

ESPAÑA-UNE 36065

Designación (Barras)	Tipo de acero	
	B 400 SD	B 500 SD
Límite elástico, R_e (Mpa) ^a	≥ 400	≥ 500
Resistencia a la tracción, R_m (Mpa) ^a	≥ 480	≥ 575
Alargamiento de rotura, A_5 (%)	≥ 20	≥ 16
Alargamiento total bajo carga máxima, A_{gt} (%)	≥ 7,5	≥ 7,5
Relación R_m/R_e ^b	$1,20 \leq R_m/R_e \leq 1,35$	$1,15 \leq R_m/R_e \leq 1,35$
Relación $R_{e,real}/R_{e,nominal}$ ^b	≤ 1,20	≤ 1,25

^a Para el cálculo de los valores unitarios se debe utilizar la sección nominal.

^b Relación admisible entre la carga unitaria de rotura y el límite elástico obtenidos en cada ensayo.

PORTUGAL

Designación (Barras)	Tipo de acero	
	A 400 NR SD - E 455	A 500 NR SD - E 460
R_{eH} (Mpa) ¹	400	500
R_m/R_{eH} ²	1,15	1,15
R_m/R_{eH} ³	1,35	1,35
$R_{eH}/400$ ³ - $R_{eH}/500$ ³	1,2	1,20
A_{gt} (%) ²	8,0	8,0

¹ Límite mínimo do valor característico referente ao quantilho de 5%

² Límite mínimo do valor característico referente ao quantilho de 10%

³ Límite mínimo do valor característico referente ao quantilho de 90%

FRANCIA- NF A 35-080-1

TIPO DE ACERO B 500 B	
R_e (Mpa)	≥ 500
R_m/R_e	≥ 1,08
$R_{e,act}/R_{e,nom}$	≥ 1,30
A_{gt} (%)	5,0

SS-EN 10080 + SS 212540
 EN 10080 + Steelgrades according to EC2

	B 500B	B 550B	K 500B-T	K500C-T
R_e (Mpa)	≥ 500	≥ 550	≥ 500	≥ 500
R_m/R_e	≥ 1,08	≥ 1,08	≥ 1,08	$1,15 \leq R_m/R_e \leq 1,35$
A_{gt} (%)	≥ 5	≥ 5	≥ 5	≥ 7,5