

Acier inoxydable austéno-ferritique



Norme de référence EN 10088-3
Autres normes ASTM A182 / A182M
Autre appellation Z3CND22-05 Az
Équivalent S31803

Composition chimique (% en masse)

%	C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	N
Min.	—	—	—	—	—	4,50	21,00	2,50	0,10
Max.	0,03	2,00	1,00	0,015	0,035	6,50	23,00	3,50	0,22

Indice de piqûration PRE ≥ 35 %
 $PRE = \%Cr + \%Mo \times 3,3 + \%N \times 16$

Caractéristiques mécaniques (à température ambiante à l'état hypertrempé 1 020 - 1 100 °C)

Transformés à froid suivant EN 10088-3 (conditions 2H, 2B, 2G, 2P)

Diamètre mm	Rp _{0,2} min. MPa	Rm MPa	A min. %	KV min. J
≤10	650	850 - 1150	12	—
10 - 16	650	850 - 1 100	12	—
16 - 40	450	650 - 1 000	15	100
40 - 63	450	650 - 1 000	15	100
63 - 160	450	650 - 880	25	100

Laminés à chaud suivant EN 10088-3 (conditions 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D)

Diamètre mm	Rp _{0,2} min. MPa	Rm MPa	A min. %	KV min. J	Dureté max. HBW
≤160	450	650 - 880	25	100	270

Forgés suivant EN 10250-4

Diamètre mm	Rp _{0,2} min. MPa	Rm MPa	A min. %	KV min. J
≤525	450	650 - 850	L 25 - T 20	L 100 - T 60

Propriétés

Résistance à la corrosion	Caractéristiques mécaniques	Forgeabilité	Soudabilité	Usinabilité
●●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●

Résistance à la corrosion élevée dans les milieux acides et chlorurés, insensible à la corrosion intergranulaire.

Autres normes ou exigences applicables Selon dimensions

Pour les appareils à pression : EN 10272 · EN 10222 · ASTM A479M / SA479 · PED 2014 / 68 EU · AD2000W2

Pour les applications pétrole : NACE MR0175 · NACE MR 0103 · NORSOK M630 · NORSOK M650 · NORSOK MDS · D47 rev 5.

Applications

Industrie pétrolière et pétrochimique · Chimie · Mécanique · Alimentaire · Agroalimentaire · Marine · Armement · Bâtiment.

Les + IMS France

Selon dimensions et produits en stock, nous pouvons vous livrer cet acier en conformité avec les exigences suivantes :

- Micrographie x400 surface et cœur
- Corrosions ASTM G48 (25 °C 24 heures)
- Ultra son 100 % NFEN10228-3 C13 ou 10308 C13 ou équivalent
- Test de résilience :
 - Ø ≤160 KV sens long à -50 °C, individuel >52 J, moyenne >70 J
 - Ø >160 KV sens travers à -46 °C, individuel >35 J, moyenne >45 J

Gamme de stock

Ronds transformés à froid	6-70 mm
Ronds laminés ou forgés, écroutés	20-500 mm
Plats laminés	30×5-100×20 mm
Carrés laminés	20-50 mm
Tubes sans soudures	13,7×2,24-219,1×8,18 mm
Ébauches creuses	50×25-250×200 mm
Brides aveugles	PN16 DN 15 · DN 40
Brides à souder	PN 16 DN 50 · DN 200 / PN 40 · DN 15 · DN 40
Coudes sans soudure	21,34×2,11 -219,1×8,18 mm
Coudes soudés	76,1×3-323,9×4 mm
T sans soudure	21,34×2,11 -219,1×8,18 mm
Réductions concentriques	33,4×3,38 / 21,34×2,77 / 219,1×8,18 / 168,26×7,11 mm
Tôles format sur demande	ép. 1,5-100 mm