



Tungsteno
Molibdeno

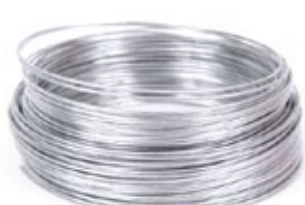
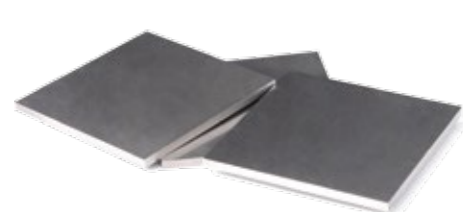
TeknoSteel srl

Via Sisinnio, 41 - 00178 Roma
Tel. 06. 959.45.021 - Fax 06.565.61.697
info@teknosteelsrl.com - www.teknosteelsrl.com
PIVA/C.F. 11611351005

La tua filiera
inizia da qui.

Azienda leader nella produzione e commercializzazione di **materie prime**, TeknoSteel offre ai propri partner un **servizio pre e post-vendita**, garantendo inoltre una consulenza frutto di anni di **esperienza** nell'industria metalmeccanica.

Professionalità, passione e tempestività, sono i **valori** su cui si fonda l'azienda, in grado di fornire oggi, alcune tra le **materie nobili per eccellenza**: tungsteno, molibdeno, tzm.



TUNGSTENO



Il tungsteno è probabilmente il metallo di transizione più conosciuto per le sue **proprietà reologiche**. TeknoSteel effettua commercio di tungsteno in Italia e all'Estero prevalentemente per aziende che si occupano di applicazioni elettriche e più in generale in tutto il **settore industriale**.

Come per gli altri metalli non ferrosi anche il tungsteno trova importante impiego in **svariate tipologie di leghe** oltre che per aumentare la durezza dell'acciaio.

Alcune applicazioni del Tungsteno:

- Industria mineraria, petrolifera e delle costruzioni.
- Leghe pesanti per armamenti.
- Catalizzatori e lubrificanti ad alta temperatura.
- Acciai rapidi, giunture stagne, impianti di fusione nucleare ecc.

Prodotti	Aspetto	Densità	Purezza	Spessore	Specifiche	Utilizzo
Tungsteno Tondo in Barre	Argentato Lucente	≥ 19.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	-	Diam. 0.5/100 mm	Elettrodi, elementi interno forni...
Tungsteno in Lastre	Argentato Lucente	≥ 19.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	0.1/2.0 mm	Può essere fornito lucidato, grezzo, ecc.	Interno forni, fonti di calore...
Tungsteno in Lamiera	Argentato Lucente	≥ 19.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	2.0/4.0 mm	Può essere fornito lucidato, grezzo, ecc.	Leghe di tungsteno, lastre, fogli, dischi...
Tungsteno in Rettangoli	Argentato Lucente	≥ 19.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	max 700 mm	Come richiesto dal Cliente	Elettrodi e Componenti
Tungsteno in Barchette	Argentato Lucente	≥ 19.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	-	Come richiesto dal Cliente	Come supporti per fusione di vetro
Crogiuolo in Tungsteno	Argentato Lucente	≥ 19.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	-	Come richiesto dal Cliente	Ideale per fondere materie prime rare
Leghe di Rame al Tungsteno	Argentato Lucente	da ≥ 16.75 a ≥ 13.8 g/cm ³	≥ 99.95 %	-	CuW90 - CuW85 CuW80 - CuW75 CuW70	Macchinari, energia elettrica, aviazione...
Tungsteno in Corda	Filo Rivestito	≥ 19.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	Stand No. Φ 1.8mm - Φ 3.0mm	Nuclei o altro: 19x7	Energia elettrica, componenti...
Tungsteno-Alloy per la Pesca	Argentato Lucente	da ≥ 17 a ≥ 18.5 g/cm ³	-	-	Diversi pesi e misure	Esche per la pesca
Leghe di Tungsteno ad Alta Densità	Argentato Lucente	da ≥ 17 a ≥ 18.5 g/cm ³	≥ 99.95 %	-	Come richiesto dal Cliente	Rotori inerziali, settore radioattivo...
Elettrodi in Tungsteno	Argentato Lucente	≥ 13.8-14 g/cm ³	≥ 99.95 %	-	Come richiesto dal Cliente	Elettrodi di saldatura, elettrodi di scarico...
Particolari a Disegno in Tungsteno	Argentato Lucente	≥ 19.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	Come richiesto dal Cliente	Come richiesto dal Cliente	Componenti, lavorati, semilavorati...

MOLIBDENO



Il molibdeno è un **metallo di transizione molto duro** e, così come il tantalio, tra gli elementi è quello contraddistinto da uno dei più alti punti di fusione. In piccola quantità ha un effetto indurente sull'acciaio.

La percentuale maggiore del molibdeno prodotto viene impiegata nelle **leghe metalliche ad alta durezza** ed acciai resistenti ad alte temperature.

Alcune applicazioni del Molibdeno:

- Impianti nucleari.
- Industria petrolchimica.
- Industria metallurgica.
- Industria siderurgica.
- Industria meccanica.
- Industria tessile.
- Settore aerospaziale.
- Produzione di pnei filamenti, protesi dentarie, vernici ecc.

