

STOCK AVEC CORRESPONDANCES DES ACIERS INOXYDABLES

FT3/QUAL/octobre 2024

Désignation selon NF EN 10088-2		AISI	Désignation selon NFA 35-573 : 1990	ETAT	FINITION DE SURFACE	EPAISSEUR DISPONIBLE en mm
Symbolique	Numérique					
Ferritiques						
X6Cr17	1.4016	430	Z 8 C 17	RECUIT	2R	0.30 à 3.00
Austénitiques						
X10CrNi18-8	1.4310	301	Z 11 CN 18-8	ECROUI	2H	0.10 à 1.50
X2CrNi 18-9	1.4307	304L	Z 3 CN 18-10	RECUIT	2B – 2R	0.20 à 3.00
X5CrNi 18-10	1.4301	304	Z 7 CN 18-09	RECUIT	2B – 2R	0.20 à 3.00
X6CrNiTi 18-10	1.4541	321	Z 6 CNT 18-10	RECUIT	2B – 2R	0.20 à 0.80
X2CrNiMo 17-12-2	1.4404	316L	Z 3 CND 17-12-02	RECUIT	2B – 2R	0.20 à 3.00

Tolérances sur épaisseurs et largeurs selon la norme NF EN ISO 9445.

FINITIONS DE SURFACE : NF EN 10088-2

Symbole	Type de gamme	Finition de	Observations
2H	Ecroui	Brillant	Ecroui pour obtenir un niveau de résistance plus élevé.
2D	Laminé à froid, traité thermiquement, décapé	Exempt de calamine, lisse	Procédé permettant d'obtenir une bonne formabilité, la finition de surface n'est pas aussi lisse que le 2B ou 2R.
2B	Laminé à froid, traité thermiquement, traité par « skin pass »	Plus lisse que le 2D	Le processus de laminage à froid est principalement utilisé pour la plupart des types d'acier afin de garantir une bonne résistance à la corrosion, un bon lissage et une bonne planéité. Il s'agit d'une condition standard pour un traitement ultérieur. Le traitement par « skin pass » peut être obtenu par planage sous tension
2R	Laminé à froid, recuit brillant	Lisse, brillant et réfléchissant	Finition de surface plus lisse et plus brillante que 2B. Finition fréquente dans le cas de transformations ultérieures.

1 N/mm² = 1 MPa

COMPOSITION CHIMIQUE : NF EN 10088-2

Désignation	% en masse										
	C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Mo	Ni	Ti	Cu
1.4016	≤ 0.08	≤ 1.00	≤ 1.00	≤ 0.040	≤ 0.015	-	16.0 à 18.0	-	-	-	-
1.4310	0.03 à 0.15	≤ 2.00	≤ 2.00	≤ 0.045	≤ 0.015	≤ 0.10	16.0 à 19.0	≤ 0.80	6.0 à 9.5	-	- ^c
1.4307	≤ 0.030	≤ 1.00	≤ 2.00	≤ 0.045	≤ 0.015	≤ 0.10	17,5 à 19,5	-	8.0 à 10.5	-	-
1.4301	≤ 0.07	≤ 1.00	≤ 2.00	≤ 0.045	≤ 0.015	≤ 0.10	17,5 à 19,5	-	8.0 à 10.5	-	-
1.4541	≤ 0.08	≤ 1.00	≤ 2.00	≤ 0.045	≤ 0.015	-	17.0 à 19.0	-	9.0 à 12.0	5xC à 0.70	-
1.4404	≤ 0.03	≤ 1.00	≤ 2.00	≤ 0.045	≤ 0.015	≤ 0.10	16.5 à 18.5	2.0 à 3.0	10.0 à 13.0	-	-

^c pour les applications de transformation à froid, une teneur de cuivre peut être spécifiée jusqu'à 1.00%.

CARACTERISTIQUES MECANQUES A T° AMBIANTE DES ACIERS A L'ETAT RECUIT

Désignation	Résistance à la traction	Limite élastique	Allongement à la rupture
1.4016	430 à 600	260	20
1.4310	600 à 950	250	40
1.4307	520 à 700	220	45
1.4301	540 à 750	230	45
1.4541	520 à 720	220	40
1.4404	530 à 680	240	40

1 N/mm² = 1 MPa

NIVEAUX DE RESISTANCE A LA TRACTION DE L'ETAT ECROUI

NF EN 10088-2	Rm en N/mm ²	NFA 35-573	Rm en N/mm ²
+ C700	700 à 850	-	-
+ C850	850 à 1000	E1	830 à 980
+ C1000	1000 à 1150	E2	980 à 1130
+ C1150	1150 à 1300	E3	1130 à 1280
+ C1300	1300 à 1500	E4	1280 à 1430