

<b>Qualità materiale</b>	<b>56Si7</b>
Norma di riferimento	<b>EN 10089: 2002</b>
Numero	<b>1.5026</b>

## Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto
0,52-0,60 ± 0.03	1,60-2,00 ± 0.05	0,60-0,90 ± 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.

## Temperature in °C

Deformazione a caldo	Normalizzazione	Tempra sulle molle	Rinvenimento	Formatura a caldo delle molle			
1050-850	870 aria	840-870 olio o 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 max 293)	850 acqua	non permessa			
				<b>Ac1</b>	<b>Ac3</b>	<b>Ms</b>	<b>Mf</b>
				770	810	290	70

## Proprietà meccaniche e fisiche

Laminati a caldo caratteristiche su barrotto dopo Tempra 860 °C olio rinvenimento 450 °C aria EN 10089: 2002 sezione Prove in longitudinale a 20 °C							Caratteristiche per le molle secondo Stahlschlüssel 2007			
mm	R	Rp 0.2	A%	Z%	KU	HRC	R	Rp 0.2	A%	DVM
	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup> min.	min.	min	J min		N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup> min	min	J min
10	1450-1750	1300	6	25	13	44-50	1300-1500	1100	6	14

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

<b>HB</b>	722	706	688	634	--	--	615	525	448	404	362	327	290	264
<b>HRC</b>	64	63	62	59	--	--	58	53	47.5	43.5	39	35	30.5	27
<b>R</b> N/mm <sup>2</sup>	--	--	--	2400	2460	2450	2310	1950	1600	1400	1210	1080	960	880
<b>Rp 0.2</b> N/mm <sup>2</sup>	1580	1670	1860	2000	2100	2140	2090	1700	1460	1250	1070	930	800	690
<b>A</b> %	--	--	--	2.0	3.8	4.2	5.0	8.0	10.5	12.2	13.4	15.8	19.2	22.0
<b>Kv</b> J	--	--	8	8	9	10	12	16	26	26	28	32	40	42
Rinvenimento a °C	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>500</b>	<b>550</b>	<b>600</b>	<b>650</b>	<b>700</b>

## 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	H
<b>min</b>	57	55	49	43	37	34	32	31	28	27	26	26	25	25	24	normale
<b>max</b>	65	62	60	57	54	50	46	42	39	37	36	35	34	34	33	

Spessore e diametro massimo raccomandabile della molla che, dopo tempra, garantisce una durezza a cuore di <b>52 HRC</b>	Prodotti piani spessore mm	Prodotti tondi Ø mm	Modulo elastico +20 °C N/mm <sup>2</sup>	
			<b>E</b> long.	<b>G</b> tang.
	8	12	206000	79000

EUROPA EN	ITALIA UNI	SPAGNA UNE	GERMANIA DIN	FRANCIA AFNOR	UK B.S.	SVEZIA SS	USA AISI/SAE
56Si7	55Si7	F1440	55Si7	55S7	251*58	2085 - 2090	9555