Prodotti	Standard	Densità	Purezza	Realizzazione	Elementi	Utilizzo
Molibdeno Tondo in Barre	GB/T 4188-84	≥ 10.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	Come richiesto dal cliente	Pb - Bi - Sn - Sb - Cd Fe - Ni - Al - Si - Ca Mg - P - C - O - N	Elettrodi, elementi interno forni...
Molibdeno Piatto	GB/T 3462-2007	≥ 10.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	Come richiesto dal cliente	Mo-1/99.99 Mo-2/99.98 Mo-3e4/99.95	Tratt. materiali grezzi, additivo per leghe...
Molibdeno in Lastre	GB 3876-83	≥ 10.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	Vari spessori in base alle esigenze del cliente	Mo1/JMo1 Mo2 Mo Ti0.5	Produzione di componenti, crogioli...
Molibdeno in Filo	GB/T 4812-2003	≥ 10.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	Come richiesto dal cliente	Mo - O - N - C Si - Fe	Filamenti, elettrodi, cavi radio...
Molibdeno in Tubi	-	≥ 10.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	Come richiesto dal cliente	W - Si - O - Ni - Na N - K - Fe - Cu Cr - C	Forni a temperature elevate...
Molibdeno a Disegno	-	≥ 10.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	Come richiesto dal cliente	W - Si - O - Ni - Na N - K - Fe - Cu Cr - C	Elettrodi e componenti
Mandrini in Molibdeno	-	≥ 10.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	Come richiesto dal cliente	W - Si - O - Ni - Na N - K - Fe - Cu Cr - C	Tubi di acciaio, piercing...
Crogioli in Molibdeno	-	≥ 10.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	Come richiesto dal cliente	Mo - O - N C - Si	Metallurgia, macchinari...
Contrappesi in Molibdeno	-	≥ 10.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	Come richiesto dal cliente	W - Si - O - Ni - Na N - K - Fe - Cu Cr - C	Velivoli, yacht, settore radioattivo...
Parti Fabbricate in Molibdeno	-	≥ 10.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	Come richiesto dal cliente	-	Forni industriali e ad alte temperature...
Leghe di Molibdeno Tzm	-	≥ 10.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	Come richiesto dal cliente	Titanio Molibdeno Zirconio	Alte temperature
Particolari a Disegno in Molibdeno	-	≥ 10.2 g/cm ³	≥ 99.95 %	Come richiesto dal cliente	W - Si - O - Ni - Na N - K - Fe - Cu Cr - C	Componenti, lavorati, semilavorati...



TS / *Tekno[®]
Steel*

Laminati e Barre in
Alluminio/Ottone/Rame
Superleghe/Titanio/Nichel

TeknoSteel srl

Via Sisinnio, 41 - 00178 Roma
Tel. 06. 959.45.021 - Fax 06.565.61.697
info@teknosteelsrl.com - www.teknosteelsrl.com
P.IVA/C.F. 11611351005

La tua filiera
inizia da qui.



Azienda leader nella commercializzazione di **materie prime**, TeknoSteel offre ai propri partner un **servizio pre e post-vendita**, garantendo inoltre una consulenza frutto di anni di **esperienza** nell'industria metalmeccanica.

Professionalità, passione e tempestività, sono i **valori** su cui si fonda l'azienda, in grado di fornire oggi, alcune tra le **materie nobili per eccellenza**: tungsteno, molibdeno, tzm.



PIASTRE	CARATTERISTICHE MECCANICHE TIPICHE						
	LEGA	5083 O/H111		6082 T651	2017A T451	7075 T651/T652	ALUSTAMP 7
Designazione Alfanumerica	Al Mg 4,5 Mn	Al Mg 4,5 Mn	Al Mg Si 1	Al Cu Mg 1	Al Zn Mg Cu 1,5		
Designazione Commerciale	Peraluman	Peraluman	Anticorodal	Avional	Ergal 55		
Spessori in magazzino, altri su richiesta	da 5 a 200 mm	da 20 a 1.000 mm	da 5 a 200 mm	da 6 a 300 mm	da 6 a 200 mm	da 20 a 600 mm	
Durezza HB	min. 77	70	min. 105	min. 110	170	117	
Resistenza Rm (N/mm ²)	min. 295	240 - 290	min. 350	430	575	370	
Allung. Rp 0,2 (N/mm ²)	min. 150	110 - 130	min. 310	285	510	325	
Rottura 5%	max 17	16	8	max 13	max 8	4	
Peso specifico Kg/dm ³	2,66	2,66	2,70	2,78	2,81	2,80	

Leghe: Serie 2000 - 5000 - 6000 - 7000
Assortimento completo da sp. 5 sp. 200 per laminati e sp. fino a 1000 per fusti.

TeknoSteel dispone di due linee di taglio a misura delle piastre con disco e/o nastro per settore stampo e meccanico.

ESTRUSI	CARATTERISTICHE MECCANICHE TIPICHE						
	LEGA	EN 573 AW NUMERICA	EN 573 AW ALFA NUMERICA	Stato Fisico	Rm N/mm ²	Rp 0,2 N/mm ²	A%
2011	9002/5	Al Cu Bi Pb	T3 T8	360 400	300 310	12 15	115 120
2017	9002/2	Al Cu Mg 1	T3	380	260	10	110
6060	9006/1	Al Mg Si 0,5	T5 T6	205 230	165 200	12 12	65 72
6082	9006/4	Al Mg Si 1	T6	310	260	10	95
6012		Al Mg Si Pb	T6	360	320	10	105
6026			T6 T8 T9	360 370 400	330 340 380	10 10 8	100 105 110
6262			T8 T9	350 380	310 350	12 4	105 110
7075	9007/2	Al Zn Mg Cu 1,5	T6	575	510	8	170

Leghe: Serie 2000 - 6000 - 7000

Tondi: da Ø 6 a Ø 600 mm trafilati/fusi e torniti.

Quadrati: da 10 a 200 mm trafilati/fusi e torniti.

Piatti: da sp. 2 a sp. 100mm. Larghezza max 310

TeknoSteel dispone di segatrice automatica per il taglio a misura di barre tonde, quadrate e piatte.

