

SYMBOLISATION U.S.A. DES ETATS DE LIVRAISON

ALLIAGES SANS TRAITEMENT THERMIQUE

F = brut de fabrication

O = recuit

H = écroui

Pour désigner le degré d'écrouissage et la manière dont celui-ci a été obtenu on fait suivre la lettre H de 2 chiffres. Le 1er indique le processus suivi, le 2ème le degré de dureté.

a) Alliages 1 100 (2 S) et 3 003 (3 S)

Ecrouissage obtenu par laminage à froid ou étirage

H 12 correspond à 1/4 dur

H 14 correspond à 1/2 dur

H 16 correspond à 3/4 dur

H 18 correspond à dur

H 19 correspond à extra dur

Ecrouissage résiduel après écrouissage et recuit ménagé

H 22 correspond à 1/4 dur

H 24 correspond à 1/2 dur

H 26 correspond à 3/4 dur

H 28 correspond à dur

b) Alliages 5 050 (50 S), 5 052 (52 S) et 5 056 (56 S)

Ecrouissage résiduel après écrouissage et traitement de stabilisation.

H 32 correspond à 1/4 dur

H 34 correspond à 1/2 dur

H 36 correspond à 3/4 dur

H 38 correspond à dur.

ALLIAGES A TRAITEMENT THERMIQUE

F = brut de fabrication

O = recuit

W = trempé

T complété par un nombre définit le traitement normal de livraison suivant précisions ci-dessous :

T 3 = trempé dressé ou plané

T 4 = trempé vieilli à l'ambiante

T 5 = revenu sans traitement de trempe

T 6 = trempé revenu

T 7 = trempé stabilisé (pièces de forge)

T 8 = trempé écroui revenu

T 9 = trempé revenu écroui

T10 = revenu sans traitement de trempe et écroui.

Des variantes permettant d'obtenir des caractéristiques mécaniques différentes sont désignées en ajoutant un ou même plusieurs chiffres après l'indice définissant le traitement normal. Ces variantes ne sont pas régies par une règle simple étant donné qu'elles peuvent consister en un traitement mécanique supplémentaire, en une légère variation dans les conditions de traitement thermique et même signifier que le traitement thermique normal sera refait par l'utilisateur.

EXEMPLES D'EMPLOI DE CETTE SYMBOLISATION

- 3003 (3 S) - H 14 désigne un Aluminium 1/2 dur obtenu par écrouissage.
- 3003 (3 S) - H 24 désigne un Aluminium 1/2 dur obtenu par recuit ménagé.
- 2017 (17S) - T 4 désigne un Duralumin état normal donc trempé vieilli.
- 2017 (17S) - T36 désigne un Duralumin relaminé sur trempe après un vieillissement contrôlé de quelques heures, l'écrouissage imposé étant de 6 % environ.
- 2017 (17S) - T42 indique que le métal est retraité par le client.

CORRESPONDANCE ENTRE LES PRINCIPAUX ALLIAGES D'ALUMINIUM U.S.A. ET FRANÇAIS

Alliages U.S.A.			Alliages Français			
			correspondants		les plus voisins	
	Ancienne dénomin.	Nouvelle dénomin.	Symbole	Dénomination CEGEDUR	Symbole	Dénomination CEGEDUR
ALU	2 S	1 100	néant		A 4	Aluminium 99 %
ALU Mn	3 S	3 003	A-M	Alu-Manganèse		
	11 S	2 011	néant			
	14 S	2 014	A-U4 S G	Duralumin RS		
	Alclad 14 S	Alclad 2014	A-U4SG pl. A-SG	Védal RS		
	17 S	2 017	A-U4 G	Duralumin		
ALLIAGES au Cu	Alclad 17 S	Alclad 2017	A-U4G pl. AS	Védal		
	A 17 S	2 117				
	B 18 S	2 218	A-U4 N	Métal Y		
	24 S	2 024	A-U4 G1	Duralumin FR		
	Alclad 24 S	Alclad 2024	A-U4G1 pl. A5	Védal FR		
ALLIAGES au Si	32 S	4 032	A-S12 U N	A-S12 U N		
	43 S	4 043	A-S5	A-S5		
	50 S *	5 050			A-G1	Alunox
ALLIAGES au Mg	52 S *	5 052			A-G3	Duralinox H 3
	A 54 S	5 154			A-G4	Duralinox H 4
	56 S *	5 056			A-G5	Duralinox H 5
	A 51 S	6 151			A-G 5	Almélec
	53 S	6 053				
ALLIAGES au Mg et Si	61 S *	6 061				
	62 S	6 062				
	63 S	6 063	A-G S	Décoral		
	75 S	7 075	A-Z5 GU	Zicral 5 non pl.		
ALLIAGES au Zn	Alclad 75 S	Alclad 7075	A-Z5 GU pl. A-Z1	Zicral 5 pl.		
	78 S	7 078			A-Z8 GU	Zicral 8 non pl.
	Alclad 78 S	Alclad 7078			A-Z8 GU pl. A-Z2	Zicral 8 pl.

Les alliages marqués d'une * bien que n'ayant pas de correspondance exacte avec nos alliages sont actuellement fabriqués couramment par nos usines (le 5 056 : 56 S sous forme de fil méplat pour les fermetures à glissières).