



Riva Acier

Aciers pour béton armé soudables en barre lisse

BE 220S - B235C

Pour France et Belgique

CONTACT COMMERCIAL

Riva Acier SA
Z.I. de Limay-Porcheville
F-78440 Gargenville
Tél : (33) 1 30 98 20 00
Fax : (33) 1 30 98 20 21
commercial.france@rivagroup.com

SITES DE PRODUCTION

Iton Seine - Bonnières sur Seine
Alpa - Gargenville

Edition 2014-10

Pag. 1 de 4



Aciers pour béton armé soudables en barre lisse

BE 220S - B235C

Edition 2014-10 - Pag. 2 de 4

Composition chimique

Pays	Norme/ Spécification	Nuance	Composition chimique Analyse sur coulée % max (en masse)				
			C	P	S	N	CEV
France	NF A 35-015	B235C	0,22	0,050	0,050	0,014	0,50
Belgique	NBN A 24-302	BE 220 S	0,21	-	-	-	0,45

Avec: $CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Ni + Cu}{15}$

Cu max: 0,80

Caractéristiques mécaniques

Pays	Norme/ Spécification	Nuance	$R_{e,nom}$ (MPa)	$R_{m,nom}/R_{e,nom}$	A_{gt} (%)
			Valeur caractéristique	Valeur caractéristique	Valeur caractéristique
France	NF A 35-015	B235C	235	1,15	10,0

$R_{e,nom}$ Limite apparente d'élasticité ou $R_{0,002}$ déterminée en utilisant la section nominale de l'acier

$R_{m,nom}$ Résistance à la traction déterminée en utilisant la section nominale de l'acier

A_{gt} Allongement total pour cent sous force maximale

Pays	Norme/ Spécification	Nuance	$R_{e,réel}$ (MPa)	$R_{e,réel}$ (MPa)	$R_{m,réel}/R_{e,réel}$	A_{gt} (%)	A_{5d} (%)	A_{10d} (%)
			Valeur minimale					
Belgique	NBN A 24-302	BE 220 S	220	330	1,08	5,0	24,0	18,0

$R_{e,réel}$ Limite apparente d'élasticité déterminée en utilisant la section réelle de l'acier

$R_{m,réel}$ Résistance à la traction déterminée en utilisant la section réelle de l'acier

A_{gt} Allongement total pour cent sous force maximale

A_{5d} Allongement après rupture déterminé sur éprouvette présentant une longueur entre repère égale à 5.d

A_{10d} Allongement après rupture déterminé sur éprouvette présentant une longueur entre repère égale à 10.d

Caractéristiques géométriques

L'ovalisation (différence entre le diamètre maximal et le diamètre minimal d'une même section transversale) est au plus égale à:

- 0,5 mm pour les diamètres 8 à 10 mm
- 0,8 mm pour les diamètres 12 à 20 mm
- 1,0 mm pour les diamètres 25 à 40 mm



Aciers pour béton armé soudables en barre lisse

BE 220S - B235C

Edition 2014-10 - Pag. 3 de 4

Gamme de diamètres

Pays	Norme/ Spécification	Nuance	Diamètre nominal								
France	NF A 35-015	B235C	8	10	12	14	16	20	25	32	40
Belgique	NBN A 24-302	BE 220 S	8	10	12	14	16	20	25	32	40

Conditionnement

Diamètre en mm	Longueur des barres en m
8	5,95 à 18,00
10	5,95 à 18,00
12	5,95 à 18,00
14	5,95 à 18,00
16	6,00 à 24,00
20	6,00 à 24,00
25	6,00 à 24,00
32	6,00 à 24,00
40	6,00 à 24,00



Aciers pour béton armé soudables en barre lisse

BE 220S - B235C

Edition 2014-10 - Pag. 4 de 4

Conditionnement

LONGUEUR		TOLÉRANCES		COLISAGE
Longueur standard des barres	Tolérances usuelles sur longueur	Coupes à longueur précises		Poids des fardeaux
5,95	-0/+50 mm			~ 1 500 kg
6,00	-0/+100 mm			~ 1 500 kg
7,00	-0/+100 mm			~ 1 800 kg
8,00	-0/+100 mm			~ 1 800 kg
9,00	-0/+100 mm			~ 1 800 kg
10,00	-0/+100 mm			2 400 kg environ
11,00	-0/+100 mm			2 400 kg environ
12,00	-0/+100 mm	TOLÉRANCES A CONVENIR		2 500 kg environ
13,00	-0/+100 mm			2 500 kg environ
14,00	-0/+100 mm			2 500 kg environ
15,00	-0/+100 mm			2 500 kg environ
16,00	-0/+100 mm			2 500 kg environ
17,00	-0/+100 mm			2 500 kg environ
18,00	-0/+100 mm			2 500 kg environ
21,00	-0/+100 mm			2 500 kg environ
24,00	-0/+100 mm			2 500 kg environ

Informations complémentaires

Système de Management de la qualité

Les systèmes de management de la qualité de RIVA ACIER, ALPA et ITON Seine sont certifiés ISO 9001 par AFAQ/AFNOR.

Soudabilité

Les barres lisse de nuance B235C et BE 220S sont aptes au soudage par les procédés courants. L'aptitude au soudage est essentiellement fondée sur le respect des spécifications relatives à la composition chimique.

Certifications

QUALITÉ

ALPA: Certificat Système Qualité ISO 9001
ITON: Certificat Système Qualité ISO 9001
PARSIDER RIVA ACIER: Certificat Système Qualité Multi-sites ISO 9001