LEGHE DI OTTONE			
CW503L Cu Zn20 (Ot 80 - Similoro)	CW505L Cu Zn30 (Ot 70)	CW506L Cu Zn33 (Ot 67)	CW508L Cu Zn37 (Ot 63)
CW508L/CW510L con Pb < 80 ppm CuZn37, CuZn42	CW510L Cu Zn42	CW607N Cu Zn38 Pb1	CW612N Cu Zn39 Pb2
CW614N Cu Zn39 Pb3	CW617N Cu Zn40 Pb2	CW618N Cu Zn40 Pb2 Al	CW624N Cu Zn43 Pb2 Al
			CW713R CuZn37MnAl2PbSi

LEGHE DI RAME			
Brush Alloy 3	Brush Alloy 10	Brush Alloy 25	Brush Alloy M25
Brush Alloy 174	Brush Alloy 190	Hovadur CB2	Hovadur CCNB
Hovadur CCZ	Hovadur CNB	Hovadur CNCS	CuAl10Ni5Fe4
Cu-ETP	CuNi10Fe1Mn	CuSn6	Tellurium Copper

LEGHE DI NICHEL			
Nilo® 36/ Invar®	Nilo® 42/ Invar®	Nitronic 50	Nitronic 60
Nimonic® 75	Nilomag® 77	Nimonic® 80A	Nimonic® 90
Nickel 200 / 201	Nimonic® 263	Incoloy® 330	Monel® 400
Inconel® 600	Inconel® 601	Incoloy® 625	Inconel® 625 LCF
Inconel® 686	Inconel® 718	Incoloy® 800	Incoloy® 825
Incoloy® 901	Incoloy® 925	Incoloy® A-286	Hastelloy® C-22
Hastelloy® C-276	Hastelloy® C-2000	Incoloy® DS	Nilo® K / Kovar®
Monel® K-500	Waspalloy®	Hastelloy® X	Inconel® X-750

TITANIO			
Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4
Grade 5	Grade 7	Grade 9	Grade 23

ACCIAIO INOX

INOX: CORRISPONDENZA DESIGNAZIONI	EUROPE	U.S.A.	ITALY	FRANCE	U.K.	GERMANY	RUSSIA FED.	JAPAN	SPAIN	
	EN	ASTM	UNI	AFNOR	BSI	DIN	GOST	JIS	UNE	
Acciai Austenitici	X 12 CrMnNiN 17-7-5 1.4372	201	-	Z12 CMN 17-07 Az	284 S 16	-	-	SUS 201	-	
	X 10 CrNi 18-08 1.4310	301	X 12 CrNi 17 07	Z 11 CN 18-08 Z 11 CN 18-08	301 S 21	1.4310	-	SUS 301	X 10 CrNi 18-08	
	X 9 CrNi 18-09 1.4325	302	X 8 CrNi 19 10 X 10 CrNi 18 09	Z 12 CN 18-09	302 S 25	1.4319	-	SUS 302	-	
	X 8 CrNiS 18-09 1.4305	303	X 10 CrNiS 18 09	Z 8 CNF 18-09	303 S 21 303 S 31	1.4305	-	SUS 303	x 10 CrNiS 18-09	
	X 5 CrNi 18-10 1.4301	304	X 5 CrNi 18 10	Z 7 CN 18-09	304 S 15 304 S 16	1.4301	08 Ch 18N 10 08 Ch 18N 11	SUS 304	x 6 CrNi 19-10	
	X 2 CrNiN 18-10 1.4311	304 LN	X 2 CrNiN 18 11	Z 3 CN 18-10 Az	304 S 61	1.4311	-	SUS 304 LN	-	
	X 2 CrNi 18-09 1.4307	304 L	-	Z 3 CN 19-09	304 S 11	1.4307	-	SUS 304 L	x 2 CrNi 19-10	
	X 2 CrNi 19-11 1.4306	304 L	X 2 CrNi 18 11	Z 3 CN 18-10	304 S 11	1.4306	03Ch 18N 11	SUS 304 L	-	
	X 4 CrNi 18-12 1.4303	305	X 8 CrNi 18 12	Z 8 CN 18-12	305 S 19	1.4303	-	SUS 305	-	
	X 15 CrNiSi 20-12 1.4828	309	X 16 CrNi 23 14	Z 17 CNS 20-12	309 S 24	1.4828	20 Ch 23N 13	SUH 309	-	
	X 12 CrNi 23-13 1.4833	309 S	X 6 CrNi 23 14	Z 15 CN 23-13	-	1.4833	-	SUS 309 S	-	
	X 8 CrNi 25-21 1.4845	310 S	X 6 CrNi 25 20	Z 8 CN 25-20	310 S 16	1.4845 1.4842	10 Ch 23N 18	SUS 310 S	-	
	X 15 CrNiSi 25-21 1.4841	314	X 16 CrNiSi 25 20	Z 15 CNS 25-20	-	1.4841	20 Ch 23N 20 S 2	-	-	
