

F B02	AISI O2 SDM	W. nr 1.2842 90MnCrV8
----------	----------------	--------------------------



C	0,90
Cr	0,35
Mn	2,00
V	0,13
Si	0,25

Composizione chimica
media %

L'acciaio per lavorazione a freddo CWS 1.2842, dopo trattamento termico, acquisisce caratteristiche di discreta tenacità e buona durezza. Buone sono la resistenza all'usura e alla compressione.

Dimensionalmente stabile, dovuto principalmente alla sua bassa temperatura di tempra, rientra negli acciai cosiddetti indeformabili. Sfruttando l'intervallo di temperatura compreso fra i 170 ÷ 200 °C, è possibile annullare le deformazioni di tempra.

Una distensione è da eseguirsi dopo le lavorazioni meccaniche e prima del trattamento termico finale.

L'acciaio CWS 1.2842, non è consigliabile per la costruzione di utensili che raggiungono alte temperature durante il proprio utilizzo.

Soggetto a cricche se riscaldato troppo velocemente.

Alcuni campi applicativi

Calibri	Stampi di tranciatura a freddo	Strumenti di misura
Maschi	Guide di scorrimento	Punzoni per imbutitura
Filiere	Stampi materie plastiche	Strumenti di controllo
Utensili di tranciatura	Utensili a forma complicata e allungata	Utensili di formatura
Punte da trapano	Lame da cesoia per l'industria della carta	Scalpelli e utensili per il legno
Rulli formatori	Lame circolari	Fustelle per la carta
Estrattori	Utensili di formatura per il taglio di lamiere	Tamponi
Utensili per filettare	fino a 6 mm	

Condizioni di fornitura

Ricotto con durezza max. 230 HB (~21 HRC c.a)

Proprietà fisiche

Coefficiente di espansione termica

$\left[\frac{10^{-6} \cdot m}{m \cdot K} \right]$	20-100°C	20-200°C	20-300°C	20-400°C
	12,2	13,2	13,8	14,4

Conducibilità termica

$\left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	20°C	350°C	700°C
	32,8	32,0	31,5

Trattamento termico:

Ricottura addolcimento

Ricottura solo in atmosfera neutra

Temperatura	Raffreddamento	Durezza
700 - 730°C	forno	max. 230 HB

Distensione

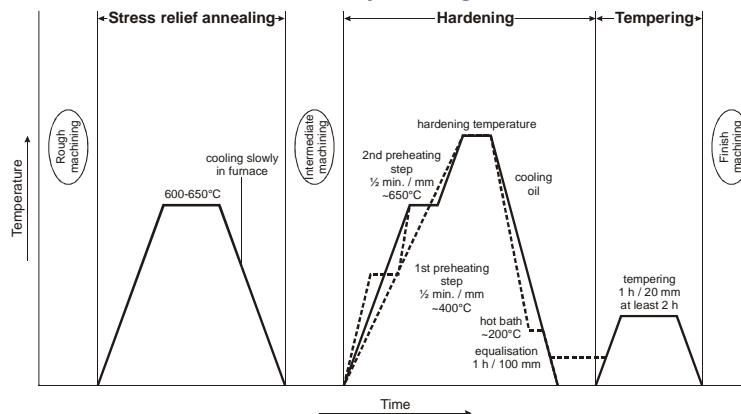
Temperatura	Raffreddamento
600 - 650°C	forno

Tempra

Temperatura	Raffreddamento	Rinvenimento
780 - 820°C	olio, o bagno 180 - 220°C	Guardare diagramma di rinvenimento

