



S355J2

ACCIAI STRUTTURALI

Norma di riferimento: EN 10025-2:2019

W.-Nr.	1.0577	AFNOR	-
AISI	-	BS	50 D
UNI	Fe510D	JIS	-
DIN	St 52-3 N	Altro	ISO 630 E355

COMPOSIZIONE CHIMICA

C	Si	Mn	P	S	Cu	N
0,22	0,55	1,60	0,025	0,025	0,55	-

Composizione su analisi di colata, valori massimi in % di massa | Il C in tabella è il massimo: fino a 30 mm vale 0,20 | Acciaio completamente calmato (FF): per la qualità J2 non è prescritto un limite di azoto

Carbonio equivalente CEV max su colata 0,45 ($t \leq 30$ mm) • 0,47 ($30 < t \leq 150$ mm) • 0,49 ($t > 150$ mm), 0,54 per i prodotti lunghi | Nessun trattamento termico prescritto: fornitura allo stato di laminazione (+AR) o normalizzato (+N), normalizzazione 890-950 °C in aria

PROPRIETÀ MECCANICHE

LAMINATO A CALDO - Prova di trazione a 20 °C e resilienza in longitudinale a -20 °C EN 10025-2:2019					
Diametro/spess. (in mm)		ReH N/mm ² min	R N/mm ²	A% min	KV2 J min
>	≤				
-	16	355	470-630	22	27
16	40	345	470-630	22	27
40	63	335	470-630	21	27
63	80	325	470-630	20	27
80	100	315	470-630	20	27
100	150	295	450-600	18	27
150	200	285	450-600	17	27
200	250	275	450-600	17	27
250	400	265	450-600	17	27

ReH = carico di snervamento superiore | KV2 = resilienza Charpy V a -20 °C, mazza con raggio 2 mm, media di 3 provini | Sotto i 3 mm di spessore R è 510-680 N/mm²: fuori dal campo che forniamo

L'ultima riga (250-400 mm) vale per i soli prodotti piani: per barre e profilati la norma si ferma a 250 mm

PELATO RULLATO +SH - Prova di trazione long. a 20 °C			
Diametro/spess. (in mm)		R N/mm ²	HBW per info.
>	≤		
16	40	470-630	140-187
40	63	470-630	140-187
63	100	470-630	140-187

TRAFILATO A FREDDO +C - Prova di trazione long. a 20 °C				
Diametro/spess. (in mm)		Rp 0,2 N/mm ² min	R N/mm ²	A% min
>	≤			
5	10	520	630-950	6
10	16	450	580-880	7
16	40	350	530-850	8
40	63	335	500-770	9
63	100	315	470-740	9

Stati finiti a freddo secondo EN ISO 683-7:2024, che designa l'acciaio S355J2C (1.0579): la C è l'idoneità alla trafilatura, non una composizione diversa | La colonna HB del +SH è di durezza | Sotto i 5 mm e oltre i 100 mm i valori si concordano all'ordine

Proprietà fisiche secondo EN 1993-1-1 (moduli elastici, dilatazione) ed EN 1993-1-2 (densità, conducibilità, calore specifico). La dilatazione vale per temperature fino a 100 °C. Densità 7,85 kg/dm³ • conducibilità termica 53,3 W/(m·K) • calore specifico 440 J/(kg·K), entrambi a 20 °C

Temperatura	Modulo elastico GPa		Dilatazione media
° C	E long	G tang	10 ⁻⁶ K ⁻¹ (20 °C → T)
20	210	81	12