

## WR 1.2343 - X38CrMoV5-EFS ESR

ACCIAI PER LAVORAZIONE A CALDO

### PROPRIETÀ

Acciaio per lavorazioni a caldo ad impiego universale, si caratterizza per la buona durezza a caldo, l'eccellente tenacità, buona resistenza alla formazione di piro cricche, buona conducibilità termica. Facilità di trattamento termico e stabilità dimensionale. Lo speciale processo di rifusione ESR conferisce a questo acciaio, oltre all'esaltazione delle caratteristiche menzionate, buona lucidabilità.

### IMPIEGO

Stampi per pressofusione di alluminio, magnesio, zama. Stampi per colata di alluminio, bussole di iniezione alluminio per presse a camera fredda, stampi per stampaggio a caldo metalli sotto pressa, stampi o inserti stampi per stampaggio materie plastiche, bussole per inghieramento metallo duro.

### ANALISI CHIMICA

	C	Si	Mn	Cr	Mo	V	P	S
NORMA DI RIFERIMENTO	0.90	0.30	0.30	4.80	1.10	0.25		
UNI EN ISO 4957 : 2002	1.20	0.50	0.50	5.50	1.40	0.50	0.015	0.005

### 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 880 °C, permanenza a temperatura da 1/2 h ad 1 h;</li><li>• discesa libera in forno a 780 °C, permanenza a temperatura per almeno 5 ore;</li><li>• discesa 10 °C/h fino a 750 °C;</li><li>• raffreddamento in aria.</li><li>• durezza &lt;230 HB</li></ul>
TRATTAMENTO DI DISTENSIONE	<ul style="list-style-type: none"><li>• riscaldamento a 650 - 700 °C con permanenza di 4/6 h;</li><li>• raffreddamento in forno fino a 300 - 350 °C;</li><li>• raffreddamento in aria.</li></ul>
TEMPRA	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1° preriscaldamento a 350 - 450 °C</li><li>• 2° preriscaldamento a 750 - 850 °C;</li><li>• austenitizzazione a 1000 - 1030 °C;</li><li>• riscaldamento alla temperatura di tempra nell'intervallo compreso tra 1000 - 1030 °C con permanenza a regime;</li><li>• raffreddamento in aria.</li><li>• durezza dopo tempra: 52 - 55 HRC</li></ul>
RINVENIMENTO	Da ripetere almeno tre volte per una durata di almeno due ore ciascuno. Temperature da 540 °C a 620 °C in funzione della durezza da ottenere.
DUREZZA D'IMPIEGO	da 40 a 52 HRC

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