

## WR 1.2714 - 56NiCrMoV7

ACCIAI PER LAVORAZIONE A CALDO

### PROPRIETÀ

Acciaio al Ni - Cr - Mo caratterizzato da elevata temprabilità e tenacità, buona resistenza agli urti ripetuti, discreta insensibilità agli sbalzi termici e buona resistenza all'usura.

### IMPIEGO

Blocchi per stampi magli e berte, mazze per magli, cilindri laminatoi a caldo, matrici e punzoni ad elevata durezza per impieghi a freddo.

Si consiglia di impiegare i blocchi per stampi trattati a diversi limiti di durezza in funzione della profondità di incisione, secondo le sotto precisate indicazioni:

Profondità di incisione (mm)	HRC
20	39 - 43
50	36 - 42
100	32 - 38

### ANALISI CHIMICA

	C	Si	Mn	Cr	Mo	V	P	S
NORMA DI RIFERIMENTO	0.50	0.10	0.65	1.00	0.45	0.07		
UNI EN ISO 4957 : 2002	0.60	0.40	0.95	1.20	0.55	0.12		

### CARATTERISTICHE FISICHE

10-6axm/(mxK) Coeff. Dilatazione termica						
20-100	20-200	20-300	20-400	20-500	20-600	20-700
11,8	12,4	12,6	12,7	12,8	12,9	12,9

### TRATTAMENTI TERMICI

RICOTTURA DI LAVORABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"><li>• riscaldamento a 800 °C con permanenza a temperatura da ½ ora ad 1 ora;</li><li>• discesa libera in forno a 670 °C, permanenza a temperatura per almeno 10 ore;</li><li>• discesa 10 °C/h fino a 630 °C;</li><li>• raffreddamento in aria;</li><li>• durezza massima: HB ≤ 240</li></ul>
TRATTAMENTO DI DISTENSIONE	<p>Stato ricotto 630 - 680 °C, raffreddamento in forno</p> <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 4 - 6 ore;</li><li>• raffreddamento in forno fino a 300 - 350 °C;</li><li>• raffreddamento in aria.</li></ul>

## WR 1.2714 - 56NiCrMoV7

ACCIAI PER LAVORAZIONE A CALDO

TEMPRA	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1° preriscaldamento a 350 - 450 °C;</li><li>• 2° preriscaldamento a 650 - 750 °C;</li><li>• riscaldamento alla temperatura di tempra 860 - 890 °C con permanenza a regime;</li><li>• raffreddamento in olio caldo (40 - 60 °C) durezza dopo tempra in olio: HRC 54 - 59;</li><li>• raffreddamento in aria ventilata</li><li>• (per pezzi di dimensioni <math>\leq 200</math> mm). Si riportano le durezze medie ottenibili effettuando la tempra in olio nell'intervallo 840 - 920 °C</li></ul> <table><tr><td>°C</td><td>840</td><td>860</td><td>880</td><td>900</td><td>920</td></tr><tr><td>HRC</td><td>57</td><td>58</td><td>59</td><td>59.5</td><td>60</td></tr></table>	°C	840	860	880	900	920	HRC	57	58	59	59.5	60
°C	840	860	880	900	920								
HRC	57	58	59	59.5	60								
RINVENIMENTO	<p>Il rinvenimento deve essere eseguito entro un'ora dalla tempra (pezzo tiepido) nell'intervallo 550 - 630 °C per 4 - 6 ore, secondo le esigenze di durezza, le dimensioni dei pezzi e le condizioni di esercizio.</p> <p>Raffreddare in aria calma. Si prescrive di ripetere il rinvenimento una seconda volta ad una temperatura uguale od inferiore di 20 °C rispetto alla precedente.</p> <p>Prima del rinvenimento è necessario preriscaldare i pezzi a 200 - 300 °C.</p>												
DUREZZA D'IMPIEGO	Bonificato HB 380 - 410.												

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