

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
6361-2

Deuxième édition  
1990-02-01

---

---

Tôles, bandes et tôles épaisses en aluminium et  
alliages d'aluminium corroyés —

**Partie 2:**

Caractéristiques mécaniques

(standards.iteh.ai)

*Wrought aluminium and aluminium alloy sheets, strips and plates —*  
*ISO 6361-2:1990*

<https://standards.iteh.ai/Part-2:Mechanical-properties/db-5866-45bc-9071-dff790bfc9/iso-6361-2-1990>



Numéro de référence  
ISO 6361-2 : 1990 (F)

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 6361-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 79, *Métaux légers et leurs alliages*. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99808edb-5866-45bc-9071-dff790bfc9/iso-6361-2-1990>

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6361-2 : 1987), dont elle constitue une révision technique.

L'ISO 6361 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Tôles, bandes et tôles épaisses en aluminium et alliages d'aluminium corroyés*:

- *Partie 1: Conditions techniques de contrôle et de livraison*
- *Partie 2: Caractéristiques mécaniques*
- *Partie 3: Bandes — Tolérances sur forme et dimensions*
- *Partie 4: Tôles et tôles épaisses — Tolérances sur forme et dimensions*

Les annexes A et B font partie intégrante de la présente partie de l'ISO 6361.

© ISO 1990

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

# Tôles, bandes et tôles épaisses en aluminium et alliages d'aluminium corroyés —

## Partie 2: Caractéristiques mécaniques

### 1 Domaine d'application

Conjointement avec l'ISO 6361-1, la présente partie de l'ISO 6361 prescrit les caractéristiques mécaniques des tôles, bandes et tôles épaisses en aluminium et alliages d'aluminium corroyés, pour les utilisations courantes.

Elle est applicable aux produits plats corroyés.

La composition chimique de ces produits est donnée dans l'ISO 209-1.

Le code de désignation de l'aluminium et des alliages d'aluminium et les désignations des états de livraison auxquels se réfère la présente partie de l'ISO 6361, sont conformes respectivement à l'ISO 2092, à l'ISO 2107 et à l'annexe B.

### 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 6361. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 6361 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 209-1 : 1989, *Aluminium et alliages d'aluminium corroyés — Composition chimique et formes des produits — Partie 1: Composition chimique.*

ISO 2092 : 1981, *Métaux légers et leurs alliages — Code de désignation basé sur les symboles chimiques.*

ISO 2107 : 1983, *Aluminium, magnésium et leurs alliages — Désignation des états.*

ISO 3134-3 : 1985, *Métaux légers et leurs alliages — Termes et définitions — Partie 3: Produits corroyés.*

ISO 6361-1 : 1986, *Tôles, bandes et tôles épaisses en aluminium et alliages d'aluminium corroyés — Partie 1: Conditions techniques de contrôle et de livraison.*

### 3 Définitions

Pour les définitions des termes *tôle*, *bande* et *tôle épaisse*, voir ISO 3134-3.

NOTE — Dans certains pays, en ce qui concerne les caractéristiques mécaniques, la limite d'épaisseur peut être abaissée à 0,15 mm par accord entre le fournisseur et le client, dans le cas des tôles et bandes.

### 4 Essai de traction

Pour le prélèvement des éprouvettes et l'essai de traction, voir ISO 6361-1.

### 5 Caractéristiques mécaniques

Les valeurs des caractéristiques mécaniques de l'aluminium et des alliages d'aluminium sont données dans les tableaux 1 à 20. Deux longueurs entre repères différentes sont utilisées pour la mesure de l'allongement. Le choix de la longueur entre repères pour le mesurage de l'allongement ( $A$  ou  $A_{50\text{ mm}}$ ) est laissé à la discrétion du producteur, sauf accord contraire<sup>1)</sup>.

Les résultats d'essais doivent être arrondis d'après les règles données dans l'annexe A.

