

Qualità materiale	S355J2	Acciaio da costruzione	<i>Scheda Dati</i>
Norma di riferimento	EN 10025-2: 2004		Lucefin Group
Numero	1.0577		rev. 2024

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	-	0,55	Analisi di colata
0,23 ^{a)}	0,60	1,70	0,035	0,035	-	0,60	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

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

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%	A%	Kv L -20 °C	HB	Modulo Elastico	
oltre fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min (L)	min (T)	J min ^{b)} (L)	per informazione	GPa +20 °C	
3	510-680	355	-	-	-	-	long. tang.	
3	16	470-630	355	22	20	27	141-192	210 80
16	40	470-630	345	22	20	27	140-187	
40	63	470-630	335	21	19	27	140-187	
63	80	470-630	325	20	18	27	140-187	
80	100	470-630	315	20	18	27	140-187	
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	applicabili ai prodotti piani

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

Trafilato +C EN ISO 683-7:24 **S355J2C** 1.0579

Prova di trazione in longitudinale a +20 °C						Laminato-Pelato +SH			
sezione mm		R ^{c)}	Rp 0.2 ^{c)}	A%	HBW	Prova di trazione in longitudinale a +20 °C			
oltre	fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min	per informazione	R	Rp 0.2	A%	HBW
5 ^{d)}	10	630-950	520	6	192-286	-	-	-	-
10	16	580-880	450	7	172-263	-	-	-	-
16	40	530-850	350	8	156-253	470-630	-	-	140-187
40	63	500-770	335	9	152-231	470-630	-	-	140-187
63	100	470-740	315	9	140-224	470-630	-	-	140-187

^{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+G (trafilato, rettificato)

Fucinato normalizzato UNI EN 10250-2: 2001 **S355J2G3** n° 1.0570

Prova di trazione in longitudinale e resilienze Kv (la normalizzazione è consigliata)

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