

Qualità materiale	58CrV4	Acciaio per Molle
Norma di riferimento	(DIN 17221)	
Numero	1.8161	



Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Cr%	V%
0,55-0,62	0,15-0,40	0,70-1,10	0,035	0,035	0,90-1,20	0,10-0,20

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Normalizzazione +N	Tempra +Q	Rinvenimento +T	Rinvenimento di distensione	Ricottura di lavorabilità +A		
1050-850	850-880 aria	830-850 olio o polimero	480-650 aria	150-200 aria	680-720 forno (HB max 248)		
Ricottura per le molle	Tempra per le molle	Rinvenimento per le molle	Stato naturale +U	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura		
680-720 forno (HB max 248)	820-850 olio o polimero	430-500 aria	(HB ~ 310)	sulle molle non è permessa la saldatura			
				Ac1	Ac3	Ms	Mf

Proprietà meccaniche

Laminati a caldo caratteristiche meccaniche dopo QT Stahlschlüssel 2010

sezione		Prova di trazione e resilienze in longitudinale a +20 °C							
mm		R	Rp 0.2	A%	C%	DVM	Kv ¹	HB ¹	¹ per informazione
oltre	fino a	N/mm ²	N/mm ² min.	min.	min.	J min.	J min.		
	16	1320-1570	1080	7	40	21	22	384-438	
	17	1180-1370	980	8	45	27	29	354-394	
	41	1080-1270	885	10	50	34	36	327-373	
	101	980-1180	735	12	55	41	44	295-354	
	161	980-1180	735	12	55	41	44	295-354	

Caratteristiche per le molle secondo Stahlschlüssel 2010

sezione		Prova di trazione e resilienze in longitudinale a +20 °C							¹ per informazione
mm		R	Rp 0.2	A%	C%	DVM	Kv ¹	HB ¹	
	fino a	N/mm ²	N/mm ² min.	min.	min.	J min.	J min.		
tondi	50	1500-1700	1350	6	35	14	14	426-468	
piatti	30	1500-1700	1350	6	35	14	14	426-468	

Tabella di rinvenimento valori a temperatura ambiente su tondo Ø 16 mm dopo tempra a 840 °C in olio

HB	468	421	384	353	315	271	
HRC	49	45	41	38	33	28	
R	N/mm ²	1700	1480	1320	1180	1040	900
Rp 0.2	N/mm ²	1600	1380	1210	1060	920	780
C	%	36	40	44	50	56	62
A	%	5	8	8	9	9	10
Rinv.	°C	400	450	500	550	600	650

Valori di temprabilità a titolo indicativo

distanza dall'estremità temprata

mm	2	4	8	12	16	20	28	32	36	40	50
HRC	64	63	62	61	61	60	56	53	50	47	42

EUROPA	ITALIA	SPAGNA	GERMANIA	FRANCIA	UK	SVEZIA	USA
EN	UNI	UNE	DIN	AFNOR	B.S.	SS	AISI/SAE
			58CrV4	58CV4			6158