

S 355 J2 + AR

Autres appellations

Européennes (NF EN/EN) : S 355 J2+AR

Ancienne désignation

E 36-3 (NFA 35-501 / 04-87)

Domaines d'applications

Éléments de construction soudés, boulonnés ou rivés. Utilisation aux températures ambiantes.

Composition chimique

en %

*Ceq = %C + Mn/6 + (CR+Mo+V)/5 + (Ni+Cu)/15

C	Ceq * Ø=30	Ceq * 30 < Ø = 150	Ceq * 150 < Ø = 250	Mn	Si	P	S	Cu
= 0.20	Max 0.45	Max 0.47	Max 0.49	= 1.60	= 0.55	Max 0.025	Max 0.025	Max 0.55

Caractéristiques mécaniques

Selon EN10025-2

Épaisseur mm	Rm MPa	Re MPa	A %	Résilience (éprouvettes en V)
Température d'essai 20°C	Température d'essai 20°C	Température d'essai 20°C	Température d'essai 20°C	Température d'essai -20°C
20 < Ø = 40	470-630	Min 345	Min 22	27
40 < Ø = 63	470-630	Min 335	Min 21	27
63 < Ø = 80	470-630	Min 325	Min 20	27
80 < Ø = 100	470-630	Min 315	Min 20	27
100 < Ø = 150	450-600	Min 295	Min 18	27
150 < Ø = 200	450-600	Min 285	Min 17	27
200 < Ø = 250	450-600	Min 275	Min 17	27

Caractéristiques physiques

Module d'élasticité longitudinale (E) kN/mm²

20°C
209
213

Coefficient de Poisson

20°C
0,28

Coefficient de dilatation linéique moyenne (en 10⁻⁶ x K⁻¹)

100°C	200°C	300°C	400°C	500°C
12,0	12,5	13,0	13,6	13,9
12,4	13,0	13,5	14,0	14,4

Conductivité thermique (W.m⁻¹ x K⁻¹)

0°C	20°C	100°C	200°C	300°C
39	40	41	40	39