

1.2842

Normativa di riferimento DIN 17350

COMPOSIZIONE CHIMICA:

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	W	Ti	Al	Nb
0.90	0.25	2.00	0.35	-	-	0.10	-	-	-	-

UNIFICAZIONI COMPARATIVE:

SIAU	UNI	W.Nr.	DIN	AFNOR	AISI/SAE	BS
F	(90MnVCr8KU)	1.2842	90MnCrV8	(90MV8)	(02)	(B02)

CARATTERISTICHE GENERALI E IMPIEGHI

Acciaio con spiccate caratteristiche di indeformabilità. Possiede discreta tenacità e buona resistenza all'usura. L'analisi chimica di questo acciaio permette di effettuare con relativa facilità il trattamento termico di messa in opera. Fra i principali impieghi si segnalano:

- maschi;
- coltelli da trancia;
- stampi per materie plastiche;
- calibri.

STATO DI FORNITURA Ricotto HB ≤ 229

TRATTAMENTI TERMICI

Ricottura isoterma:

- riscaldamento a 780 °C con permanenza a temperatura da 1/2 ora ad 1 ora;
- discesa libera in forno a 690 °C e permanenza a temperatura per almeno 6 ore;
- discesa 10 °C/h fino a 650 °C;
- raffreddamento in aria.

Durezza massima: 220 HB

Distensione:

Da eseguirsi dopo le lavorazioni meccaniche e prima del trattamento termico finale.

- Riscaldamento a 600 ÷ 650 °C con permanenza di circa 2 ore;
- raffreddamento in forno fino a 300 ÷ 350 °C;
- raffreddamento in aria.

Tempra:

- preriscaldamento a 350 ÷ 450 °C;
- riscaldamento alla temperatura di tempra 760 ÷ 820 °C con permanenza a regime;
- raffreddamento in olio.

Durezza superficiale dopo tempra: 63 ÷ 65 HRC.

Si riportano le durezze medie ottenibili effettuando la tempra in olio nell'intervallo 760 ÷ 820 °C:

- 760 °C 63 HRC
- 780 °C 64 HRC
- 800 °C 65 HRC
- 820 °C 65 HRC

e le durezze medie e la penetrazione di tempra in olio da 800 ÷ 820 °C:

∅ mm	40	50	60	70
HRC superficie	65	65	64	64
HRC 1/2 raggio	64	64	63	58
HRC centro	64	63	62	52

Rinvenimento :

Da eseguirsi nell'intervallo 150 ÷ 250 °C per almeno 2 ore secondo le esigenze di durezza e le condizioni di esercizio. Raffreddare in aria calma.

VALORI INDICATIVI PER LA DUREZZA HRC DOPO RINVENIMENTO:

100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
64	62	57	50	-	-