	X 5CrNiMo 17-12-2 1.4401	316	X 5 CrNiMo 17 12	Z 7 CND 17-11-02	316 S 31	1.4401	-	SUS 316	X 6 CrNiMo 17-12-03	
	X 3 CrNiMo 17-13-3 1.4436	316	X 5 CrNiMo 17 13	Z 7 CND 17-12-02	316 S 33	1.4436	-	SUS 316	-	
	X 2 CrNiMo 17-12-2 1.4404	316 L	X 2 CrNiMo 17 12	Z 3 CND 17-11-02 Z 3 CND 17-12-02	316 S 11	1.4404	03Ch 17N 14M 2	SUS 316 L	X 2 CrNiMo 17-12-03	
	X 2CrNiMo 18-14-3 1.4435	316 L	X 2 CrNiMo 17 13	Z 3 CND 18-14-03	316 S 13	1.4435	03Ch 18N 15M 3	-	-	
	X 2 CrNiMo 17-12-3 1.4432	316 L	X 2 CrNiMo 17 13	Z 3 CND 17-13-03	316 S 13	1.4432	-	SUS 316 L	-	
	X 2 CrNiMoN 17-11-2 1.4406	316 LN	X 2 CrNiMoN 17 12	Z 3 CND 17-11 Az	-	1.4406	-	SUS 316 LN	-	
	X 2 CrNiMoN 17-13-3 1.4429	316 LN	X 2 CrNiMoN 17 13	Z 3 CND 17-12 Az	-	1.4429	-	SUS 316 LN	-	
	X 6 CrNiMoTi 17-12-2 1.4571	316 Ti	X 6 CrNiMoTi 17 12	Z 6CNDT 17 12	320 S 31	1.4571	08Ch 17N 13M 2T 10Ch 17N 13M 2T	SUS 316 Ti	X 6 CrNiMoTi 17-12-03	
	X 6 CrNiMoNb 17-12-2 1.4580	316 Nb	X 6 CrNiMoNb 17 12	Z 6CNDNb 17 12	-	1.4580	08 Ch 16N 13 M 2B	-	-	
	X 2 CrNiMo 18-15-4 1.4438	317 L	X 2 CrNiMo 18015 X 2 CrNiMo 18016	Z 3 CND 19-15-04	317 S 12	1.4438	-	SUS 317 L	-	
	X 6 CrNiTi 18-10 1.4541	321	X 6 CrNiTi 18 11	Z 6 CNT 18-10	321 S 31	1.4541	08 Ch 18 N 10T	SUS 321	-	
	X 10 CrNiTi 18-10 1.4878	321H	X 8 CrNiTi 18 11	Z 6CNT 18-10	321 S 20 321 S 51	1.4878 1.4941	12 Ch 18N 10T	SUS 321 H	-	
	X 6 CrNiNb 18-10 1.4550	347	X 6 CrNiNb 18 11	Z 6 CNNb 18-10	347 S 31	1.4550	08 Ch 18N 12B	SUS 347	-	
	X 13 NiCrSi 35-16 1.4864	330	-	Z 20 NCS 33-16	-	1.4864	-	SUH330	-	
	X 2 CrNi 12 1.4003	-	STR 12	-	-	1.4003	-	-	-	
	Acciai Ferritici	X 6 CrAl 13 1.4002	405	X 6 Cr Al 13	Z 8 CA 12	405 S 17	1.4002	-	SUS 405	-
		X 2 CrTi 12 1.4512	409	X 2 CrTi 12 X 6 Cr Ti 12	Z 3 CT 12	409 S 19	1.4512	-	SUH 409 L SUS 409	-
X 6 Cr 13 1.4000		410 S	X 6 Cr 13 X 12 Cr 13	Z 8 C 12	403 S 17	1.4000	Z 8 Ch 13	SUS 403	-	
X 6 Cr 17 1.4016		430	X 8 Cr 17	Z 8 C 17	430 S 17	1.4016	12 Ch 17	SUS 430	X 6 Cr 17	
X 6 CrMo 17-1 1.4113		434	X 8 CrMo 17	Z 8 CD 17-01	434 S 17	1.4113	-	SUS 434	-	
X 3 CrTi 17 1.4510		439	X 6 CrTi 17	Z 4 CT 17	-	1.4510	08 Ch 17T	SUS 430 LX	-	
X 2 CrMoTi 18-2 1.4521		444	-	Z 3 CDT 18 02	-	1.4521	-	SUS 444	-	
X 18 CrN28 1.4749		446	X 16 Cr26	-	-	1.4749	15 Ch 28	SUH 446	-	
Acciai Martensitici	X 12 Cr 13 1.4006	410 403	X 12 Cr 13	Z 10 C 13	410 S 21	1.4006	12 Ch 13	SUS 410 SUS 403	-	
	X 20 Cr 13 1.4021	420	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	420 S 29 420 S 37	1.4021	20 Ch 13	SUS 420 J1	X 20 Cr 13 X 30 Cr 13	
	X 30 Cr 13 1.4028	420	X 30 Cr 13	Z 33 C 13	420 S 45	1.4028	30 Ch 13	SUS 420 J2	X 40 Cr 13	
	X 39 Cr 13 1.4031	420	-	Z 33 C 13	420 S 45	1.4031	-	-	-	
	X 46 Cr 13 1.4034	420	X 40 Cr 14	Z 44 C 14	-	1.4034	40 Ch 13	-	-	

