







# SIMOLD 231/

RS101 - 1.2311

## PROPRIETA'

Acciaio con elevata temprabilità, buona lavorabilità e lucidabilità, trova il suo utilizzo nella fabbricazione di stampi di medie e grosse dimensioni.

Si presta ad essere nitrurato, cromato e fotoinciso.



Stampi e portastampi in genere – Piastre d'appoggio - Stampi per materie plastiche ad iniezione ed a compressione - Particolari per l'industria delle costruzioni meccaniche.

# **COMPOSIZIONE CHIMICA (%)**

С	Si	Mn	Cr	Мо	Ni.	\ \ \ \ \	/ yv `	Altro
0,40	0,30	1,50	1,90	0,20	(		- /	-

## **NORME**

SIJ	RAVNE	W.Nr.	EN/DIN	AFNØR	AISI/SAE
SIMOLD2311	UTOPEX	1.2311	40CrMnMo7	35CMD7	P20

Processo di produzione: convenzionale

Stato di fornitura: bonificato 280 - 325 HB

# CARATTERISTICHE FISICHE

Modulo elastico [103 x N/mm<sup>2</sup>]:210

Densità [g/cm³]: 7,85

Conducibilità termica [W/m.K]: 33

Resistenza elettrica specifica [Øhm mm²/m]: 0,19

Calore specifico[]/g.K]: 0,48

Dilatazione termica 10<sup>-6</sup>m °C<sup>-1</sup>:

20-	20-	300°C	20-	20-	20-	20-
100°C 2	00°C		400°C	500°C	600°C	700°C
11,70	3,10	3,50	14,00	14,40	14,60	14,70







# SIMOLD 2311 - INDICAZIONI DI TRATTAMENTO TERMICO

#### Ricottura:

710÷740 °C Lento raffreddamento in forno (10/20°C/h)

#### **Distensione:**

Per eliminare le tensioni indotte dalla lavorazione meccanica portare a temperatura di circa 650 °C. Dopo completo riscaldo, mantenere in temperatura per almeno I ora in atmosfera protettiva. L'ento raffreddamento in forno. Questa operazione serve anche per ridurre le deformazioni durante il ciclo di trattamento termico.

### Tempra:

70 66

830÷880 °C, spegnimento in olio,  $N_{2}$ , bagno di sali (180÷220 °C), aria.

Permanenza dopo riscaldamento completo a cuore: 15-30'.

Durezza dopo tempra 51 HRc.

#### Rinvenimento:

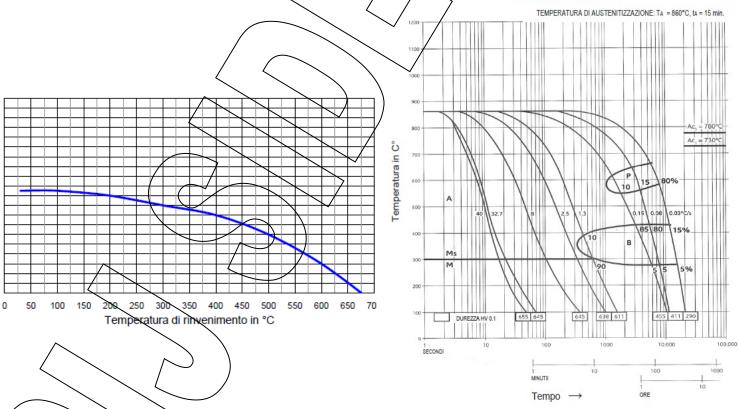
vedere tabella sotto riportata.

Riscaldare lentamente fino alla temperatura di rinvenimento immediatamente dopo tempra. Tempo in forno: I ora ogni 20 mm di spessore del pezzo, ma minimo 2 ore. Raffreddamento in aria. Si rascomandano minimo 3 rinvenimenti.

#### **Durezza ottenibile:**

	100°	200°	300°	400°	500°	690° 70	0°
	С	С	С	С	_ c /	4	
HRC	51	50	48	46	42	36 / 2	8
						7 / 7	

#### DIAGRAMMA C.C.T.



# **CONTATTI**

# **SIDERTOCE S.p.A.**

Via XX Settembre, 198 - 28883 Gravellona Toce (VB)
Tel +39 0323 865208 Cell +39 335 6106452 Fax +39 0323 846562
commerciale@sidertoce.com