1)  $A$ : Allongement pourcent sur une longueur initiale entre repères de  $5,65\sqrt{S_0}$

$A_{50\text{ mm}}$ : Allongement pourcent sur une longueur initiale entre repères de 50 mm

5.1 Tableau 1 – Aluminium Al 99,5 (1050A)

Produit	État	Épaisseur <i>a</i> mm	Résistance à la traction <i>R<sub>m</sub></i> MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % <i>R<sub>p0,2</sub></i> min. <sup>1)</sup> MPa	Allongement min.	
					<i>A</i> %	<i>A</i> <sub>50 mm</sub> %
Tôle, bande	O	0,35 < <i>a</i> < 6,0 <sup>2)</sup>	65 à 95	20	35	Voir tableau 1a)
	H1D	0,35 < <i>a</i> < 5,0 <sup>2)</sup>	100 à 140	80	6	
	H2D	0,35 < <i>a</i> < 5,0 <sup>2)</sup>	100 à 140	75	8	
	HH	0,35 < <i>a</i> < 3,0	140 min.	120	4	
Tôle épaisse	O	6,0 < <i>a</i> < 25	65 à 95	20	35	30

Tableau 1a) – Allongement minimal *A*<sub>50 mm</sub>, pour cent

Épaisseur <i>a</i> mm	<i>A</i> <sub>50 mm</sub> min.		
	État		
	O	H1D	HH
0,35 < <i>a</i> < 0,8	22	4	3
0,8 < <i>a</i> < 1,3	25	5	3
1,3 < <i>a</i> < 2,6	30	6	4
2,6 < <i>a</i> < 3,0	32	6	4
3,0 < <i>a</i> < 6,0	32	8	—

iTeh STANDARD PREVIEW

5.2 Tableau 2 – Aluminium Al 99,0 (1200) (standards.iteh.ai)

Produit	État	Épaisseur <i>a</i> mm	Résistance à la traction <i>R<sub>m</sub></i> MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % <i>R<sub>p0,2</sub></i> min. <sup>1)</sup> MPa	Allongement min.	
					<i>A</i> %	<i>A</i> <sub>50 mm</sub> %
Tôle, bande	O	0,35 < <i>a</i> < 6,0 <sup>2)</sup>	75 à 105	25	35	Voir tableau 2a)
	H1D	0,35 < <i>a</i> < 5,0 <sup>2)</sup>	110 à 150	95	6	
	H2D	0,35 < <i>a</i> < 5,0 <sup>2)</sup>	110 à 150	90	8	
	HH	0,35 < <i>a</i> < 3,0	150 min.	130	4	

Tableau 2a) – Allongement minimal *A*<sub>50 mm</sub>, pour cent

Épaisseur <i>a</i> mm	<i>A</i> <sub>50 mm</sub> min.		
	État		
	O	H1D	HH
0,35 < <i>a</i> < 0,60	17	2	1
0,60 < <i>a</i> < 1,20	22	3	2
1,20 < <i>a</i> < 3,0	30	5	4
3,0 < <i>a</i> < 6,0	30	5	—

1) Valeurs minimales garanties seulement par accord entre le fournisseur et le client.

2) Épaisseur maximale des bandes: 3 mm.

## 5.3 Tableau 3 — Alliage Al 99,0Cu (1100)

Produit	État	Épaisseur $a$ mm	Résistance à la traction $R_m$ MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % $R_{p0,2}$ min. <sup>1)</sup> MPa	Allongement min.	
					$A$ %	$A_{50\text{ mm}}$ %
Tôle, bande	O	$0,35 < a < 6,0^{2)}$	75 à 105	25	35	Voir tableau 3a)
	H1D	$0,35 < a < 5,0^{2)}$	110 à 145	95	6	
	HH	$0,35 < a < 3,0$	150 min.	130	3	

Tableau 3a) — Allongement minimal  $A_{50\text{ mm}}$ , pour cent

Épaisseur $a$ mm	$A_{50\text{ mm}}$ min.		
	État		
	O	H1D	HH
$0,35 < a < 0,60$	17	2	1
$0,60 < a < 1,20$	22	3	2
$1,20 < a < 3,0$	30	5	4
$3,0 < a < 6,0$	30	5	—

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 6361-2:1990](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99808edb-5866-45bc-9071-dff790bfc9/iso-6361-2-1990)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99808edb-5866-45bc-9071-dff790bfc9/iso-6361-2-1990>

1) Valeurs minimales garanties seulement par accord entre le fournisseur et le client.

2) Épaisseur maximale des bandes: 3 mm.

