

Qualità materiale	36SMn14
Norma di riferimento	EN 10087: 2000
Numero	1.0764



Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Pb%	
	max		max			
0,32-0,39	0,40	1,30-1,70	0,06	0,10-0,18		Scostamenti ammessi per analisi di prodotto .
± 0.03	+ 0.03	± 0.06	+ 0.008	± 0.03		

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Stato naturale +U	Ricottura di lavorabilità +A	Cementazione	Tempra superf. cementata	Distensione +SR		
1250-950	(HB 228 max)	680 aria	850-900	770-810 acqua, olio, bagno fuso	180-200		
				Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura	sconsigliata	
Normalizzazione +N	Tempra diretta	Tempra diretta	Distensione +SR	Ac1	Ac3	Ms	Mf
900 aria	880 acqua	890 olio o polimero	150-200 raffr. in forno	710	770	345	130

Proprietà meccaniche

Laminato a caldo non trattato EN 10087: 2000				Laminato temprato e rinvenuto +QT EN 10087: 2000			
Prova di trazione in longitudinale a 20 °C				Prova di trazione in longitudinale a 20 °C			
sezione mm	R	HB		R	Rp 0.2	A%	HB
oltre fino a	N/mm ²	per informazione		N/mm ²	N/mm ² min	min	per inform.
5 10	580-770	172-231		700-850	480	14	213-253
10 16	580-770	172-231		700-850	460	14	213-253
16 40	560-750	166-222		670-820	420	15	203-246
40 63	560-740	166-219		640-790	400	16	198-237
63 100	550-740	163-219		570-720	360	17	169-223

Trafilato a freddo +C EN 10277-3: 2008				Laminato Pelato Rullato +SH				
Valgono anche per +C+SL				Valgono anche per +SH+SL				
sezione mm	Prova di trazione in longitudinale a 20 °C				Prova di trazione in longitudinale a 20 °C			
	R ^{a)}	Rp 0.2 ^{a)}	A%	HB	R	Rp 0.2	A%	HB
oltre fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min	per inform.	N/mm ²	N/mm ² min	min	
5 ^{b)} 10	660-960	500	6	202-290				
10 16	620-920	440	6	190-275				
16 40	600-900	390	7	178-271	560-750			166-222
40 63	580-840	360	8	172-250	560-740			166-219
63 100	560-820	340	9	162-246	550-740			163-219

^{a)} per i piatti e profili speciali il carico Rp 0.2 può differire del -10% e R del ± 10%

^{b)} per spessori inferiori a 5 mm le caratteristiche meccaniche possono essere concordate in fase di ordine

Trafilato a freddo + bonifica +C +QT EN 10277-3: 2008				Bonificato + Trafilato a freddo +QT +C				
Prova di trazione in longitudinale a 20 °C				Prova di trazione in longitudinale a 20 °C				
sezione mm	R ^{c)}	Rp 0.2 ^{c)}	A% ^{c)}	HB ^{c)}	R	Rp 0.2	A%	HB
oltre fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min	per inform.	N/mm ²	N/mm ² min	min	per inform.
5 ^{b)} 10					750-1000	525	6	225-298
10 16					740-990	520	6	224-297
16 40	670-820	420	15	203-246	720-970	505	8	223-293
40 63	640-790	400	16	198-237	680-930	475	9	208-278
63 100	570-720	360	17	169-223	580-840	405	9	172-250

^{c)} valori validi anche per lo stato +C+QT+SL e +QT+C+SL

^{b)} per spessori inferiori a 5 mm le caratteristiche meccaniche possono essere concordate in fase di ordine

36SMn14 EN 10087: 2000**Tabella di rinvenimento** valori a temperatura ambiente su tondo Ø 10 mm dopo tempra a 850 °C in acqua

HB	421	421	409	381	344	294	247
HRC	45	45	44	41	37	31	24
R N/mm²	1480	1480	1430	1300	1140	970	820
Rinvenimento a °C	50	100	200	300	400	500	600

Durezza HRC dopo tempra a 845 °C in olio

diametro mm	superficie	½ raggio	cuore
12,5	48	43	42
25	34	28	23
50	28	22	18
100	21	18	16

EUROPA	ITALIA	SPAGNA	GERMANIA	FRANCIA	UK	SVEZIA	USA
EN	UNI	UNE	DIN	AFNOR	B.S.	SS	AISI/SAE
36SMn14	35SMn10	F2131	36SMn14	36SMn14			

I VALORI RIPORTATI SONO INDICATIVI E POSSONO SUBIRE MODIFICHE E AGGIORNAMENTI IN QUALSIASI MOMENTO. LUCEFIN S.P.A. SI ESONERA DA EVENTUALI RESPONSABILITÀ E CONSEGUENZE DERIVANTI DAL LORO UTILIZZO.