

QUALITÀ MATERIALE 52SiCrNi5															
Norma di riferimento	UNI 3545: 1980														
Numero	-														
COMPOSIZIONE CHIMICA															
C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Cr%	Mo%	Ni%								
0,49-0,56	1,20-1,50	0,70-0,90	0,035	0,035	0,70-1,00	-	0,50-0,70								
±0,02	±0,05	±0,04	+0,005	+0,005	±0,05	-	±0,03								
Altri elementi non indicati, non devono essere aggiunti intenzionalmente nell'acciaio, fanno eccezione quelli che servono per l'elaborazione della colata															
TEMPERATURE IN °C															
Deformazione a caldo	Normalizzazione	Tempra sulle molle			Rinvenimento	Formatura a caldo delle molle									
1100-900	870 aria	840-870 olio-polimero			400-450 aria	920-830									
Ricottura di addolcimento	Ricottura isoterma	Stato naturale	Tempra provetta Jominy	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura										
680 aria (HB max 260)	820 raff. forno fino a 720 poi aria (HB max 225)		850	non permessa AC1 760	AC3 810	MS 270									
		HB > 310													
PROPRIETÀ FISICHE															
Laminati a caldo caratteristiche su provetta Ø 10 mm dopo Tempra 855°C olio rinvenimento 480°C aria UNI 3545: 1980															
diametro mm	Prova di trazione in longitudinale a 20°C														
	R	Rp 0.2	A%	HB	HRC										
	N/mmq	N/mmq	min	min											
10	1400-1650	1220	5	404-457	43-48										
Tabella di rinvenimento valori a temperatura ambiente su tondo Ø 10 mm dopo tempra in olio a 850° C															
R	N/mmq	-	-	-	2340	2310	2250	2170	1950	1690	1480	1310	1190	1060	940
Rp 0.2	N/mmq	-	1710	1840	1900	2000	2050	1990	1750	1550	1350	1190	1020	880	750
A	%	-	-	-	-	-	-	3.0	8.0	9.8	10.6	12.2	14.0	17.0	21.0
Kcu	J	-	-	-	5	5	5	6	10	15	16	17	20	32	44
HRC		63	62	60	58	58	57	56	53	50	45	41	38	34	29
°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	56	56	55	55	54	53	52	51	47	42	38	35	33	31	30
max	63	63	63	62	62	62	61	61	60	59	57	56	54	51	49
Spessore e diametro massimo raccomandabile della mola che, dopo tempra, garantisce una durezza a cuore di 52HRC		Prodotti piani		Prodotti tondi		Modulo elastico 20°C									
		spessore mm		Ø mm		KN/mmq									
		40		60		E long.					G tang.				
						215					82				