

# 46Si7

Norma di riferimento EN 10089:2006

Numero 1.5024



## ACCIAIO PER MOLLE

Acciai che esigono un limite elastico elevato, resistenza alla fatica da torsione e flessione, che tollerano una resistenza alla rottura leggermente superiore al limite elastico allo stato bonificato.

E' adatto per molle poco sollecitate e di modesto spessore o diametro da temperare in acqua per raggiungere almeno l'80% di martensite a cuore.

## COMPOSIZIONE CHIMICA

C%	Si%	Mn%	P% max	S%max	Scostamenti ammessi per analisi di <b>prodotto</b>
0,42-0,50	1,50-2,00	0,50-0,80	0,025	0,025	
± 0.02	± 0.05	± 0.04	+ 0.005	+ 0.005	

## LIMITI DI DUREZZA nelle diverse condizioni di trattamento termico

+S (trattato per migliorare l'idoneità al taglio)	+A (ricotto addolcito)	+AC (ricotto per ottenere sferoidizzazione dei carburi)
280	248	230

## CARATTERISTICHE MECCANICHE

stato	spessore max	Rm N/mm <sup>2</sup>	Rp 0.2 N/mm <sup>2</sup>	A% min	Z% min	KU 20°C J	HB
Naturale di laminazione (+AR)	-	≤930	-	-	-	-	-
Ricotto addolcito (+A)	-	≤815	-	-	-	-	≤248
Cesoabile (+S)	-	≤920	-	-	-	-	≤280
Ricotto globulare (+AC)	-	≤765	-	-	-	-	≤230
Bonificato (+QT)	5	1400÷1700	≥1250	≥7	≥30	≥15	405÷475

## VALORI di TEMPERABILITA' JOMINY in HRC

Limiti della Gamma		Durezza HRC ad una distanza dell'estremità temprata della provetta pari ai seguenti valori (mm)														
		1,5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40	45	50
+H	Max	63	60	53	46	42	39	36	34	31	29	28	27	27	26	25
	Min	56	50	40	33	29	26	23	21	-	-	-	-	-	-	-
+HH	Max	63	60	53	46	42	39	36	34	31	29	28	27	27	26	25
	Min	58	53	44	37	33	30	27	25	-	-	-	-	-	-	-

## TEMPERATURE CONSIGLIATE PER LAVORAZIONI E TRATTAMENTI TERMICI

Operazione	Temperatura °C	Mezzo di spegnimento
Lavorazione plastica a caldo	1100÷850	aria
Formatura a caldo della molla	900÷820	aria
Normalizzazione	880÷900	aria
Ricottura subcritica	700÷720	aria