

Qualità materiale	S235J0	Acciaio Strutturale	<i>Scheda Dati Lucefin Group rev. 2018</i>
Norma di riferimento	EN 10025-2: 2004		
Numero	1.0114		

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P%	S%	N%	Cu%	
max		max	max	max	max	max	
0,17 ^{a)}	-	1,40	0,030	0,030	0,012	0,40	Analisi di colata
0,19 ^{a)}	-	1,50	0,040	0,040	0,014	0,45	Analisi di prodotto

Metodo di disossidazione FN acciaio effervescente non ammesso

^{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:			
1200-850	Stato naturale (HB 240 ~)	700 aria (HB 120 ~)	-	C%	Mn%	Si%	
				~ 0.10	~ 0.50	~ 0.20	
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		non richiesto			raffreddamento lento
Rinvenimento	Rinvenimento	+SR		Ac1	Ac3	Ms	Mf
920 aria	920 acqua	50 sotto la temp. di rinv.		725	880	480	260
540-650 aria	540-665 aria						

Proprietà meccaniche

Laminati a caldo EN 10025-2: 2004 **S235J0** 1.0114

Prova di trazione a temperatura ambiente e resilienza a 0 °C in longitudinale

sezione mm	R	ReH	A% (L)	A% (T)	Kv (L) 0 °C	HB	Modulo Elastico	
oltre fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min	min	J min ^{b)}	per inf.	GPa +20 °C	
3	360-510	235	-	-	-	-	long.	tang.
3	16	360-510	235	26	24	27	104-154	200 77
16	40	360-510	225	26	24	27	104-154	
40	63	360-510	215	25	23	27	104-154	
63	80	360-510	215	24	22	27	104-154	
80	100	360-510	215	24	22	27	104-154	
100	150	350-500	195	22	22	27	103-152	
150	200	340-490	185	21	21	27	100-149	
200	250	340-490	175	21	21	27	100-149	
250	400	330-480	165	21	21	27	94-146	applicabili ai prodotti piani

^{b)} Per profili con spessore > 100 mm i valori devono essere concordati. (Il trattamento termico di **normalizzazione** +N è consigliato)

Trafilato S235J0C 1.0115

sezione mm					Laminato-Pelato				
Prova di trazione in longitudinale a + 20 °C					Prova di trazione in longitudinale a + 20 °C				
oltre	fino a	R	Rp 0.2	A%	HB	R	Rp 0.2	A%	HB
		N/mm ²	N/mm ² min	min		N/mm ²	N/mm ² min	min	

Nelle norme di riferimento non ci sono indicazioni in merito

(si possono considerare, orientativamente, i valori dell'acciaio S235JRC EN 10277-2)

Fucinato normalizzato UNI EN 10250-2: 2001

Prova di trazione e resilienza in longitudinale a 0 °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

Nelle norme di riferimento non ci sono indicazioni in merito

(si possono considerare, orientativamente, i valori dell'acciaio S235J2G3 UNI EN 10250-2)

EUROPA	ITALIA	SPAGNA	GERMANIA	FRANCIA	UK	SVEZIA	USA
EN	UNI	UNE	DIN	AFNOR	B.S.	SS	AISI/SAE
S235J0	Fe 360 C	AE 235 C	St 37-3 U	E 24-3	40 C		A 1011 ~