

QUALITÀ MATERIALE 55Si7

Norma di riferimento UNI 3545: 1980

Numero -

COMPOSIZIONE CHIMICA

C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Cr% *	Mo%	Ni%	
0,52-0,60	1,50-2,00	0,60-0,90	0,035	0,035	0,15-0,45	-	-	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto
±0.03	±0.05	±0.04	+0.005	+0.005	±0.04	-	-	

Altri elementi non indicati, non devono essere aggiunti intenzionalmente nell'acciaio, fanno eccezione quelli che servono per l'elaborazione della colata

* Valore facoltativo

TEMPERATURE IN °C

Deformazione a caldo	Normalizzazione	Tempra sulle molle		Rinvenimento	Formatura a caldo delle molle
1050-850	870 aria	840-870 olio-polimero		400-480 aria	900-820
Ricottura di addolcimento	Ricottura isoterma	Stato naturale	Tempra provetta Jominy	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura
680 aria (HB max 248)	820 raff. forno fino a 720 poi aria (HB max 240)	HB < 293	850	non permessa AC1 770	non permessa AC3 810 MS 290

PROPRIETÀ FISICHE

Laminati a caldo caratteristiche su provetta Ø 10 mm dopo Tempra 855°C olio rinvenimento 480°C aria UNI 3545: 1980

Caratteristiche per le molle secondo Stahlschlüssel 2001

diametro mm	Prova di trazione in longitudinale a 20°C								
	R	Rp 0.2	A%	HB	HRC	R	Rp 0.2	A%	DVM
	N/mm ²	N/mm ² min	min			N/mm ²	N/mm ² min	min	J min
10	1350-1600	1160	6	393-448	42-47.5	1300-1500	1100	6	14

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

R	N/mm ²	-	-	-	2400	2460	2450	2310	1950	1600	1400	1210	1080	960	880
Rp 0.2	N/mm ²	1580	1670	1860	2000	2100	2140	2090	1700	1460	1250	1070	930	800	690
A	%	-	-	-	2.0	3.8	4.2	5.0	8.0	10.5	12.2	13.4	15.8	19.2	22.0
Kcv	%	-	-	4	5	6	7	9	12	15	16	20	25	30	33
HRC		64	63	62	59	-	-	58	53	47.5	43.5	39	35	30.5	27
°C		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700

UNI 3545:1980 Valori di temperabilità **Jominy in HRC** (grandezza grano G 5 minimo secondo UNI 3245)

distanza dall'estremità temperata in mm

	1.5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40	45	50
min	57	55	49	43	37	34	32	31	28	27	26	26	25	24	24
max	65	63	62	59	57	55	53	50	43	41	38	37	36	35	35

Spessore e diametro massimo raccomandabile della mola che, dopo tempra, garantisce una durezza a cuore di **52HRC**

Prodotti piani
spessore mm

8

Prodotti tondi
Ø mm

12

Modulo elastico 20°C

KN/mm²

E long.

G tang.

206**79**