5.4 Tableau 4 – Alliage Al Cu4SiMg (2014) et alliage Al Cu4SiMg(A) (2014A)

Produit	État		Épaisseur <i>a</i> mm	Résistance à la traction <i>R<sub>m</sub></i> min. <sup>2)</sup> MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % <i>R<sub>p0,2</sub></i> min. <sup>2)</sup> MPa	Allongement min.	
	ISO	Autre désignation <sup>1)</sup>				<i>A</i> %	<i>A</i> <sub>50 mm</sub> %
Tôle, bande	O	O	0,35 < <i>a</i> < 3,20 3,20 < <i>a</i> < 6,0 <sup>3)</sup>	220 max. 220 max.	140 max. 140 max.	13 12	16 16
Tôle épaisse	O	O	6,0 < <i>a</i> < 12,0 12,0 < <i>a</i> < 12,5 12,5 < <i>a</i> < 25	220 max. 220 max. 220 max.	140 max. 140 max. 140 max.	12 12 9	16 16
Tôle, bande	TB TD	T4 T3	0,35 < <i>a</i> < 0,50 0,50 < <i>a</i> < 1,0 1,0 < <i>a</i> < 1,60 1,60 < <i>a</i> < 6,0 <sup>3)</sup>	395 395 395 395	240 240 240 240		15 14 14 14
Tôle épaisse	TB TD	T4 T3	6,0 < <i>a</i> < 6,30 6,30 < <i>a</i> < 12,0	395 395	240 235		14 13
Tôle, bande	TF	T6	0,35 < <i>a</i> < 0,50 0,50 < <i>a</i> < 1,0 1,0 < <i>a</i> < 1,60 1,60 < <i>a</i> < 6,0 <sup>3)</sup>	440 440 440 440	380 380 380 390		6 6 7 7
Tôle épaisse	TF	T6	6,0 < <i>a</i> < 6,30 6,30 < <i>a</i> < 12,0	440 440	390 390		7 7
Tôle épaisse	TB51	T451	6,0 < <i>a</i> < 6,30	395	240	12	14
			6,30 < <i>a</i> < 12,0	395	240		14
			12,0 < <i>a</i> < 12,5	400	250		14
			12,5 < <i>a</i> < 25	400	250		
			25 < <i>a</i> < 40	400	250		
			40 < <i>a</i> < 50	400	250		
			50 < <i>a</i> < 60	395	250		
	60 < <i>a</i> < 80	390	240				
	TF51	T651	6,0 < <i>a</i> < 6,30	450	395	6	7
			6,30 < <i>a</i> < 12,0	450	395		7
			12,0 < <i>a</i> < 12,5	450	395		7
			12,5 < <i>a</i> < 25	460	405		5
			25 < <i>a</i> < 40	460	405		3
			40 < <i>a</i> < 50	450	390		3
50 < <i>a</i> < 60			450	390	1		
60 < <i>a</i> < 80	435	380	1				
80 < <i>a</i> < 100	405	350					

1) L'autre désignation s'applique seulement à l'alliage considéré et dans la forme de produit prescrite.

2) Valeurs minimales garanties seulement par accord entre le fournisseur et le client.

3) Dans certains pays, par accord entre le fournisseur et le client, la limite d'épaisseur de 6,0 mm peut être augmentée à 6,30 mm avec les mêmes valeurs.

5.5 Tableau 5 — Alliage Al Cu4MgSi(A) (2017A)

Produit	État		Épaisseur $a$ mm	Résistance à la traction $R_m$ min. <sup>2)</sup> MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % $R_{p0,2}$ min. <sup>2)</sup> MPa	Allongement min.	
	ISO	Autre désignation <sup>1)</sup>				$A$ %	$A_{50\text{ mm}}$ %
Tôle, bande	O	O	0,35 < $a$ < 3,20 3,20 < $a$ < 6,0 <sup>3)</sup>	220 max. 225 max.	140 max. 145 max.	13 13	
	TB	T4	0,35 < $a$ < 6,0 <sup>3)</sup>	390	245	15	
Tôle épaisse	O	O	6,0 < $a$ < 12,0	225 max.	145 max.	13	
	TB	T4	6,0 < $a$ < 12,0	390	250	13	
	TB51	T451	6,0 < $a$ < 12,0	390	250	12	
			12,0 < $a$ < 25	390	250	12	
25 < $a$ < 40			390	250	11		
40 < $a$ < 60			380	240	8		
60 < $a$ < 80			370	240	7		
		80 < $a$ < 120	360	240	6		
		120 < $a$ < 150	350	240	4		

