

Qualità materiale	38MnVS6	Acciaio per Cromatura	<i>Scheda Dati Lucefin Group rev. 2018</i>
Norma di riferimento	EN 10267: 1998		
Numero	1.1303		

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P% max	S%	Cr% max	Mo max	N%	V%
0,34-0,41	0,15- 0,80	1,20-1,60	0,025	0,020-0,060	0,30	0,08	0,010-0,020	0,08-0,20
+ 0.03	+ 0.05	+ 0.06	+ 0.005	+ 0.005	+ 0.05	+ 0.02	+ 0.002	+ 0.02

Scostamenti ammessi per analisi di prodotto

L'acciaio deve essere calmato

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Indurimento termomeccanico	Tempra +Q	Rinvenimento +T	Distensione +SR		
1200-1000	raffreddamento forzato in aria da 1000 a 500 °C	860-890 olio, polimero	540-650 aria	50 sotto la temperatura di rinvenimento (max 600 °C)		
Ricottura di lavorabilità +A	Ricottura +S	Ricottura completa	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura		
680-700 aria	raffreddamento lento 20-40 °C/h dopo deformazione a caldo (HB max 255)	880-895 raffreddamento forno fino a 660 poi aria	sconsigliata	sconsigliata		
			Ac1	Ac3	Ms	Mf
			-	-	-	-

Proprietà meccaniche

Laminato indurito per precipitazione +P EN 10267: 1998 (per prodotti in barre destinati alla lavorazione meccanica)

sezione mm		Prova di trazione in longitudinale							
		R	Rp 0.2	A%	Z%	Kv +20 °C	Kv 0 °C	Kv -20 °C	HB
oltre	fino a	N/mm ²	N/mm ² min.	min.	min.	J min.	J min.	J min.	
30	120	800-950	520	12	25	-	-	-	240-286

Fucinato indurito per precipitazione +P EN 10267: 1998 (per prodotti fucinati a caldo dopo indurimento per precipitazione)

sezione mm		Prova di trazione e resilienza in longitudinale							
		R	Rp 0.2	A%	Z%	Kv +20 °C	Kv 0 °C	Kv -20 °C	HB
oltre	fino a	N/mm ² min.	N/mm ² min.	min.	min.	J min.	J min.	J min.	min.
		800-1000	520	12	25	-	-	-	240-300

Tabella di rinvenimento.

HB	421	421	409	409	400	390	622	344	319	286	258	247	237
HRC	45	45	44	44	43	42	39	37	34	30	26	24	22
R N/mm²	1480	1480	1430	1430	1390	1340	1220	1140	1050	950	860	820	790
Rinvenimento °C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650

Prova di temprabilità. Valori a titolo indicativo

mm	1,5	3	5	7	9	11	13	15	Distanza dall'estremità temprata
HRC	52	46	39	38	34	28	24	22	Durezza

Espansione termica	10 ⁻⁶ • K ⁻¹	▶	11.1	12.1	12.8	13.5
Modulo Elastico	longitudinale GPa	202				
Numero di Poisson	ν	0.28				
Resistività elettrica	$\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$	0.19				
Conduttività elettrica	Siemens • m/mm ²	5.26				
Calore specifico	J/(Kg • K)	470				
Densità	Kg/dm ³	7.67				
Conducibilità termica	W/(m • K)	42.6				
°C		20	100	200	300	400

Il simbolo ▶ indica fra 20 °C e 100 °C, 20 °C e 200 °C

EUROPA	ITALIA	SPAGNA	GERMANIA	FRANCIA	U.K.	SVEZIA	USA
EN	UNI	UNE	DIN	AFNOR	B.S.	SS	AISI/SAE
38MnVS6	38MnVS6	38MnVS6	1.1303	38MnVS6	38MnVS6	38MnVS6	1132