

5083 (AG 4,5)

Correspondances:

Europe	France	Allemagne	Grande bretagne	Italie		USA	Japon
EN 573	AFNOR	DIN	BS			ASTM	JIS
5083 (AlMg4,5Mn0,7)	5083	AlMg4,5Mn	5083	7790	9004/5	5083	A5083

Densité :2,66.

Composition chimique nominale % :

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al
max 0,4	max 0,4	max 0,10	0,40 à 1,0	4,0 à 4,9	0,05 à 0,25	max 0,25	max 0,15	Solde

Propriétés

Très bonne conductibilité thermique, assez bonne usinabilité, résistance à la corrosion excellente même en milieu marin. Matériel Anodisable (nous consulter). Soudabilité : excellente

Domaines d'application

Ensembles mécano-soudés, constructions navales, industrie chimique, industrie cryogénique, citernes de transport et de stockage, industrie du moule, modelage, formage thermoplastique

Caractéristiques mécaniques typiques :

[Tôles](#) - [Barres filées](#) - [Barres étirées](#)

Tôles :

Etat	Epaisseur spécifiée		Rm (MPa)		Rp0,2 (MPa)		A %		Rayon de pliage		Dureté HBS
	Supérieur à	Jusqu' à	mini	maxi	mini	maxi	A 50	A	180°	90°	
F	>2,5	150,0	275								
O/H111	0,2	0,5	275	350	125		11		1,0 e	0,5 e	75
	0,5	1,5	275	350	125		12		1,0 e	1,0 e	75
	1,5	3,0	275	350	125		13		1,5 e	1,0 e	75
	3,0	6,0	275	350	125		15			1,5 e	75
	6,0	12,5	275	350	125		16			2,5 e	75
	12,5	50,0	275	350	125			15			75

	50,0	80,0	270	345	115			14			73
	80,0	120,0	260		110			12			70
	120,0	150,0	255		105			12			69
H112	>6,0	12,5	275		125		12				75
	12,5	40,0	275		125			10			75
	40,0	80,0	270		125			10			73
H116	>6,0	3,0	305		215		8		3,0 e	2,0 e	89
	3,0	6,0	305		215		10			2,5 e	89
	6,0	12,5	305		215		12			4,0 e	89
	12,5	40,0	305		215			10			89
	40,0	80,0	285		200			10			83
H12	0,2	0,5	315	375	250		3				94
	0,5	1,5	315	375	250		4				94
	1,5	3,0	315	375	250		5				94
	3,0	6,0	315	375	250		6				94
	6,0	12,5	315	375	250		7				94
	12,5	40,0	315	375	250			6			94
H14	0,2	0,5	340	400	280	2					102
	0,5	1,5	340	400	280	3					102
	1,5	3,0	340	400	280	3					102
	3,0	6,0	340	400	280	3					102
	6,0	12,5	340	400	280	4					102
	12,5	25,0	340	400	280		3				102
H16	0,2	0,5	360	420	300		1				108
	0,5	1,5	360	420	300		2				108
	1,5	3,0	360	420	300		2				108
	3,0	4,0	360	420	300		2				108
H22/H32	0,2	0,5	305	380	215		5		2,0 e	0,5 e	89
	0,5	1,5	305	380	215		6		2,0 e	1,5 e	89
	1,5	3,0	305	380	215		7		3,0 e	2,0 e	89
	3,0	6,0	305	380	215		8			2,5 e	89
	6,0	12,5	305	380	215		10			3,5 e	89
	12,5	40,0	305	380	215			9			89

H24/H34	0,2	0,5	340	400	250		4			1,0 e	99
	0,5	1,5	340	400	250		5			2,0 e	99
	1,5	3,0	340	400	250		6			2,5 e	99
	3,0	6,0	340	400	250		7			3,5 e	99
	6,0	12,5	340	400	250		8			4,5 e	99
	12,5	25,0	340	400	250			7			
H26/H36	0,2	0,5	360	420	280		2				106
	0,5	1,5	360	420	280		3				106
	1,5	3,0	360	420	280		3				106
	3,0	4,0	360	420	280		3				106

Barres filées :

Etat	Dimensions (mm)		Rm (MPa)		Rp0,2 (MPa)	A %	A50 %
	Diam	Plat	mini	maxi	mini	mini	mini
F	<200	<200	270		110	12	10
	200 à 250	200 à 250	260		100	12	
O/H111	<200	<200	270	350	110	14	12
H112	<200	<200	270		125	12	10

Barres étirées :

Etat	Dimensions (mm)		Rm (MPa)		Rp0,2 (MPa)	A %	A50 %
	Diam	Plat	mini	maxi	mini	mini	mini
O/H111	<80	<60	270	350	110	16	14
H12/H22/H32	<30	<5	280		200	6	4

Normes européennes:

Composition : NF EN 573-1

Caractéristiques mécaniques :

- Tôles **laminées** : NF EN 485-2

- Barres **filées** : NF EN 755-2

- Barres **étirées** : NF EN 754-2