 EFS Superclean
Thermodur ® 2344 EFS

THERMODUR 2344 EFS

Per realizzare acciai per lavorazione a caldo a struttura extra fine (EFS) vengono utilizzate le più moderne tecnologie, processi speciali di fusione, materia prima selezionata fino al trattamento termico. Il miglioramento dell'isotropia e delle proprietà del materiale costituiscono la base per un'elevata e uniforme durata dell'utensile.

THERMODUR 2344 EFS SUPERCLEAN

Per le esigenze più elevate si consiglia la versione rifusa (ESU) Thermodur 2344 EFS Superclean.

CARATTERISTICHE FISICHE

Coefficiente di dilatazione termica	10^{-6}/K	
» 20 - 100 °C	10,9	
» 20 - 200 °C	11,9	
» 20 - 300 °C	12,3	
» 20 - 400 °C	12,7	
» 20 - 500 °C	13,0	
» 20 - 600 °C	13,3	
» 20 - 700 °C	13,5	
Conducibilità termica W/(m K)	ricotto	bonificato
» 20 °C	27,2	25,5
» 350 °C	30,5	27,6
» 700 °C	33,4	30,3

TRATTAMENTO TERMICO

	Temperatura	Raffreddamento	Durezza
Ricottura di addolcimento (+A)	750 - 800 °C	Forno	max. 229 HB
Tempra	1010 - 1030 °C	aria, olio, sale (500 - 550 °C)	54 HRC (dopo spegnimento)

RINVENIMENTO

Temperatura di rinvenimento in °C	100	200	300	400	500	550	600	650	700
Durezza in HRC	53	52	52	54	56	54	50	42	32

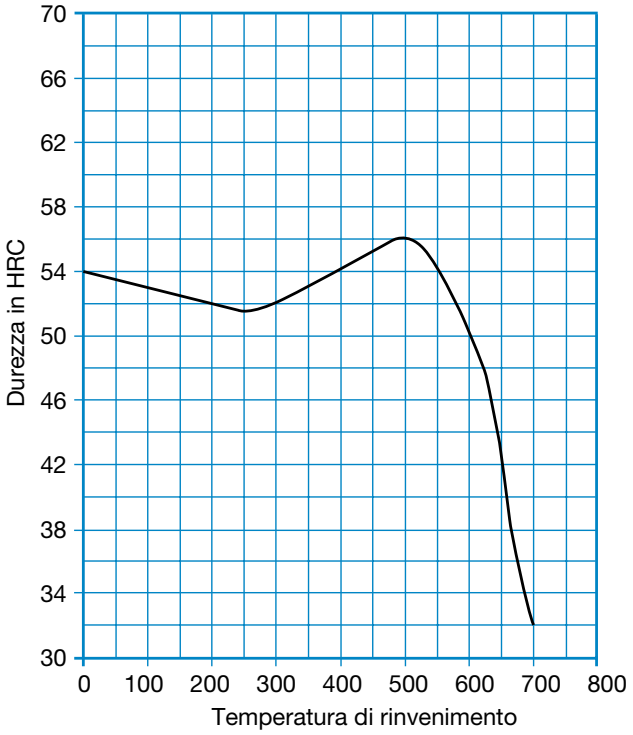
Deutsche Edelstahlwerke

Member of Swiss Steel Group

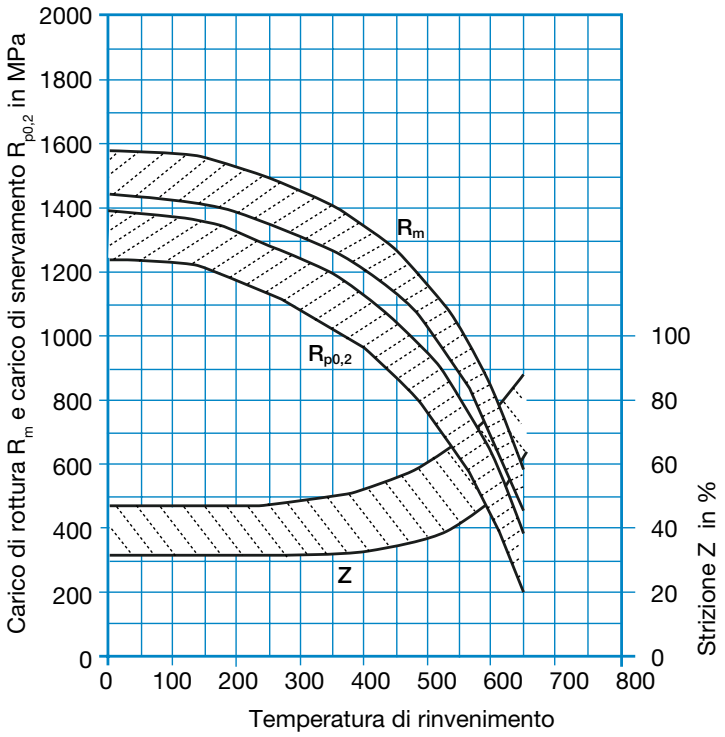
Thermodur ® 2344 EFS Superclean
Thermodur ® 2344 EFS