5.6 Tableau 6 — Alliage Al Cu4Mg1 (2024)

Produit	État		Épaisseur $a$ mm	Résistance à la traction $R_m$ min. <sup>2)</sup> MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % $R_{p0,2}$ min. <sup>2)</sup> MPa	Allongement min.	
	ISO	Autre désignation <sup>1)</sup>				$A$ %	$A_{50\text{ mm}}$ %
Tôle, bande	O	O	0,24 < $a$ < 0,40	220 max.	140 max.		12
			0,40 < $a$ < 3,0	220 max.	140 max.		12
			3,20 < $a$ < 6,0 <sup>3)</sup>	220 max.	140 max.		12
Tôle épaisse	O	O	6,0 < $a$ < 12,0	220 max.	140 max.		12
			12,0 < $a$ < 12,5	220 max.	95 max.		12
			12,5 < $a$ < 45	220 max.		10	
Tôle, bande	TB	T4	0,24 < $a$ < 0,50	425	275		12
			0,50 < $a$ < 3,20	425	275		15
			3,20 < $a$ < 6,0 <sup>3)</sup>	425	275		15
Tôle épaisse	TD51	T351	6,0 < $a$ < 6,30	440	290		12
			6,30 < $a$ < 12,0	440	290		12
			12,0 < $a$ < 12,5	435	290		12
			12,5 < $a$ < 25	435	290	7	
			25 < $a$ < 40	425	290	6	
			40 < $a$ < 50	425	290	5	
			50 < $a$ < 60	415	290	3	
			60 < $a$ < 80	415	290	3	
			80 < $a$ < 100	395	285	3	
			100 < $a$ < 120	395	285	2	
		120 < $a$ < 150	380	260	2		
Tôle, bande	TH1	T81	0,24 < $a$ < 0,50	460	400		5
			0,50 < $a$ < 1,0	460	400		5
			1,0 < $a$ < 1,60	460	400		5
			1,60 < $a$ < 3,20	460	400		5
			3,20 < $a$ < 6,0 <sup>3)</sup>	460	400		5
Tôle épaisse	TH51	T851	6,0 < $a$ < 12,0	460	400		5
			12,0 < $a$ < 12,5	460	400		5
			12,5 < $a$ < 25	455	400	4	
			25 < $a$ < 40	455	395	4	

1) L'autre désignation s'applique seulement à l'alliage considéré et dans la forme de produit prescrite.

2) Valeurs minimales garanties seulement par accord entre le fournisseur et le client.

3) Dans certains pays, par accord entre le fournisseur et le client, la limite d'épaisseur de 6,0 mm peut être augmentée à 6,30 mm avec les mêmes valeurs.

5.7 Tableau 7 — Alliage Al Cu6Mn (2219)

Produit	État		Épaisseur <i>a</i> mm	Résistance à la traction <i>R<sub>m</sub></i> min. <sup>2)</sup> MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % <i>R<sub>p0,2</sub></i> min. <sup>2)</sup> MPa	Allongement min.	
	ISO	Autre désignation <sup>1)</sup>				<i>A</i> %	<i>A</i> <sub>50 mm</sub> %
Tôle, bande	O	O	0,50 < <i>a</i> < 3,20 3,20 < <i>a</i> < 6,0 <sup>3)</sup>	220 max. 220 max.	110 max. 110 max.		12 12
Tôle épaisse	O	O	6,0 < <i>a</i> < 12,5 12,5 < <i>a</i> < 25 25 < <i>a</i> < 50	220 max. 220 max. 220 max.	110 max. 110 max. 110 max.	10 10	12
Tôle, bande	TH1	T81	0,50 < <i>a</i> < 1,0 1,0 < <i>a</i> < 6,0 <sup>3)</sup>	425 425	315 315		6 7
Tôle épaisse	TH51	T851	6,0 < <i>a</i> < 12,5 12,5 < <i>a</i> < 25 25 < <i>a</i> < 50 50 < <i>a</i> < 80 80 < <i>a</i> < 100 100 < <i>a</i> < 130 130 < <i>a</i> < 150	425 425 425 425 415 405 395	315 315 315 310 305 295 290	7 6 5 4 4 3	8
Tôle, bande	TH7	T87	0,50 < <i>a</i> < 1,0 1,0 < <i>a</i> < 6,0 <sup>3)</sup>	440 440	360 360		5 6
Tôle épaisse	TH7	T87	6,0 < <i>a</i> < 12,5 12,5 < <i>a</i> < 25 25 < <i>a</i> < 80 80 < <i>a</i> < 100 100 < <i>a</i> < 120	440 440 440 425 420	350 350 350 345 340	6 5 3 2	6

