

Qualità materiale	11SMn37
Norma di riferimento	EN 10087: 2000
Numero	1.0736

Composizione chimica							Scostamenti ammessi per analisi di prodotto
C%	Si%	Mn%	P%	S%	Pb%		
max	max		max				
0,14	0,05	1,00-1,50	0,11	0,34-0,40	--		
± 0.02	+ 0.01	± 0.06	+ 0.02	± 0.04	--		

Temperature in °C							
Deformazione a caldo	Stato naturale	Ricottura di lavorabilità	Cementazione	Tempra superficie cementata	Cementazione		
1250-950	--	680 aria	--	--	--		
Normalizzazione	Tempra a cuore	Tempra a cuore	Distensione	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura		
900 aria	880 acqua	890 olio o polimero	150-200 raffr. in forno		sconsigliata		
				Ac1	Ac3	Ms	Mf
				--	--	--	--

Proprietà meccaniche							
Laminato a caldo non trattato EN 10087: 2000				Laminato a caldo temprato e rinvenuto			
Prova di trazione in longitudinale a 20 °C							
sezione mm		R	HB	R	Rp 0.2	A%	HB
oltre	fino a	N/mm ²	<i>per informazione</i>	N/mm ²	N/mm ² min	min	
5	10	380-570	112-169	Non destinato a trattamento termico			
10	16	380-570	112-169				
16	40	380-570	112-169				
40	63	370-570	109-169				
63	100	360-520	107-154				

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	<i>per informazione</i>	N/mm ²	N/mm ² min	min	
5 ^{b)}	10	510-810	440	6	154-243	--	--	--	--
10	16	490-760	410	7	149-226	--	--	--	--
16	40	460-710	375	8	139-218	380-570	--	--	112-169
40	63	400-650	305	9	119-200	370-570	--	--	112-169
63	100	360-630	245	9	104-192	360-520	--	--	107-154

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

EUROPA EN	ITALIA UNI	SPAGNA UNE	GERMANIA DIN	FRANCIA AFNOR	UK B.S.	SVEZIA SS	USA AISI/SAE
11SMn37	CF 9SMn36	F2113	9SMn36	S300	--	--	--