SCHEDA TECNICA MATERIALE
X40CrMoV5-1
1.2344

DIAGRAMMA DI RINVENIMENTO



CARICHI DI ROTTURA E DI SNERVAMENTO A CALDO



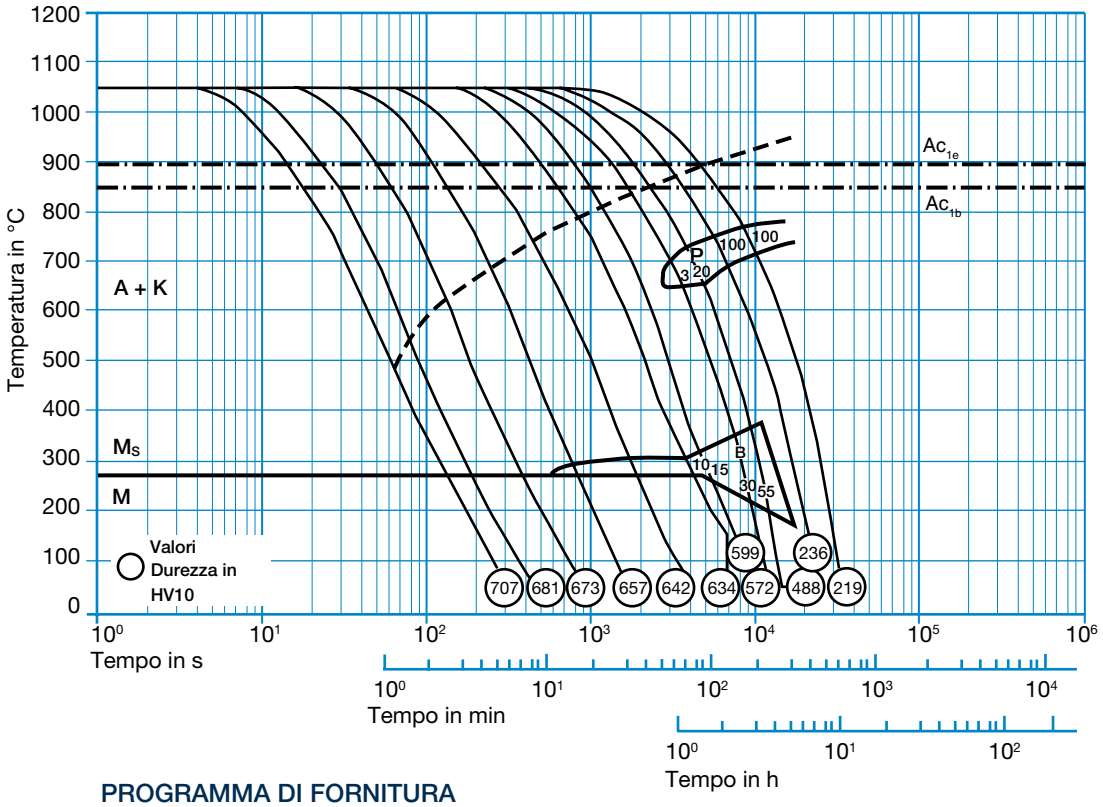
Deutsche Edelstahlwerke

Member of Swiss Steel Group

Thermodur ® 2344 EFS Superclean
Thermodur ® 2344 EFS

SCHEDA TECNICA MATERIALE
X40CrMoV5-1
1.2344

DIAGRAMMA CONTINUO TEMPO TEMPERATURA TRASFORMAZIONE



PROGRAMMA DI FORNITURA

Puoi trovare il nostro intero programma di fornitura sulla brochure “Soluzioni high-tech per il mondo di domani ” e sulla nostra Homepage www.dew-stahl.com.

Ci riserviamo espressamente il diritto di modificare il contenuto delle nostre schede tecniche in qualsiasi momento senza preavviso, eliminarle e/o modificarle in altro modo. Con riserva di errori e errori di stampa.

Deutsche Edelstahlwerke GmbH
Auestr. 4
58452 Witten
Fon: +49 (0) 2302 29 - 0
Fax: +49 (0) 2302 29 - 4000

info@dew-stahl.com
www.dew-stahl.com

Deutsche Edelstahlwerke

Member of Swiss Steel Group