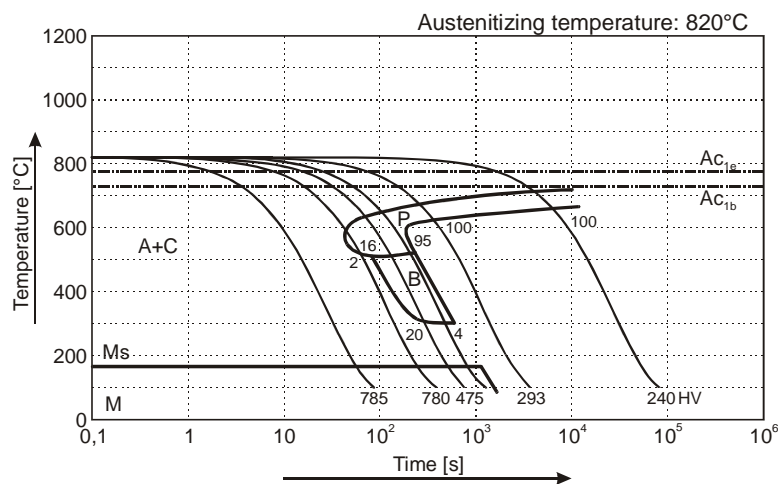
CWS 1.2842 Cold Working Steel

Thermal Cycle Diagram



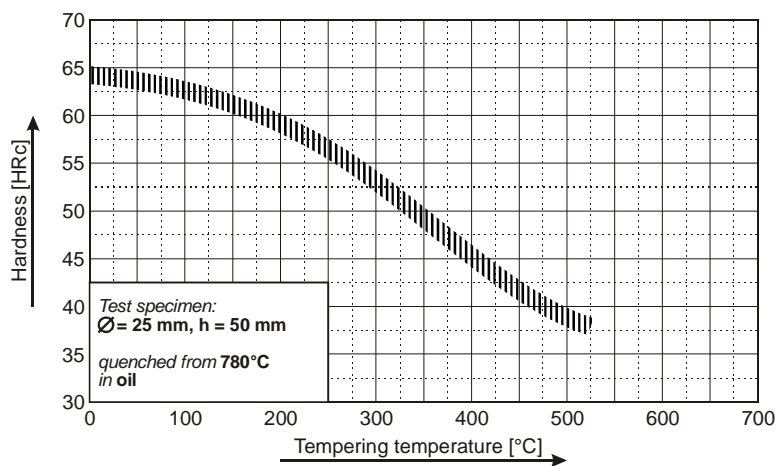
CWS 1.2842 Cold Working Steel

Continuous Cooling Transformation Diagram (CCT)



CWS 1.2842 Cold Working Steel

Tempering Diagram



Tutti i dati riportati in queste schede sono puramente indicativi



**STOCK
PROGRAM**

C	0,90
Cr	0,35
Mn	2,00
V	0,13
Si	0,25

Composizione chimica
media %

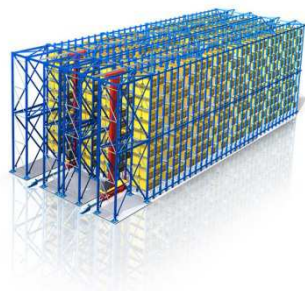
TONDO Ricotto			Laminato con tolleranza " + " (+1/+2 mm)						
10	15	18	20	25	30	35	40		
45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
95	100	110	115	120	130	140	150	160	180
200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
300	310	320	330	340	350	360	370	380	400
420	450	460	480	500	510	520	550		

QUADRO Ricotto			Laminato con tolleranza " + "						
20	25	30	40	50	60	80	90	100	120
150	200	250							

PIATTO Grezzo da 610 mm		Ricavato da barra							
200 x	20 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 70 / 75 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 160 x	610 mm di lunghezza							

PIATTO Grezzo		Ricavato da blocco							
Tagliato su misura con 5-7 mm di sovra-metallo rispetto alle misure finite									

PIATTO Ricotto		Laminato con tolleranza " + "							
Larghezza	Spessore								
	25	10	15						
30	10	15	20	25					
40	10	15	20	25	30				
50	10	15	20	25	30	40			
60	10	15	20	25	30	40	50		
70	20	30	40	50					
80	10	15	20	25	30	40	50	60	
90	20	40							
100	15	20	25	30	40	50	60	70	80
120	15	20	25	30	40	50	60	70	80
150	20	25	30	40	50	60	80	100	
180	20	30	40						
200	20	25	30	40	50	60	80	100	
250	25	30	40	50	60	80	100		
300	30	40	50	60	80	100	120		
350	40	50	60	100					
400	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	120	200							



**STOCK
PROGRAM**

C	0,90
Cr	0,35
Mn	2,00
V	0,13
Si	0,25

Composizione chimica
media %

PIATTO Ricotto		Laminato con tolleranza " + "							
Larghezza	Spessore								
500	30	40	50	60	70	80	90	100	120
505	20	30	40	50	60	80			
600	30	250	300						
605	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	120								
610	20	25	30	40	50	60	80	100	100
	120								
810	20	25	30						

LAMIERA	Laminata			
1,20 x 800 x 1700	2,00 x 800 x 1700	2,50 x 800 x 1700	3,00 x 800 x 1700	3,50 x 800 x 1700
4,00 x 800 x 1700	4,50 x 800 x 1700	5,00 x 800 x 1700	6,00 x 800 x 1700	8,00 x 800 x 1700
10,0 x 800 x 1700	12,0 x 800 x 1700	15,0 x 800 x 1700	20,0 x 2000 x 3500	25,0 x 2000 x 3500
30,0 x 2000 x 3500				

CWS 1.2842