ISO 6361-2:1990

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99808edb-5866-45bc-9071-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99808edb-5866-45bc-9071-dff790bfc9/iso-6361-2-1990)

5.8 Tableau 8 — Alliage Al Mn1 (3103)

[dfff790bfc9/iso-6361-2-1990](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99808edb-5866-45bc-9071-dff790bfc9/iso-6361-2-1990)

Produit	État	Épaisseur <i>a</i> mm	Résistance à la traction <i>R<sub>m</sub></i> MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % <i>R<sub>p0,2</sub></i> min. <sup>2)</sup> MPa	Allongement min.	
					<i>A</i> %	<i>A</i> <sub>50 mm</sub> %
Tôle, bande	O	0,35 < <i>a</i> < 6,0 <sup>4)</sup>	95 à 130	35	28	—
	H1D	0,35 < <i>a</i> < 5,0 <sup>4)</sup>	140 à 180	115	5	—
	H2D	0,35 < <i>a</i> < 5,0 <sup>4)</sup>	140 à 180	110	8	—
	HH	0,35 < <i>a</i> < 3,0	185 min.	165	3	—

1) L'autre désignation s'applique seulement à l'alliage considéré et dans la forme de produit prescrite.

2) Valeurs minimales garanties seulement par accord entre le fournisseur et le client.

3) Dans certains pays, par accord entre le fournisseur et le client, la limite d'épaisseur de 6,0 mm peut être augmentée à 6,30 mm avec les mêmes valeurs.

4) Épaisseur maximale des bandes: 3 mm.



## 5.9 Tableau 9 — Alliage Al Mn1Cu (3003)

Produit	État	Épaisseur $a$ mm	Résistance à la traction $R_m$ MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % $R_{p0,2}$ min. <sup>1)</sup> MPa	Allongement min.	
					$A$ %	$A_{50\text{ mm}}$ %
Tôle, bande	O	$0,35 < a < 6,0^{2)}$	95 à 139	35	28	Voir tableau 9a)
	H1D	$0,35 < a < 5,0^{2)}$	140 à 180	115	5	
	HH	$0,35 < a < 3,0$	180 min.	165	3	

Tableau 9a) — Allongement minimal  $A_{50\text{ mm}}$  pour cent

Épaisseur $a$ mm	$A_{50\text{ mm}}$ min.		
	État		
	O	H1D	HH
$0,35 < a < 0,60$	20	2	1
$0,60 < a < 1,20$	22	3	2
$1,20 < a < 3,0$	25	5	4
$3,0 < a < 6,0$	25	5	—

## 5.10 Tableau 10 — Alliage Al Mg1(B) (5005)

Produit	État	Épaisseur $a$ mm	Résistance à la traction $R_m$ MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % $R_{p0,2}$ min. <sup>1)</sup> MPa	Allongement min.	
					$A$ %	$A_{50\text{ mm}}$ %
Tôle, bande	O	$0,35 < a < 6,0^{2)}$	105 à 145	35	24	Voir tableau 10a)
	H3D	$0,35 < a < 5,0^{2)}$	140 à 180	105	5	
	H3H	$0,35 < a < 3,0$	180 min.	165	3	

Tableau 10a) — Allongement minimal  $A_{50\text{ mm}}$  pour cent

Épaisseur $a$ mm	$A_{50\text{ mm}}$ min.		
	État		
	O	H3D	H3H
$0,35 < a < 0,60$	16	3	2
$0,60 < a < 1,20$	19	4	3
$1,20 < a < 3,0$	21	5	4
$3,0 < a < 6,0$	21	5	—

1) Valeurs minimales garanties seulement par accord entre le fournisseur et le client.

2) Épaisseur maximale des bandes: 3 mm.

