

Qualità materiale	S355J2
Norma di riferimento	EN 10025-2: 2004
Numero	1.0577

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P%	S%	N%	Cu%	
max	max	max	max	max		max	
0,20 ^{a)}	0,55	1,60	0,025	0,025		0,40	Analisi di colata
0,23 ^{a)}	0,60	1,70	0,035	0,035		0,45	Analisi di prodotto

Metodo di disossidazione FF acciaio completamente calmato

^{a)} max 0.22 per analisi di colata, max 0.24 per analisi di prodotto per spessori > 30 fino a 100 mm

^{a)} per spessori > 100 mm il contenuto di C va concordato

S355J2 n° 1.0579
P% - S% max 0.030
in colata

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Normale stato di fornitura +U	Ricottura di lavorabilità +A	Ricottura isoterma +I	Le temperature valgono per analisi che si approssima a:		
1100-850	Stato naturale	700 aria (HB max 180)		C%	Mn%	Si%
				~ 0.18	~ 1.20	~ 0.30

In alcuni casi i particolari sono sottoposti anche a normalizzazione e rinvenimento +NT oppure tempra e rinvenimento +QT

Normalizzazione	Tempra	Distensione	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura	
Rinvenimento	Rinvenimento	+SR	100-150	raffreddamento lento	
920 aria	880-900 acqua	50 sotto la temp. di inv.	Ac1	Ac3	Ms Mf
550-650 aria	550-650 aria				

Proprietà meccaniche

Laminati a caldo EN 10025-2: 2004 **S355J2** 1.0577

Prova di trazione a temperatura ambiente e resilienza a -20 °C in longitudinale

sezione mm	R	ReH	A% L	A% T	Kv L -20 °C	HB	Modulo Elastico	
oltre fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min	min	J min ^{b)}	<i>per informazione</i>	GPa	+20 °C
							long.	tang.
3	510-680	355					210	80
3 16	470-630	355	22	20	27	141-192		
16 40	470-630	345	22	20	27	141-192		
40 63	470-630	335	21	19	27	141-192		
63 80	470-630	325	20	18	27	141-192		
80 100	470-630	315	20	18	27	141-192		
100 150	450-600	295	18	18	27	135-178		
150 200	450-600	285	17	17	27	135-178		
200 250	450-600	275	17	17	27	135-178		
250 400	450-600	265	17	17	27	135-178		

^{b)} per i profilati con uno spessore nominale >100 mm, i valori devono essere concordati (la **normalizzazione** +N è consigliata)

Trafilato a freddo +C EN 10277-2: 2008 S355J2C 1.0579						Laminato-Pelato-Rullato +SH			
sezione mm Prova di trazione in longitudinale a +20 °C						Prova di trazione in longitudinale a +20 °C			
oltre	fino a	R ^{c)}	Rp 0.2 ^{c)}	A%	HB	R	Rp 0.2	A%	HB
		N/mm ²	N/mm ² min	min	<i>per informazione</i>	N/mm ²	N/mm ² min	min	
5 ^{d)}	10	630-950	520	6	192-286				
	16	580-880	450	7	172-263				
	40	530-850	350	8	156-253	470-630			146-187
	63	500-770	335	9	152-231	470-630			146-187
	100	470-740	315	9	141-224	470-630			146-187

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

^{d)} per spessori inferiori a 5 mm le caratteristiche meccaniche possono essere concordate in fase di ordine
I valori sopra esposti valgono anche per +C+SL

Fucinato normalizzato EN 10250-2: 2001 **S355J2G3** n° 1.0570 (Fe 510 D)

Prova di trazione e resilienza in longitudinale a -20 °C (la normalizzazione è consigliata)

sezione mm	R	Re	A% L	A% T	Kv L	Kv T	HB
oltre fino a	N/mm ² min	N/mm ² min	min	min	J min	J min	min
100	490	315	20		35		149
100 250	450	275	18	12	30	20	135
250 500	450	265	18	12	27	15	135