



# Fils et profils Ugitech

La solution Ressort sur mesure



# Fils et profils pour applications Ressorts

Ugitech est l'un des principaux acteurs mondiaux en produits longs inox et alliages.

## Notre valeur ajoutée :

- › Développement/innovation de nos produits par application.
- › Collaboration étroite Clients/ Partenaires/Prescripteurs avec un management par projet.
- › Une gamme complète de fils et de profils.
- › Réactivité et adaptabilité avec 2 usines de production : Ugitech Imphy (F), Ugitech TFA (I).
- › Compétitivité de notre offre par une intégration complète de la filière industrielle (Amont/Aval).

## Gamme dimensionnelle et formes proposées

Fils ronds

- › Mat ..... 0,18 à 16 mm
- › Brillant mécanique ..... 0,90 à 5 mm

Autres dimensions nous consulter.

Fils profilés

- › Méplats chants ronds, chants plats, carrés...
- › Brillants ou revêtus ..... 2 à 50 mm<sup>2</sup>

## Spécialités

Qualité Spéciale à faible dispersion des caractéristiques mécaniques -C10- :

Avantages :

- › Régularité des caractéristiques géométriques (dispersion max. de 2 $\mu$  sur diam. 0,3 à 1,8 mm)
- › Régularité des caractéristiques mécaniques (dispersion max sur Rm : 40 N/mm<sup>2</sup> sur un touret)
- › Régularité des caractéristiques de glissement

Cette qualité est particulièrement recommandée pour les ressorts :

- › à fort rapport d'enroulement et grand pas (ressorts coniques)
- › à tolérances serrées
- › à grandes et très grandes séries (Aérosols, Automobile)

## Exclusivité Ugitech

Qualité HFS (High Fatigue Strength) pour ressorts sollicités en fatigue dynamique.

Exemple d'utilisation :

Ressort de traction type « gaine » utilisé dans les conditions suivantes :

- › Fréquence de sollicitation > 5 Hz
- › Contraintes sinusoïdales
  - Ø mini : ..... 0,23 x Rm
  - Ø max. : ..... 0,50 x Rm
  - Taux de rupture : ..... 0,015 %

## Certification et conformité aux normes

Conformité aux normes : EN 10088-3, EN 10270-3 et ISO 6931.

Conformité aux réglementations : REACH, ROHS, GADSL, IMDS...

Certifications : ISO 9001 version 2008, ISO 14001, ISO TS 16949 / ISO 9100.

## Nuances

Ugitech a développé une large gamme de nuances inoxydables et alliages répondant aux sollicitations et utilisations les plus sévères (industries chimiques, hautes températures, nucléaire, médical, aéronautique, pétrole et gaz...):

- › Nuances à hautes caractéristiques mécaniques : SPRINOX<sup>®</sup>, UGI<sup>®</sup> 209, UGIALLOY<sup>®</sup> PHYNOX<sup>®\*</sup>.
- › Nuances à haute tenue à la fatigue : UGI<sup>®</sup> 302 HFS.
- › Nuances pour applications particulières :
  - Médical : UGIALLOY<sup>®</sup> PHYNOX<sup>®\*</sup>, UGIALLOY<sup>®</sup> KC35N.
  - Cryogénie/amagnétisme : Grade1<sup>®</sup>.
- › Nuances à haute résistance à la corrosion humide : UGI<sup>®</sup> 4362, UGI<sup>®</sup> 4462, UGI<sup>®</sup> 316L.
- › Nuances résistantes à la corrosion sous contrainte : UGI<sup>®</sup> 4362, UGI<sup>®</sup> 4462, UGI<sup>®</sup> 4062, UGI<sup>®</sup> 209, UGI<sup>®</sup> S904L, UGIALLOY<sup>®</sup> 276, aux acides : UGIALLOY<sup>®</sup> C4...
- › Nuances résistantes à la corrosion à hautes températures : UGI<sup>®</sup> 301PH, UGIALLOY<sup>®</sup> HT750, UGIALLOY<sup>®</sup> HT90...