TS / **Tekno Steel**[®]

Acciai Speciali
Acciai per Stampi
Acciai Inox

TeknoSteel srl

Via Sisinnio, 41 - 00178 Roma
Tel. 06. 959.45.021 - Fax 06.565.61.697
info@teknosteelsrl.com - www.teknosteelsrl.com
PIVA/C.F. 11611351005

La tua filiera
inizia da qui.





Azienda leader nella commercializzazione di **materie prime**, **TeknoSteel** offre ai propri partner un **servizio pre e post-vendita**, garantendo inoltre una consulenza frutto di anni di **esperienza** nell'industria metalmeccanica.

Professionalità, passione e tempestività, sono i **valori** su cui si fonda l'azienda, in grado di fornire oggi, alcune tra le **materie nobili per eccellenza**: tungsteno, molibdeno, tzm.

BARRE DI TORNITURA

ACCIAI INOX			ACCIAI LEGATI			ACCIAI AL CARBONIO	ACCIAI AUTOMATICI		TITANIO
W. 1.4305 = AISI 303	W. 1.4845 = AISI 310	W. 1.4035 = AISI 420C+S	W. 1.7139 = 16 Mn Cr S 5	W. 1.6510 = 39 Ni Cr Mo S3	W. 1.6582 = 34 Cr Ni Mo 6	W. 1.1014 = RfFe80	W. 1.0715 = 11S Mn 30	W. 1.0762 = 44 S Mn 28	Ti. 6AL4V ELI F136
W. 1.4570 = AISI 303Cu	W. 1.4462 = AISI 329A	W. 1.4122 = AISI 420RM	W. 1.7142 = 16 Mn Cr S 5 Pb	W. 1.6510 = 39 Ni Cr Mo S3 Pb	W. 1.6580 = 30 Cr Ni Mo 8	W. 1.0302 = C10Pb	W. 1.0736 = 11S Mn 37	W. 1.0763 = 44 S Mn Pb 28	Ti. GR.2 ASTM F67
W. 1.4307 = AISI 304	W. 1.4006 = AISI 410	W. 1.4016 = AISI 430	W. 1.7149 = 20 Mn Cr S 5	W. 1.7201 = 12 Cr Mo 4	W. 1.8519 = 31 Cr Mo V9	W. 1.1181 = C35	W. 1.0718 = 11S Mn Pb30		Ti. GR.5 ASTM B348
W. 1.4567 = AISI 304Cu	W. 1.4005 = AISI 416	W. 1.4104 = AISI 430F	W. 1.5708 = 12 Ni Cr 3	W. 1.7244 = 18 Cr Mo S4	W. 1.8159 = 51 Cr V4	W. 1.0502 = C35Pb	W. 1.0737 = 11S Mn Pb37		Ti. 6AL4V AMS 4928
W. 1.4404 = AISI 316L	W. 1.4021 = AISI 420A	W. 1.4105 = AISI 430F	W. 1.5715 = 16 Ni Cr S 4	W. 1.7213 = 25 Cr Mo S4	W. 1.3505 = 100 Cr 6	W. 1.0503 = C45	W. 1.0739 = 11S Mn Pb 37 Te+Bi		Ti. 6AL4V MIL-T 9047
W. 1.4429 = AISI 316MN/1	W. 1.4028 = AISI 420B	W. 1.4057 = AISI 431	W. 1.5715 = 16 Ni Cr S 4 Pb	W. 1.2330 = 35 Cr Mo 4		W. 1.0504 = C45Pb	W. 1.0726 = 36 S 20		
W. 1.4435 = AISI 316LM/1	W. 1.4029 = AISI 420BF	W. 1.4112 = AISI 440B	W. 1.5752 = 15 Ni Cr 13	W. 1.7225 = 42 Cr Mo 4		W. 1.0540 = C50	W. 1.0727 = 46 S 20		
W. 1.4571 = AISI 316 Ti	W. 1.4031 = AISI 420C	W. 1.4125 = AISI 440C	W. 1.6569 = 17 Ni Cr Mo S6-4	W. 1.7227 = 42 Cr Mo S4		W. 1.1213 = CF53	W. 1.0757 = 46 S 20 Pb		
W. 1.4578 = AISI 316Cu	W. 1.4034 = AISI 420C	W. 1.4542 = AISI 630	W. 1.6526 = 20 Ni Cr Mo S2-2	W. 1.7222 = 42 Cr Mo 4 Pb			W. 1.0765 = 36 S Mn Pb 14		

Elenco delle principali qualità di acciaio fornite dalla TeknoSteel.

