

## MATIÈRE

## Caractéristiques mécaniques

Matière	<sup>1)</sup> Limite élastique RP <sub>0.2</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	<sup>1)</sup> Résistance à la traction RM [N/mm <sup>2</sup> ]	Dureté	<sup>1)</sup> Module d'élasticité [10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> ]	<sup>1)</sup> Densité [gr/cm <sup>3</sup> ]	<sup>2)</sup> Température d'utilisation [°C]	Perméabilité Magnétique <sup>3)</sup> H at 200 [Oe]
304L (AISI) 1.4306 (DIN)	260	620	70 (HRB)	195	7.9	-250 +450	1.002-1.005
316L (AISI) 1.4435 (DIN)	300	640	75 (HRB)	195	7.98	-250 +450	1.002-1.005
AM 350 (AISI 633)	510	1235	95 (HRB)	203	8.03	-75 / +250 <sup>4)</sup> (+450)	10-13
AM 350 trempé (AISI 633); SCT	1225	1720	46 (HRC)	206	7.92	-75 (+450)	50-120
Hastelloy C-276 2.4819 (DIN)	455	860	95 (HRB)	205	8.89	-250 / +650 <sup>4)</sup> (+750)	1.0002
Inconel 718 2.4668 (DIN)	500	935	32 (HRC)	205	8.19	-250 / +650 <sup>4)</sup> (+815)	1.0011
Titane Gr.2 3.7035 (DIN)	440	530	95 (HRB)	105	4.51	+20 / +250 <sup>4)</sup> (+450)	1.00005 (H at 20 Oe)

<sup>1)</sup> Valeur à température ambiante (+20°C)

<sup>3)</sup> 1 [Oe] = 79.5775 [Am<sup>-1</sup>]

<sup>2)</sup> Des utilisations différentes qu'à température ambiante peuvent avoir une influence sur le comportement mécanique des soufflets. Nous consulter

<sup>4)</sup> Sous certaines conditions

## MATIÈRE

## <sup>1)</sup> Analyse en %

Matière	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Autres	Résistance à la corrosion	Degré	Propriété / Utilisation
304L (AISI) 1.4306 (DIN)	<0.03	<1.0	<2.0	<0.045	<0.03	18-20	-	8-12	-	-	Bonne résistance sauf aux hydrochlorides et sels halogénés	+	Technique du vide, construction mécanique, cryogénie
316L (AISI) 1.4435 (DIN)	<0.03	<1.0	<2.0	<0.045	<0.03	16-18	2-3	10-14	-	-	Bonne résistance aux hydrofluorides, eau salée	+	Technique du vide, cryogénie, vannes gaz purs, applications médicales, traverses, vannes à vides
AM 350 (AISI 633)	0.10	0.40	1.0	-	-	16.5	2.75	4.25	-	N (0.10) Fe (résidu)	Non résistant aux acides Fortement inorganiques	-	Bonne résistance à la traction et allongement, faiblement magnétique, pour vannes compensateurs, traverses
AM 350 SCT trempé (AISI 633)	0.10	0.40	1.0	-	-	16.5	2.75	4.25	-	N (0.10)Fe (résidu)	Fortement inorganiques	-	Haute résistance à la traction et allongement, aérospatiale
Hastelloy C-276 2.4819 (DIN)	0.00	<0.20	0.50	-	-	15.5	16	Rest	0.9	W (3.5) V (0.15) Fe (6.3)	Haute résistance aux acides, chlorure et à l'oxydation	++	De part sa haute résistance, la chimie est sa principale utilisation
Inconel 718 2.4668 (DIN)	0.08	<0.35	<0.35	-	-	18.5	3.0	52.5	1.0	Fe (résidu) Ti (<1.15) Cb (5.0) Al (<0.80)	Bonne résistance aux hautes températures et aux acides	++	De part sa haute résistance à la température, utilise dans le spatial, construction mécanique
Titane Gr.2 3.7035 (DIN)	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	Ti (99) Fe (0.5)	Bonne résistance à l'eau sale, gaz chlorés	+	Faible poids, industrie aéronautique et spatiale, applications médicales

<sup>1)</sup> Valeurs suivant AISI

Degré D'utilisation  
+ Recommandé  
- Déconseillé

Mewasa AG  
Bellows + Bellows Components  
Straubstrasse 11  
CH-7323 Wangs / Switzerland

Phone +41 (0)81 720 48 80  
Fax. +41 (0)81 720 48 81  
info@mewasa.ch  
www.mewasa.ch



Edition 1001