

Qualità materiale	S275J2
Norma di riferimento	EN 10025-2: 2004
Numero	1.0145

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P%	S%	N%	Cu%	
max		max	max	max		max	
0,18 ^{c)}		1,50	0,025	0,025		0,40	Analisi di colata
0,21 ^{c)}		1,60	0,035	0,035		0,50	Analisi di prodotto

Metodo di disossidazione FN acciaio effervescente non ammesso

^{c)} max 0.20 per analisi di colata, max 0.22 per analisi di prodotto per spessori > 150 mm

^{c)} 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	690 aria		C%	Mn%	Si%	
				0.16	0.70		
In alcuni casi i particolari sono sottoposti anche a normalizzazione e rinvenimento +NT oppure tempra e rinvenimento +QT				Preriscaldamento per saldatura non richiesto	Distensione dopo saldatura raffreddamento lento		
Normalizzazione Rinvenimento	Tempra Rinvenimento	Distensione +SR		Ac1	Ac3	Ms	Mf
920 aria	920 acqua	50 sotto la					
540-650 aria	540-665 aria	temp. di rinvenimento					

Proprietà meccaniche

Laminati a caldo EN 10025-2: 2004 S275J2 1.0145

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 ^{d)}	per inf.	GPa +20°C	
3	430-580	275					long.	tang.
3	16	410-560	275	23	21	27	200	77
16	40	410-560	265	23	21	27	122-162	
40	63	410-560	255	22	20	27	122-162	
63	80	410-560	245	21	19	27	122-162	
80	100	410-560	235	21	19	27	122-162	
100	150	400-540	225	19	19	27	119-158	
150	200	380-540	215	18	18	27	110-158	
200	250	380-540	205	18	18	27	110-158	
250	400	380-540	195	18	18	27	110-158	

^{d)} Per spessori > 100 mm i valori devono essere concordati (la normalizzazione +N è consigliata)

Trafilato a freddo					Laminato-Pelato-Rullato				
sezione mm		Prova di trazione in longitudinale a -20 °C			Prova di trazione in longitudinale a -20 °C				
		R	Rp 0.2	A%	HB	R	Rp 0.2	A%	HB
oltre	fino a	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

Fucinato normalizzato EN 10250-2: 2001

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

sezione mm	R	Re	A% L	A% T	Kv L -20 °C	Kv T -20 °C	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 EN 10250-2)

EUROPA	ITALIA	SPAGNA	GERMANIA	FRANCIA	UK	SVEZIA	USA
EN	UNI	UNE	DIN	AFNOR	B.S.	SS	AISI/SAE
S275J2			1.0145				