

SCHEMA 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
- » resistenza 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

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 |

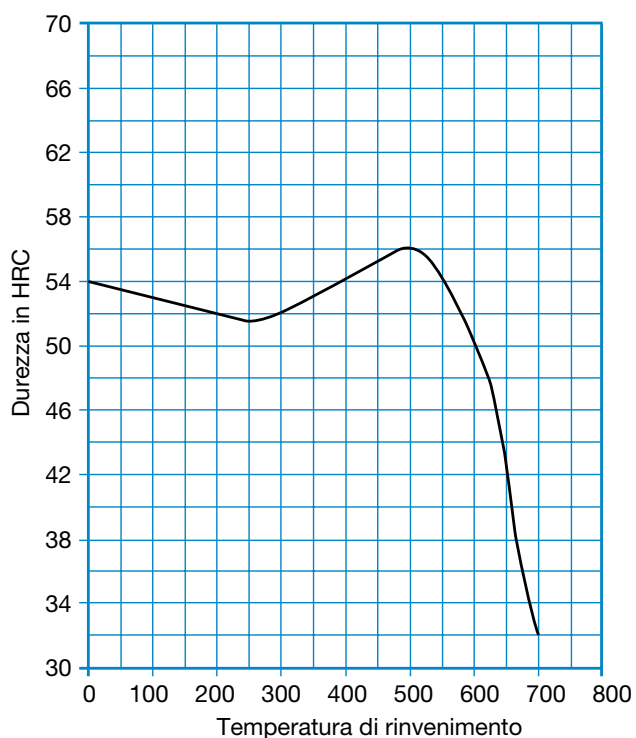
TRATTAMENTO TERMICO

| | 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 |

DIAGRAMMA DI RINVENIMENTO



CARICHI DI ROTTURA E DI SNERVAMENTO A CALDO

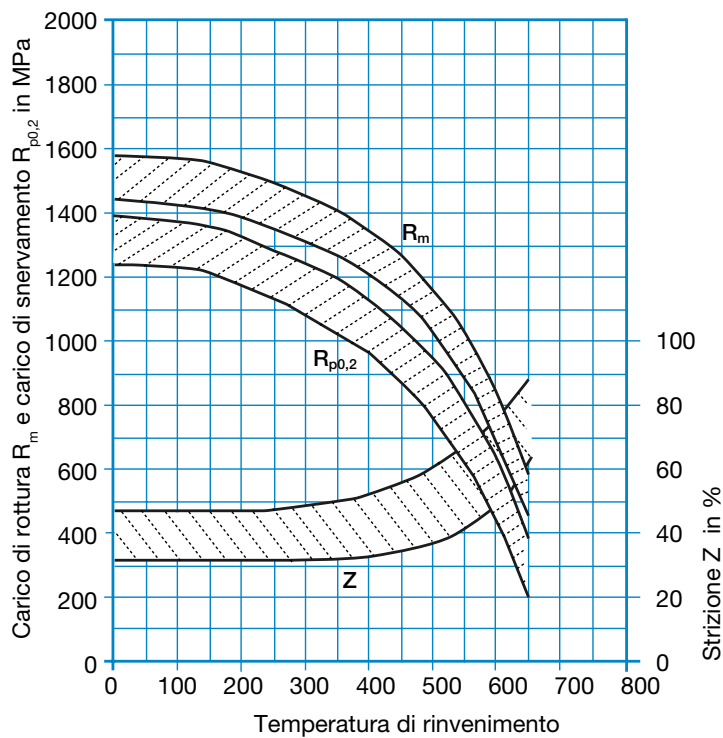
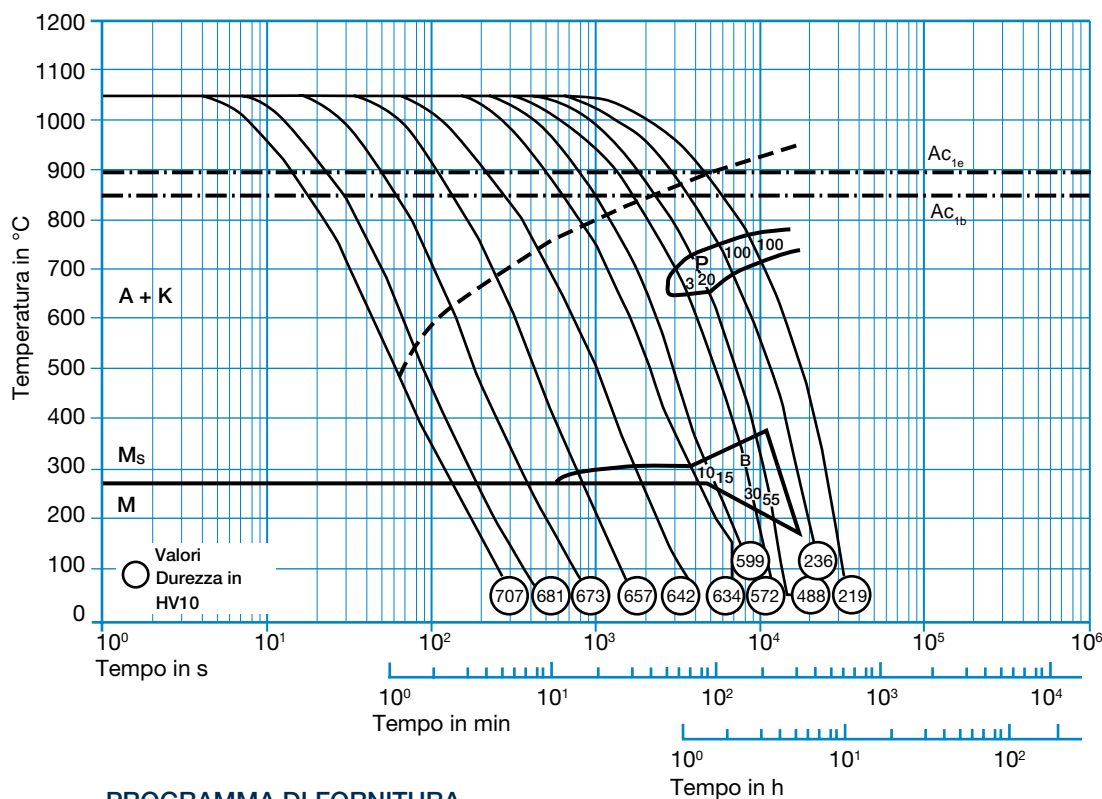


DIAGRAMMA CONTINUO TEMPO TEMPERATURA TRASFORMAZIONE



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