Désignation commerciale	EN	AISI	UNS	Analyse chimique						
				C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	Autres
<b>Austénitique</b>										
UGI® 302	1.4310 (NS)	302	S30200	0,08	0,6	1,0	18,0	0,3	8,5	
SPRINOX®	1.4310 (HS)	302	S30200	0,10	1,8	1,3	17,5	0,7	7,5	
UGI® 302HFS	1.4310 (NS)	302	S30200	0,07	0,8	0,8	18,0	0,3	8,5	
UGI® 302SP	-	302	S30200	0,02	0,4	1,0	18,0	0,4	9,5	
UGI® 304H	1.4301	304	S30400	0,06	0,4	0,7	18,0	0,3	8,0	
UGI® 301PH	1.4568	631	S17700	0,08	0,5	0,9	16,5	0,1	7,5	Al = 0,9
UGI® 316	1.4401	316	S31600	0,06	0,4	1,4	17,5	2,0	11,0	
UGI® 316L	1.4404	316L	S31603	0,02	0,5	0,8	16,5	2,0	11,0	
UGI® 316Ti	1.4571	316Ti	S31635	0,02	0,6	1,5	17,0	2,1	11,0	Ti : 5 x C - 0,7
UGI® S904L	1.4539	904L	N08904	0,01	0,6	1,0	19,0	4,1	24,0	Cu = 1,3 / N = 0,05
Grade1®	1.4374	(202N)	-	0,08	0,5	9,5	18,0	0,2	5,5	N = 0,28
UGI® 209	-	-	S20910	0,02	0,7	5,0	21,5	2,1	12,0	N = 0,30
<b>Duplex</b>										
UGI® 4062	1.4062	-	S32202	0,02	0,5	2,0	23,0	0,1	2,5	N = 0,20
UGI® 4362	1.4362	-	S32304	0,02	0,4	1,0	23,0	0,3	4,0	N = 0,15
UGI® 4462	1.4462	-	S32205	0,02	0,4	1,5	23,0	3,0	5,0	N = 0,15
<b>Alliages</b>										
UGIALLOY® HT600	2.4816	B.166 AMS 5687	N06600	≤0,1	≤0,5	≤1,0	15,5	-	≥72	Fe = 8,0
UGIALLOY® 825	2.4858	S08825	N08825	≤0,02	0,5	1	22	2,7	40	Cu = 2,0 / Ti = 1,0
UGIALLOY® HT750	2.4669	AMS 5698 AMS 5699	N07750	0,08	≤0,5	≤1,0	15	-	Ni+Cr ≥70	Al = 0,7 / Co ≤1,0 Fe = 7,0 / Ti = 2,5 Nb+Ta = 1,0
UGIALLOY® 625	2.4856	AMS 5837	N06625	≤0,1	≤0,5	≤0,5	21,5	9	≥58	Fe ≤5,0 / Co ≤1,0
UGIALLOY® HT90	2.4632 2.4969	AMS 5829	N07090	≤0,13	≤1,0	≤1,0	20	-	Balance	Co = 18,0 / Ti = 2,5 Al = 0,7 Nb+Ta = 1,0
UGIALLOY® 276	-	-	N10276	≤0,01	0,08	1	15,5	16	-	W = 3,5 / Fe = 5,5
UGIALLOY® C4	2.4610	-	N06455	0,01	0,05	0,5	16	16	Balance	Co = 1,0 / Al = 0,2 Ti = 0,5
UGIALLOY® 718	2.4668	-	N07718	0,05	0,1	-	17	3	53	Fe = bal. / Al = 0,4 Ti = 0,9 / Nb = 5,0
UGIALLOY® PHYNOX®*	2.4711	ASTM 1058 AMS 5833 AMS 5834	R30003	≤0,15	≤1,2	2	20	7	16	Co = 40,0 Fe = 15,0 autres ≤1,0
UGIALLOY® KC35N	2.4999	-	R30035	0,01	-	-	20	9,7	35	Co = 35

\* PHYNOX® est une marque Aperam

### Conditionnements

	Jantes SH 350	Jantes SH 460	Touret T2	Touret T3	Touret T4	Bobine trancannée	Panier	Couronne
Diam.								
0,18								
0,25	35 kg	20 kg						
0,30								
0,35		35 kg						
0,40								
0,50								
0,60			150 kg					60 kg
0,70		40 kg						
0,80								80 kg
1,00								
1,15								
1,20								100 kg
1,25				350 kg	480 kg			
1,50								150 kg
1,90								
2,00								
3,20								160 kg
3,60						500 - 1 000 kg	100 kg	
4,50								250 kg
5,60								
5,60								400 kg
16,0								

Des variantes sont possibles à partir de notre usine Ugitech TFA (I), nous consulter.

### Domaines d'applications

- › Aérosols: cosmétiques/pharmacie (valves et pompes).
- › Automobile: environnement moteur (turbo, échappements, injecteurs...), direction, équipements de sécurité (freins, airbag...).
- › Électronique et appareillages électroménagers.
- › Applications industrielles: pétrochimie, mécanique...
- › Aéronautique.
- › Médical...

**Ugitech SA**

**France**

BP 33

58160 IMPHY – France

Tél.: +33 (0)3 86 21 37 98

Fax: +33 (0)3 86 21 31 03

**Ugitech TFA Srl**

**Italie**

Via Friuli 2,

31020 San Vendemiano Vénétie – Italie

Tél.: +39 (0)4 38 40 61 27

Fax: +39 (0)4 38 40 1830

Courriel : [springwire@ugitech.com](mailto:springwire@ugitech.com)

[www.ugitech.com](http://www.ugitech.com)

Document non contractuel

