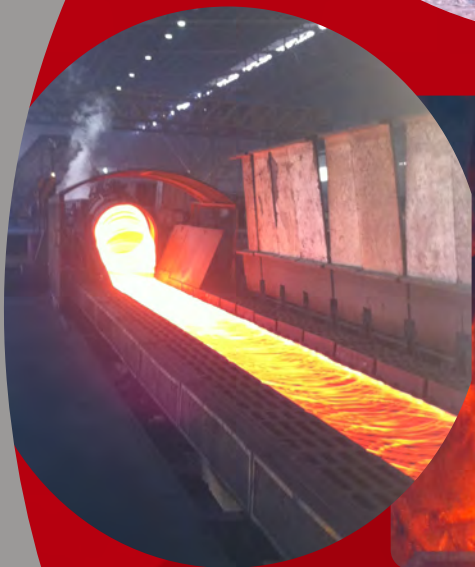


CATALOGUE PRODUITS





Index de nos produits

1 - Billettes

2 - Rond à béton Fe 500 soudable laminé et livré en barres (Norme NM.01.4.097)

3 - Rond à béton 500 non soudable laminé et livré en barres (Norme NM 01.4.096)

4 - Rond à béton Fe E 400 non soudable laminé et livré en couronnes (NM.01.4.96)

5 - Fil Machine TSA NM 01.4.080

6 - Rond à béton Fe E 215



Billette en acier

Définition

Matière première destinée à la fabrication du rond à béton et produite à partir de la ferraille

Spécifications

longueur de 6 mètres et 12 mètres et une dimension de 130*130

Qualité en acier

SAE 1060

DIN 1700 ST37

ASTM A615 (GR 40 et le GR 60)

Rond à béton Fe E500 soudable laminé et livré en barres NM 01.4.097

Définition

Armature de rond à béton Fe E 5003 soudable nervuré obtenu par laminage à chaud et répondant à la norme NM 01.4.097 version 2006.

Dénomination

Désignation commerciale
Barres Fe E 500-3 SOUDABLE

Désignation nominative

FeE 500-3

Principale utilisation

Le Fe E 500-3 est utilisé pour constituer les armatures passives des constructions en béton armé.

Profile de forme / marquage



Diam en (mm)	Composition chimique					Caractéristiques de forme					Angles	Caractéristiques Mécaniques							
	%C	%S	%P	%N	%CEV	Masse linéique			Espace des verrous c (mm)			Espace des verrous a (mm)		H.N (mm)	Re	Rm	Agt%	A%	Rm /Re
	Max					Min	Moy	Max	Min	Max		Min	Max	Max	Min	Max	Min	Min	Min
						N/mm													
8	0,24	0,055	0,055	0,013	0,52	0,367	0,395	0,423	5,00	7,00	0,52	1,20	1,20	500	550	5	14	1,08	
10						0,574	0,617	0,660	5,50	7,50	0,65	1,50	1,50						
12						0,825	0,889	0,949	6,10	8,30	0,78	1,80	1,80						
14						1,137	1,21	1,283	7,10	9,70	0,91	1,90	2,10						
16						1,485	1,58	1,675	8,20	11,00	1,04	2,00	2,40						
20						2,322	2,47	2,618	10,20	13,80	1,30	2,25	3,00						
25						3,658	3,85	4,043	12,70	17,20	1,63	2,50	3,75						
32						5,995	6,31	6,626	16,30	22,10	2,08	3,20	4,80						
40						9,367	9,86	10,353	20,40	27,60	2,60	4,00	6,00						

Rond à béton Fe E500 soudable laminé et livré en barres NM 01.4.097

Définition

Armature de rond à béton Fe E 500-1 non soudable nervuré obtenu par laminage à chaud et répondant à la norme NM 01.4.097 version 2006.

Dénomination

Désignation commerciale
HLE Fe E 500-1 NON SOUDABLE

Désignation nominative
Fe E 500-1

Principale utilisation

Le Fe E 500-1 est utilisé pour constituer les armatures passives des constructions en béton armé.