5.11 Tableau 11 – Alliage Al Mg<sub>2,5</sub> (5052)

Produit	État	Épaisseur <i>a</i> mm	Résistance à la traction <i>R<sub>m</sub></i> MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % <i>R<sub>p0,2</sub></i> min. MPa	Allongement min.	
					<i>A</i> %	<i>A</i> <sub>50 mm</sub> %
Tôle, bande	O	0,35 < <i>a</i> < 6,0 <sup>1)</sup>	170 à 215	65	20	Voir tableau 11a)
	H3D	0,35 < <i>a</i> < 6,0 <sup>1)</sup>	235 à 285	180	5	
	H3H	0,35 < <i>a</i> < 3,0	270 min.	220	3	
Tôle épaisse	O	6,0 < <i>a</i> < 25	170 à 215	65	16	18

Tableau 11a) – Allongement minimal *A*<sub>50 mm</sub> pour cent

Épaisseur <i>a</i> mm	<i>A</i> <sub>50 mm</sub> min.		
	O	H3D	H3H
0,35 < <i>a</i> < 0,60	15	3	3
1,60 < <i>a</i> < 1,20	17	4	4
1,20 < <i>a</i> < 6,0	19	6	4

5.12 Tableau 12 – Alliage Al Mg<sub>3</sub> (5754)

Produit	État	Épaisseur <i>a</i> mm	Résistance à la traction <i>R<sub>m</sub></i> MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % <i>R<sub>p0,2</sub></i> min. MPa	Allongement min.	
					<i>A</i> %	<i>A</i> <sub>50 mm</sub> %
Tôle, bande	O	0,35 < <i>a</i> < 6,0 <sup>1)</sup>	190 à 240	80	20	—
	H3D	0,35 < <i>a</i> < 5,0 <sup>1)</sup>	240 à 280	190	5	—
	H2D	0,35 < <i>a</i> < 5,0 <sup>1)</sup>	240 à 280	160	10	—
	H3H	0,35 < <i>a</i> < 3,0	290 min.	250	3	—

5.13 Tableau 13 – Alliage Al Mg<sub>3</sub>Mn (5454)

Produit	État	Épaisseur <i>a</i> mm	Résistance à la traction <i>R<sub>m</sub></i> MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % <i>R<sub>p0,2</sub></i> min. MPa	Allongement min.	
					<i>A</i> %	<i>A</i> <sub>50 mm</sub> %
Tôle, bande	O	1,6 < <i>a</i> < 6,0 <sup>1)</sup>	215 à 285	85	16	16
	M	3,0 < <i>a</i> < 6,0 <sup>1)</sup>	215 min.	100	16	—
Tôle épaisse	O	6,0 < <i>a</i> < 25	215 à 285	85	16	18
	M	6,0 < <i>a</i> < 25	215 min.	100	16	14

1) Épaisseur maximale des bandes : 3 mm.

## 5.14 Tableau 14 — Alliage Al Mg4,5Mn0,7 (5083)

Produit	État	Épaisseur $a$ mm	Résistance à la traction $R_m$ MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % $R_{p0,2}$ min. MPa	Allongement min.	
					$A$ %	$A_{50\text{ mm}}$ %
Tôle, bande	O	$1,20 < a < 6,0^{1)}$	275 à 350	125 à 200 <sup>2)</sup>	17	Voir tableau 14a)
	H3B	$1,20 < a < 6,0^{1)}$	310 à 380	235 à 305 <sup>2)</sup>	10	
	H3D	$1,20 < a < 6,0^{1)}$	345 à 405	270 à 340 <sup>2)</sup>	6	
Tôle épaisse	O	$6,0 < a < 50$	270 à 345	115 à 200 <sup>2)</sup>	14	
	M	$6,0 < a < 12,5$	275 min.	125 min.	12	
	M	$12,5 < a < 25$	275 min.	125 min.	10	

Tableau 14a) — Allongement minimal  $A_{50\text{ mm}}$  pour cent

Épaisseur $a$ mm	$A_{50\text{ mm}}$ min.			
	État			
	M	O	H3B	H3D
$1,2 < a < 3,0$	—	16	8	6
$3,0 < a < 6,0$	—	16	10	8
$6,0 < a < 12,5$	12	16	—	—

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 5.15 Tableau 15 — Alliage Al Si1MgMn (6082)

ISO 6361-2:1990

Produit	État	Épaisseur $a$ mm	Résistance à la traction $R_m$ min. MPa	Limite d'élasticité à 0,2 % $R_{p0,2}$ min. MPa	Allongement min.	
					$A$ %	$A_{50\text{ mm}}$ %
Tôle, tôle épaisse	TF	$0,35 < a < 10$	310	260	10	8

1) Épaisseur maximale des bandes: 3 mm.

2) Valeurs minimales garanties seulement par accord entre le fournisseur et le client.