

## WR 1.2842 - 90MnCrV8

ACCIAI PER LAVORAZIONE A FREDDO

### PROPRIETÀ

Acciaio da utensili per lavorazioni a freddo ad impiego universale, si caratterizza per l'ottimo rapporto durezza / tenacità, resistenza all'usura, eccellente stabilità dimensionale al trattamento termico. Temprabilità limitata a spessori inferiori a 40mm.

### IMPIEGO

Matrici e punzoni da trancia per lamiere sino a 7 mm di spessore, lame rettilinee e circolari, guide, colonne di centraggio e listelli di chiusura per stampi materie plastiche, strumenti di misura.

### ANALISI CHIMICA

	C	Si	Mn	Cr	Mo	V	P	S
NORMA DI RIFERIMENTO	0.85	0.10	1.90	0.20		0.05		
UNI EN ISO 4957 : 2002	0.95	0.40	2.10	0.50		0.15	0.030	0.030

### CARATTERISTICHE FISICHE

10-6axm/(mxK) Coeff. Dilatazione termica				
20-100	20-200	20-300	20-400	20-500
11,5	12	12,2	12,5	12,8

### TRATTAMENTI TERMICI

RICOTTURA DI LAVORABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"><li>• riscaldare a 780 °C con permanenza a temperatura da ½ h ad 1 h;</li><li>• discesa libera in forno a 690 °C e permanenza a temperatura per almeno 6 ore;</li><li>• discesa 10 °C/h fino a 650 °C;</li><li>• raffreddamento in aria;</li><li>• durezza massima: 220 HB</li></ul>
TRATTAMENTO DI DISTENSIONE	<p><i>Da eseguirsi dopo le lavorazioni meccaniche e prima del trattamento termico finale.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• riscaldamento a 600 - 650 °C con permanenza di circa 2 h;</li><li>• raffreddamento in forno fino a 300 -350 °C;</li><li>• raffreddamento in aria.</li></ul>

## WR 1.2842 - 90MnCrV8

ACCIAI PER LAVORAZIONE A FREDDO

TEMPRA	<ul style="list-style-type: none"><li>• preriscaldamento a 350 - 450 °C;</li><li>• riscaldamento alla temperatura di tempra 760 - 820 °C con permanenza a regime;</li><li>• raffreddamento in olio.</li><li>• durezza superficiale dopo tempra: 63 - 65 HRC</li></ul> <p>Di seguito le durezze medie ottenibili effettuando la tempra in olio nell'intervallo 760 - 820 °C</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 760 °C 63 HRC</li><li>• 780 °C 64 HRC</li><li>• 800 °C 65 HRC</li><li>• 820 °C 65 HRC</li></ul> <p>e le durezze medie e la penetrazione di tempra in olio da 800 - 820 °C</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ø mm 40 50 60 70</li><li>• HRC superficie 65 65 64 64</li><li>• HRC ½ raggio 64 64 63 58</li><li>• HRC centro 64 63 62 52</li></ul>
RINVENIMENTO	<p>Da eseguirsi nell'intervallo 150 - 250 °C per almeno 2 h secondo le esigenze di durezza Raffreddare in aria. Per raggiungere la massima stabilità con rinvenimenti al limite inferiore di temperatura, è necessario ripetere almeno due volte e per tempi prolungati.</p>
DUREZZA D'IMPIEGO	da 60 a 64 HRC

I dati contenuti in questa specifica hanno valore puramente descrittivo e non possono essere considerati vincolanti.