

E' un acciaio indeformabile di elevatissima durezza e resistenza alla compressione, elevata resistenza all'usura e all'abrasione, buona tenacità, capacità di taglio a freddo, lavorabilità allo stato ricotto, discreta resistenza al calore (fino a 200°C). E' impiegato per punzoni per tranciare e imbutire, per stampi di forma allungata con spessori al massimo di 80mm, data la sua limitata temprabilità, per calibri e strumenti di controllo, deghe, scalpelli, e utensili per legno, lame da cesoia per l'industria della carta, lame circolari, maschi etc.

Corrispondenze

DIN	W.n.	AFNOR	BS	AISI/SAE
90MnVCr8KU	1 2842	(90MV8)	(B02)	-2

Composizione

C	Mn	Si	Cr	V	P	S
0,85-0,95	1,9 – 2,1	0,15 – 0,40	0,20 . 0,40	0,10 – 0,30	≤ 0,030	≤ 0,030

Temperature

Per la lav. A caldo ed il trattamento termico

Punti critici	Fucinatura	Normalizzaz.	Ricottura sub.	Ricottura isot.	Tempra	Rinvenimento
Ac1 740				810-880	830-860	
Ac3 790	1100-900	850-880	650-700	↓		550-650
Ms 330				650x3h	Olio	

Caratteristiche

meccaniche

allo

stato

Bonificato

Saggio Ø mm	Re min. N/mm ²	Rm N/mm ²	A min. %	KCU min. J	Durezze HB allo stato :
16	785	980-1180	11	30	Ricotto lav. < 240
> 16	735	930-1130	11	30	Ricotto isot. 180-240
> 40	685	880-1080	12	30	Ricotto sfer. <206
>100	635	830-980	12	30	
>160 <250	540	740-880	13	30	

Temprabilità

HRC/% Martensite		Diametro temprabile	
90,00%	50,00%	Olio	Acqua
53	42	85	120

Temprabilità Jominy

Durezza all'estrem.temprata	HRC min	HRC max
1,5 mm	52	60
3 mm	51	60
5 mm	50	59
7 mm	49	58
9 mm	48	58
11 mm	46	57
13 mm	44	57
15 mm	43	56
20 mm	39	55
25 mm	36	52
30 mm	34	51
35 mm	33	49
40 mm	32	48
45 mm	31	46
50 mm	30	45

