

Qualità materiale	36Si7	Acciaio per Molle	<i>Scheda Dati Lucefin Group rev. 2018</i>	
Norma di riferimento	EN 10089: 2002			
Numero	1.5023			

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto .
0,35-0,42 ± 0.02	1,50-1,80 ± 0.05	0,50-0,80 ± 0.04	0,025 + 0.005	0,025 + 0.005	

Altri elementi non indicati, non devono essere aggiunti intenzionalmente nell'acciaio, fanno eccezione quelli che servono per l'elaborazione della colata. Cu + 10Sn ≤ 0,60

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Normalizzazione +N	Tempra +Q sulle molle	Rinvenimento +T	Formatura a caldo delle molle			
1050-850	850-880 aria	880 olio o polimero	400-480 aria	820-900			
Ricottura di lavorabilità +A	Ricottura globulare +AC	Stato naturale +U	Tempra provetta Jominy	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura		
640-680 aria (HB max 217)	- (HB max 200)	-	850 acqua	non permessa			
				Ac1	Ac3	Ms	Mf
				764	841	341	125

Proprietà meccaniche

Laminati a caldo caratteristiche dopo

Tempra 880 °C acqua e rinvenimento 450 °C aria EN 10089: 2002

sezione mm Prove in longitudinale a 20 °C

	R	Rp 0.2	A%	Z%	KU	HRC
piatti max 5	N/mm ²	N/mm ² min.	min.	min	J min	per informazione
tondi max 7	1300-1600	1150	8	35	18	41-47

Tabella di rinvenimento valori a temperatura ambiente su tondo Ø 10 mm dopo tempra a 860 °C in olio

HB	-	-	-	-	-	-	409	400	390	371	336	-	-
HRC	-	-	-	-	-	-	44	43	42	40	36	-	-
R N/mm ²	-	-	-	-	-	-	1430	1400	1380	1250	1100	-	-
Rp 0.2 N/mm ²	-	-	-	-	-	-	1110	1100	1090	1010	900	-	-
A %	-	-	-	-	-	-	8	8	8,5	9	11	-	-
Rinvenimento a °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700

38Si7 1.5023 EN 10089: 2002 Valori di temprabilità **Jominy in HRC** grandezza grano 5 minimo

distanza dall'estremità temprata in mm

	1.5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40	45	50	Tipo H
min	54	48	38	31	27	24	21	19	-	-	-	-	-	-	-	normale
max	61	58	51	44	40	37	34	32	29	27	26	25	25	25	24	

Spessore e diametro massimo raccomandabile della molla che, dopo tempra, garantisce a cuore durezza **HRC 48**

Prodotti piani
spessore mm

Prodotti tondi
Ø mm

5

7

Espansione Termica	10 ⁻⁶ . K ⁻¹	►
Modulo Elastico long.	GPa	210
Modulo Elastico tang.	GPa	80
Calore Specifico	J/(Kg.K)	480
Conducibilità Termica	W/(m.K)	40
Massa Volumica	Kg/dm ³	7.80
Resistività Elettrica	Ohm.mm ² /m	0.25
Conduttività Elettrica	Siemens.m/mm ²	
°C		20 100

Il simbolo ► indica fra 20 °C e 100 °C

EUROPA	ITALIA	SPAGNA	GERMANIA	FRANCIA	UK	SVEZIA	USA
EN	UNI	UNE	DIN	AFNOR	B.S.	SS	AISI/SAE
38Si7	38Si7	38Si7		40Si7	38Si7	38Si7	