

Qualità materiale		235JR/S235B		Acciaio da costruzione		Scheda Dati	
Norma di riferimento		EN 10025-2 / EN ISO 683-7				Trafilix Industries	
Numero		1.0038				rev. 2025	
Composizione chimica							
C%	Si%	Mn%	P%	S%	N%	Cu%	
max		max	max	max	max	max	
0,17 ^{c)}	-	1,40	0,035	0,035	0,012 ^{a)}	0,55	Analisi di colata
0,19 ^{c)}	-	1,50	0,045	0,045	0,014 ^{b)}	0,60	Analisi di prodotto
Metodo di disossidazione FN acciaio effervescente non ammesso							
^{c)} per spessori > 40 mm fino a 100 mm max 0.20 in colata / 0.23 sul prodotto							
^{c)} per spessori > 100 mm il contenuto di C va concordato							
^{a)} il valore max di N non si applica se la composizione chimica mostra un contenuto di Al (totale) ≥ 0.020%							
^{b)} il valore max di N non si applica se la composizione chimica mostra un contenuto di Al (solubile) ≥ 0.015%							
Temperature in °C							
Deformazione a caldo	Normale stato di fornitura +U		Ricottura di lavorabilità +A	Ricottura isotermica +I	Le temperature valgono per analisi che si approssima a:		
1200-850	Stato naturale (HB 165 ~)		690–720 forno (HB max 119)	-	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		
				non richiesto	raffreddamento lento		
Normalizzazione	Tempra		Distensione				
Rinvenimento	Rinvenimento		+SR				
920 aria	920	acqua	50 sotto la	Ac1	Ac3	Ms	Mf
540-650 aria	540-665	aria	temperatura di rinvenimento	725	880	480	260
Proprietà meccaniche							
Laminati a caldo		EN 10025-2 S235JR 1.0038 (la normalizzazione +N è consigliata)					
Prova di trazione e resilienza in longitudinale a + 20 °C							
sezione mm	R	ReH	A% (L)	A% (T)	Kv (L) +20°C	HB	Modulo Elastico
oltre fino a	N/mm²	N/mm² min	min	min	J min ^{d)}	per inf.	GPa +20°C
3	360-510	235	-	-	-	-	long. tang.
3	16	360-510	235	26	24	27	200 77
16	40	360-510	225	26	24	27	104-152
40	63	360-510	215	25	23	27	104-152
63	80	360-510	215	24	22	27	104-152
80	100	360-510	215	24	22	27	104-152
100	150	350-500	195	22	22	27	103-150
150	200	340-490	185	21	21	27	100-149
200	250	340-490	175	21	21	27	100-149
^{d)} Per spessori > 100 mm i valori devono essere concordati. I valori di resilienza vanno verificati solo se specificati in fase di ordine							
Trafilato +C EN ISO 683-7 S235B					Laminato-Pelato +SH		
sezione mm		Prova di trazione in longitudinale a + 20 °C			Prova di trazione in longitudinale a + 20 °C		
		R ^{e)}	Rp 0.2 ^{e)}	A%	HBW	R	Rp 0.2 A% HBW
oltre fino a	N/mm²	N/mm² min	min	per informazione	N/mm²	N/mm² min	min
5 ^{f)}	10	470-840	355	8	141-250	-	- - -
10	16	420-770	300	9	125-231	-	- - -
16	40	390-730	260	10	114-224	360-510	- - 107-152
40	63	380-670	235	11	110-203	360-510	- - 107-152
63	100	360-640	215	11	107-198	360-510	- - 107-152
^{e)} per piatti e profili speciali il carico Rp 0.2 può differire del –10% e R del ±10%							
^{f)} per spessori < 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		S235JRG2 n° 1.0038					
Prova di trazione e resilienza in longitudinale a +20 °C							
sezione mm	R	Re	A% (L)	A% (T)	Kv (L)	Kv (T)	HB per informazione
oltre fino a	N/mm² min	N/mm² min	min	min	J min	J min	min
100	340	215	24	-	35	-	100
100	250	340	175	23	17	20	100
250	500	340	165	23	17	27	15 100