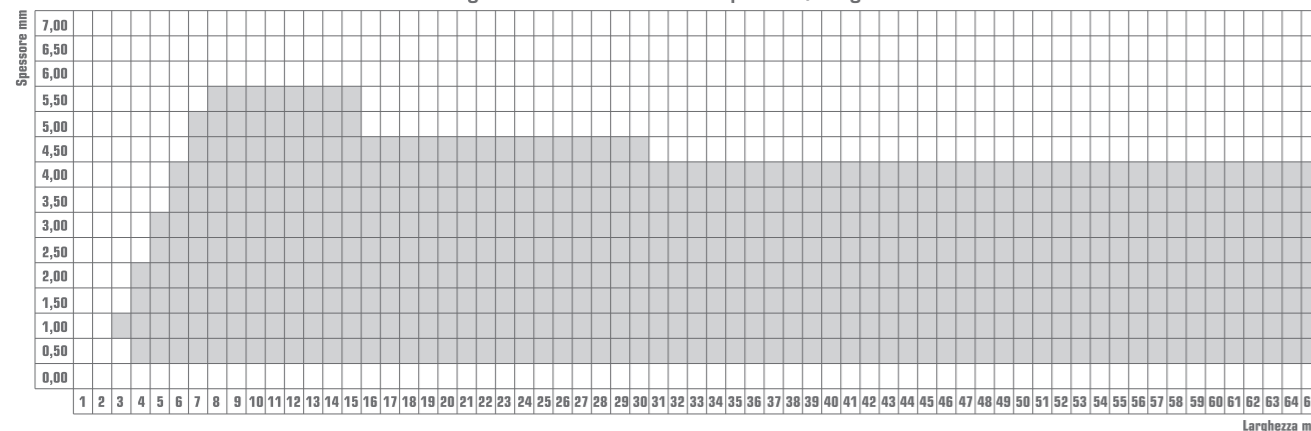
TIPI DI ACCIAI	UNIFICAZIONI			SIGLE DI MERCATO	COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA								STATO DI FORNITURA	DUREZZA BRINEL HB	RESISTENZA R=Kg/mm ²	TRATTAMENTI TERMICI						IMPIEGHI E CARATTERISTICHE	SAGOMARIO MM		
	UNI / EN / DIN	AISI	N.WERKSTOFF		C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	W				Ricottura di Lavorabilità °C	Tempra °C	Spegnimento	Rinvenimento °C	Resistenza R	HRC dopo Spegnimento			HRC durezza di Impiego	
Da Costruzione	C 45	1042	1.1191 (1.1730)	V 945										Naturale	175 ÷ 230	~ 60 ÷ 75	650 ÷ 700	820 ÷ 860	Acqua - Olio	580 ÷ 620			Durezza HRC Max 57	Organi di macchine mediamente duri e tenaci quali alberi, perni, ingranaggi, portastampi, normali sottostampi, adatto per trattamenti di bonifica e tempra superficiale.	Tondi fino a Ø 1200 Lamiere fino a spessore 1000
	C 18NiCrMo3			E 112	0,18	0,30	0,80	0,85	0,20	1,35				Ricotto	MAX 225	~ 76	650 ÷ 700	840 ÷ 860 Cementazione 870 ÷ 910	Olio	150 ÷ 200	A Cuore R 125 ÷ 150			Acciaio largamente impiegato per pezzi che richiedono elevate caratteristiche meccaniche unite ad un'elevata durezza superficiale conferita dal trattamento di cementazione - tempra quali ingranaggi, perni, boccole, stampi per materie plastiche con elevata durezza superficiale.	Tondi fino a Ø 800 Lamiere fino a spessore 300
	39NiCrMo3 (36CrNiMo4)	~ 9840	(1.6511)		0,38	0,30	0,70	0,90	0,20	0,90				Bonificato	250 ÷ 285	85 ÷ 95	650 ÷ 700	830 ÷ 850	Olio	560 ÷ 640			Trova le più svariate applicazioni allo stato bonificato nella costruzione di organi meccanici soggetti a torsione - fatica, sollecitazioni dinamiche quali: alberi, tiranti, ingranaggi, portastampi sollecitati, stampi integrali.	Tondi fino a Ø 1000 Lamiere fino a spessore 300	
	42CrMo4	4140	1.7225		0,42	0,30	0,80	1,00	0,20					Bonificato	250 ÷ 285	85 ÷ 95	680 ÷ 720	830 ÷ 850	Olio	560 ÷ 640			Acciaio da bonifica per parti di macchine sollecitate, portastampi sollecitati, matrici per materie plastiche normali, adatto per impieghi a caldo fino a 4000 °C e per trattamento di nitrurazione.	Tondi fino a Ø 1000 Lamiere fino a spessore 500	
Per Stampi a Caldo e Materie Plastiche	~ X37CrMoV51KU X37CrMoV51KU Rifuso ESR	H 11	1.2343	W300 UD12	0,37	1,00	0,40	5,00	1,30		0,40			Ricotto	Max 230	~ 80	750 ÷ 800	1000 ÷ 1040	Aria - Olio Bagno Termale		50 ÷ 56	HRC 44 ÷ 54	Elevata tenacità a caldo e resistenza allo shock termico ed alla fatica in esercizio dello stampo, nitruabile. Acciaio universale per utensili per la lavorazione a caldo adatto per: stampi per la pressofusione delle leghe leggere, filiere per estrusione a caldo di leghe leggere AL, matrici e punzoni per stampaggio su pressa, lame per cesoiare a caldo, stampi per materie plastiche, bussole di...	Tondi fino a Ø 800 Piatti fino a spessore 600 Lamiere fino a spessore 600	
	~ X40CrMoV511KU X40CrMoV511KU Rifuso ESR	H 13	1.2344	W302 UD14	0,40	1,00	0,40	5,30	1,40		1,00			Ricotto	Max 230	~ 80	750 ÷ 800	1020 ÷ 1060	Aria - Olio Bagno Termale		50 ÷ 56	HRC 46 ÷ 55	Rispetto al BP37 (vedi sopra) grazie al maggior contenuto di vanadio, risultano migliorate le caratteristiche di resistenza al caldo, alla compressione e all'abrasione, diminuisce la tenacità. Nitruabile. Per maggiori esigenze è disponibile e consigliabile la versione ESR (rifuso sottoelettroscoria). Rinvenire almeno 2 volte.	Tondi fino a Ø 800 Lamiere fino a spessore 600	
	30CrMoV1227KU	~ H 10	~ 1.2365	W320 UD27	0,30	0,30	0,35	3,00	2,80		0,50			Ricotto	Max 230	~ 80	750 ÷ 800	1010 ÷ 1060	Olio - Bagno Termale		52 ÷ 56	HRC 44 ÷ 54	Acciaio per la lavorazione a caldo, con elevata resistenza al rinvenimento, buona tenacità, raffreddabile ad acqua in esercizio. Adatto per stampi per pressofusione di leghe pesanti, filiere, mandrini, tacchi pressatori per presse di estrusione, stampaggio a caldo, bussole interne, punzoni, filiere, cesoie sottoposte a forti sollecitazioni termiche. Rinvenire almeno 2 volte.	Tondi fino a Ø 400	
	56NiCrMoV7KU (54NiCrMoV6KU)	~ L6	1.2714 (1.2711)	W500 UR16	0,55	0,30	0,70	1,10 (0,70)	0,50 (0,30)		0,10			Bonificato	350 ÷ 410	120 ÷ 140	650 ÷ 700	830 ÷ 870 860 ÷ 900	Olio Aria		58 56	HRC 38 ÷ 43	Elevata tenacità a caldo, resistenza allo shock termico ed alla fatica a caldo. Adatto per la costruzione di stampi per magli, utensili per l'estrusione di tubi a barre, utensili di piegatura e conatura, stampi per materie plastiche, blocchi stampi di grosse dimensioni. Se necessita per stampi plastica richiedere la versione lucidabile e fotoincidibile. Rinvenire almeno 2 volte.	Tondi fino a Ø 1200 Lamiere fino a spessore 600	