Profile de forme / marquage



Diam en (mm)	Composition chimique					Caractéristiques de forme					Angles	Caractéristiques Mécaniques							
	%C	%S	%P	%N	%CEV	Masse linéique			Espacement des verrous a (mm)			Espacement des verrous c (mm)		H.N (mm)	Re	Rm	Agt %	A%	Rm /Re
	Max					Min	Moy	Max	Min	Max		Min	Max	Max	Min	Max	Min	Min	Min
12	Non Spécifié					0,825	0,887	0,949	0,78	1,80	6,1	8,3	1,50	$\alpha \geq 45^\circ$ Et $35^\circ \leq \beta \leq 75^\circ$	500	550	2,5	12	1,05
14						1,137	1,21	1,21	0,91	1,90	7,1	9,7	1,80		N/mm				

Rond à béton Fe E 400 non soudable laminé et livré en barres NM 01.4.097

Définition

Le Rond à béton nervuré est obtenu par laminage à chaud con formément à la norme marocaine NM.01.4.096 (version 2006)

Dénomination

Désignation commerciale
HLE Fe E 400 NON SOUDABLE

Désignation nominative
Fe E 400-1

Principale utilisation

Le Fe E 400NS est utilisé pour constituer les armatures passives des constructions en béton armé.

Profile de forme / marquage



Diam en (mm)	Composition chimique					Caractéristiques de forme					Angles	Caractéristiques Mécaniques							
	%C	%S	%P	%N	%CEV	Masse linéique			Espacement des verrous a (mm)			Espacement des verrous c (mm)		H.N (mm)	Re	Rm	Agf %	A%	Rm /Re
	Max					Min	Moy	Max	Min	Max		Min	Max	Max	Min	Max	Min	Min	Min
												N/mm							
6	Non Spécifié					0,205	0,222	0,235	0,39	0,90	4,10	6,10		$\alpha \geq 45^\circ$ Et $35^\circ \leq \beta \leq 75^\circ$	400	440	2,5	14	1,05
8						0,367	0,395	0,423	0,52	1,20	5,00	7,00							
10						0,574	0,617	0,660	0,65	1,50	5,50	7,50							
12						0,825	0,887	0,949	0,78	1,80	6,10	8,30							

Fil machine TSA NM 01.4.080

Définition

Le file machine est en acier non allié obtenu par laminage à chaud, conformément à la norme NM.01.4.080 destiné après tréfilage ou / crantage à froid à la fabrication des treilles soudés et des armatures pré assemblées en usine. Dénomination TSA

Principale utilisation

Le file machine TSA est utilisé comme matière première dans l'industrie de fabrication des treilles soudés, armatures pré assemblées.

Caractéristiques

CARACTÉRISTIQUES GEOMÉTRIQUES		
Résistance à la traction Rm (N/mm ²)		
	Valeur minimale	Valeur maximale
TSA	380	460

CARACTÉRISTIQUES GEOMÉTRIQUES		
Tolérance sur diamètres nominaux		
Diamètre (mm)	Tolérance (mm)	Ovalité (mm)
$5,5 \leq d < 9$	$\pm 0,30$	0,50
$9 \leq d \leq 12$	$\pm 0,40$	0,65

FOURCHETTE D'ANALYSE CHIMIQUE	
(en valeurs maximales)	
Carbone (C)	0,20%
Soufre (S)	0,055%
Phosphore (P)	0,055%
Azote (N ₂)	0,014%
CEV	0,45%

Aptitude au soudage : le fil machine TSA est réputé totalement soudable

Conditionnement : le fil machine TSA est livré en couronnes de poids moyens 1500KG , ligaturées avec 4 liens est portant une étiquette d'identification

Rond à béton Fe E 215

Définition

Rond à béton lisse est obtenu par laminage à chaud conformément à la norme marocaine NM 1.4.095

Principale utilisation

Le Fe E 215 est utilisé pour constituer les armatures passives des constructions en béton armé

Caractéristiques

Fourchette d'analyses chimique	
En valeurs maximales	
Carbone C	(0,24%)
CEV	(0,52%)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES GARANTIES

- Limite d'élasticité minimale (R_e) : 215 N/mm²
- Résistance à la rupture minimale (R_m) : 330 - 490 N/mm²
- Allongement minimal sur 5d (A%) : 22%
- essai de pliage à 180°

Caractéristique géométrique

Tolérances sur diamètres nominaux		
Diamètre (mm)	Tolérance (mm)	Ovalité (mm)
5,5	± 0,3	0,6

Aptitude au soudage : le Fe E 215 est réputé totalement soudable

Conditionnement : le Fe E 215 est livré en couronnes de poids moyens 1500KG, ligaturées avec 4 liens et portant une étiquette d'identification