	(DIN)40CrMnMo7 (DIN)40CrMnMoS86	~ P 20	1.2311 (1.2312)	M201 UD23 M200 UD24	0,40	0,30	1,50	1,90	0,20	1,90	0,20		S 0,05	Bonificato	280 ÷ 325	95 ÷ 110	710 ÷ 740	840 ÷ 870	Aria - Olio Bagno Termale 180 ÷ 220° C	(600 ÷ 650) Rinvenimento		HRC 30 ÷ 34	Per le sue caratteristiche di temperabilità, lavorabilità e lucidabilità è molto diffuso per la costruzione di medi e grossi stampi per materie plastiche, adatto per indurimento superficiale mediante nitrurazione, viene impiegato anche per la costruzione di portas-tampi e componenti meccanici vari. È disponibile il tipo risolfato (s0,05%) che è più lavorabile, non lucidabile, non fotoincidibile.	Tondi fino a Ø 800 (1.2311) Lamiere fino a sp. 650 (1.2311) Lamiere fino a sp. 720 (1.2312)	
	(DIN)40CrMnNiMo864	~ P 20+Ni	1.2738	M238 UD25	0,40	0,30	1,50	1,90	0,20					Bonificato	280 ÷ 325	95 ÷ 110	710 ÷ 740	840 ÷ 870	Olio Bagno Termale	(600 ÷ 650) Rinvenimento		HRC 30 ÷ 34	Simile al precedente con l'aggiunta di Ni che aumenta la temperabilità e quindi migliora l'uniformità della durezza su tutta la sezione. Adatto per stampi per materie plastiche di grosse dimensioni con incisione profonde. È lucidabile e fotoincidibile.	Tondi fino a Ø 1200 Lamiere fino a spessore 1200	
	(DIN) ~X33CrS16	~ 420F	1.2085	~ M314 UK02S	0,33	0,50	1,00	16,00					S 0,10	Bonificato	280 ÷ 325	95 ÷ 110	760 ÷ 780	1000 ÷ 1050	Olio		(600 ÷ 650) Rinvenimento		30 ÷ 34	Acciaio inox martensitico, bonificato con buona resistenza alla corrosione ed alla buona tenacità, a lavorabilità migliorata. Stampi e portastampi per materie plastiche (esempio PVC), in particolare dove è richiesta resistenza all'usura abrasiva. Atto a lavorare in presenza di umidità.	Lamiere fino a spessore 500
	(DIN) ~X40Cr14	~ 420C	1.2083	M310 UK04(R)	0,40	0,80	0,50	14,50				0,30		Ricotto	Max 220	~ 70	750 ÷ 850	1000 ÷ 1040	Olio				53 ÷ 55	46 ÷ 51	Acciaio inossidabile per stampi per lavorazione di materie plastiche chimicamente corrosive con additivi abrasivi. Rinvenire almeno 2 volte. Per maggiori esigenze è disponibile e consigliabile la versione ESR (rifuso sotto elettroscoria).
Per Stampi a Freddo	X205Cr12KU	(~ D3)	1.2080	K100 UK20	2,00	0,20	0,30	11,50						Ricotto	Max 250	~ 85	800 ÷ 850	940 ÷ 970	Olio Bagno Termale		63 ÷ 65	58 ÷ 62	Acciaio a variazione dimensionale contenuta, buona resistenza all'usura e all'abrasione. Classico acciaio per utensili ad altissimo rendimento impiegato nella costruzione di punzoni, matrici per tranciatura a freddo, godroni, rulli filettatori, stampi coniatori, utensili per lavorazione legno, ceramica, mattoni. Rinvenire almeno 2 volte. Si consiglia taglio con elettroerosione a filo.	Tondi fino a Ø 600 Lamiere fino a spessore 300	
	X155CrVMo121KU	(~ D2)	1.2379	K110 UK15	1,55	0,30	0,30	11,50	0,70		1,00			Ricotto	Max 250	~ 85	800 ÷ 850	1020 ÷ 1040	Aria - Olio Bagno Termale		63 ÷ 65	58 ÷ 62	Simile al precedente da impiegare nei casi dove è richiesta maggiore tenacità conferita sia dal più basso tenore di C che dal Mo; il V affina il grano e aumenta la resistenza all'usura. Per trattamenti superficiali di nitrurazione oppure rivestimenti P.V.D.: tempra °C 1060 - 1080 rinvenim.: °C 520 - 570 rinvenire almeno 2 volte. Idoneo al taglio con elettroerosione a filo fino a spess. 80mm.	Tondi fino a Ø 800 Lamiere fino a spessore 400	
	90MnVCr8KU	(~ O2)	1.2842	K720 UM20	0,90	0,25	2,00	0,35				0,13		Ricotto	Max 230	~ 78	680 ÷ 720	790 ÷ 820	Olio		63 ÷ 65	58 ÷ 62	Discreta resistenza all'usura, buona lavorabilità, discreta stabilità dimensionale. Adatto per utensili da taglio (matrici e punzoni) e per la formatura a freddo, per calibri e tamponi di precisione. Rinvenire almeno 2 volte.	Tondi fino a Ø 800 Lamiere fino a spessore 400	
	110W4KU	~ F1	1.2516		1,10	0,30	0,30	0,10				0,10	1,10	Ricotto (Rettificato)	Max 230	~ 78	730 ÷ 770	780 ÷ 830	fino a Ø 15 Olio oltre Acqua		64 ÷ 66	58 ÷ 62	Legato al Wolframio - Vanadio dotato di elevata resistenza all'usura, trova impiego nella costruzione di utensili di piccole dimensioni con elevata precisione come punte, aghi, punzoni, spine di guida; viene normalmente fornito in barre rettificate ISA HB.	Tondi fino a Ø 40	
	40NiCrMoV16KU		(1.2767)	(K600) (UR 40)	0,45	0,30	0,45	1,40	0,30	4,00				Ricotto	Max 260	~ 87	610 ÷ 650	840 ÷ 880	Aria - Olio		53 ÷ 57 54 ÷ 58	48 ÷ 54	Elevata tenacità e temperabilità. Adatto alla costruzione di utensili altamente sollecitati, incudini per magli, mazze e berte, stampi per conatura, per tranciatura, per l'industria delle posate, coltelli per cesoie per tranciare grossi spessori, utensili piegatori, stampi per materie plastiche. Rinvenire almeno 2 volte.	Tondi fino a Ø 400 Lamiere fino a spessore 500	
Tenasteel ©©	Tenasteel ©©				1,00		0,35	7,50	2,60		0,30	Ti	Ricotto	Max 250	~ 85		1030 ÷ 1050	Olio - Bagno Termale (vedi scheda tecnica)		62 ÷ 63	49 ÷ 62	Nuovo acciaio a freddo polivalente che, grazie anche alla sua microstruttura, garantisce ottime caratteristiche di tenacità, doppia rispetto all'acciaio 1.2379. Largo impiego nelle più svariate applicazioni sia in tranciatura che in imbutitura; massima idoneità ai trattam. e rivestimenti, ottima resistenza all'usura, miglior prestazione degli utensili con conseguenti minor costi di manutenzione.	Lamiere fino a spessore 330		

Su richiesta lavorazioni meccaniche di spianatura e squadratura. | Su richiesta forniamo acciai rapidi, superrapidi, inox e pezzi fucinati a disegno anche prelavorati. | Taglio su misura con segatrici automatiche a nastro con capacità max 3000x2000 e 6000x1500 | Le informazioni tecniche presenti nel catalogo sono indicative, non sono vincolanti.

NASTRI ACCIAIO INOX

E.N. 10088 - 3 n.	PPI-ITC nome	SIGLA	ANALISI CHIMICA INDICATIVA					PROGRAMMA PRODUZIONE	
			C	Cr	Ni	Mo	Altro	Standard	Richiesta
1.4006	410	X12Cr13	0,08-0,15	11,50-13,50	-	-	Ni <0,75	-	PPI
1.4016	430	X6Cr17	<0,08	16,00-18,00	-	-	-	PPI	-
1.4016	430st	X6Cr17	<0,03	16,00-18,00	-	-	-	PPI	-
1.4021	420A	X20Cr13	0,16-0,25	12,00-14,00	-	-	-	-	PPI
1.4028	420B	X30Cr13	0,26-0,35	12,00-14,00	-	-	-	-	PPI
1.4034	420C	X46Cr13	0,43-0,50	12,50-14,50	-	-	-	-	PPI
1.4301	304	X5CrNi18-10	<0,07	17,00-19,50	8,00-10,50	-	N <0,11	PPI	-
1.4303	305	X4CrNi18-12	<0,06	17,00-19,00	11,00-13,00	-	N <0,11	PPI	-
1.4306	304st	X2CrNi19-11	<0,03	18,00-20,00	10,00-12,00	-	N <0,11	-	PPI
1.4307	304L	X2CrNi18-9	<0,03	17,50-19,50	8,00-10,00	-	N <0,11	PPI	-
1.4310	302	X10CrNi18-8	0,05-0,15	16,00-19,00	6,00-9,50	<0,80	N <0,11	-	PPI
1.4401	316	X5CrNiMo17-12-2	<0,07	16,50-18,50	10,00-13,00	2,00-2,50	N <0,11	PPI	-
1.4404	316L	X2CrNiMo17-12-2	<0,03	16,50-18,50	10,00-13,00	2,00-2,50	N <0,11	PPI	-
1.4410	2507	X2CrNiMoN25-7-4	<0,03	24,00-26,00	6,00-8,00	3,00-4,50	N 0,20-0,35	-	PPI
1.4462	2205	X2CrNiMoN22-5-3	<0,03	21,00-23,00	4,50-6,50	2,00-3,50	N 0,10-0,22	-	PPI
1.4541	321	X6CrNiTi18-10	<0,08	17,00-19,00	9,00-12,00	-	Ti 5xC <0,70	PPI	-
1.4571	316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2	<0,08	16,50-18,50	10,50-13,50	2,00-2,50	Ti 5xC <0,70	PPI	-
1.4876	800	X10NiCrAlTi32-21	<0,12	19,00-23,00	30,00-34,00	-	Ti 0,15-0,6 AL 0,15-0,60	-	PPI
2.4816	600	NiCr15Fe	0,05-0,10	14,00-17,00	>=72,00	-	B <=0,06 Fe 6,00-10,00	-	PPI
2.4851	601	NiCr23Fe	0,03-0,10	21,00-25,00	58,00-63,00	-	AL 1,00-1,70 Fe <18,00	-	PPI
2.4856	625	NiCr22Mo9Nb	0,03-0,10	20,00-23,00	>=58,00	8,00-10,00	Nb 3,15-4,15 Fe <5,00	-	PPI
2.4858	825	NiCr21Mo	<0,025	19,50-23,50	38,00-46,00	2,50-3,50	Ti 0,60-1,20 Cu 1,50-3,00	-	PPI

Programma di Produzione "spessori/larghezze"



Nastri in Rotoli/Quadrotti/Bandelle

Spessori da 0,4 a 6 mm - Larghezze da 5 a 1.000mm - Bandelle da 100 a 1.000mm - Quadrotti da 200x200 a 1.000x1.000mm - Finiture Superficiali 2B, BA, satinati, 1C

TS / **Tekno[®]
Steel**

Nastri in Rotoli
Rame - Ottone
Bronzo - Inox

TeknoSteel srl

Via Sisinnio, 41 - 00178 Roma

Tel. 06. 959.45.021 - Fax 06.565.61.697

info@teknosteelsrl.com - www.teknosteelsrl.com

P.IVA/C.F. 11611351005

La tua filiera
inizia da qui.

NASTRI IN OTTONE

CuZn37 (CW508L) CuZn36 (CW507L)	Stato Fisico	R300	R350	R410	R480	R550
Rm	(N/mm²)	300 - 370	350 - 400	410 - 490	480 - 560	>550
Rp0,2	(N/mm²)	<180	>170	>300	>430	>500
A50mm	(%)	38	19	8	3	-
	Stato Fisico	H055	H095	H120	H150	H170
Durezza	HV	55 - 95	95 - 125	120 - 155	150 - 180	>170
	Stato Fisico	G010	G020	G030	G050	
Dimensioni grano		<0,015	0,015 - 0,030	0,020 - 0,040	0,035 - 0,070	
Durezza	HV	<120	<95	<90	<80	

CuZn33 (CW506L)	Stato Fisico	R280	R350	R420	R500
Rm	(N/mm²)	280 - 380	350 - 430	420 - 500	500
Rp0,2	(N/mm²)	<170	>170	>300	>450
A50mm	(%)	40	23	6	
	Stato Fisico	H055	H095	H125	H155
Durezza	HV	55 - 90	95 - 125	125 - 155	>155
	Stato Fisico	G010	G020	G030	G050
Dimensioni grano		<0,015	0,015 - 0,030	0,020 - 0,040	0,035 - 0,070
Durezza	HV	<120	<95	<90	<80

CuZn30 (CW505L)	Stato Fisico	R270	R350	R410	R480
Rm	(N/mm²)	270 - 350	350 - 430	410 - 490	>480
Rp0,2	(N/mm²)	<160	>170	>260	>430
A50mm	(%)	40	21	9	-
	Stato Fisico	H055	H095	H120	H150
Durezza	HV	55 - 90	95 - 125	120 - 155	>150
	Stato Fisico	G010	G020	G030	G050
Dimensioni grano		<0,015	0,015 - 0,030	0,020 - 0,040	0,035 - 0,070
Durezza	HV	<120	<95	<90	<80

CuZn20 (CW503L)	Stato Fisico	R270	R320	R400	R480
Rm	(N/mm²)	270 - 320	320 - 400	400 - 480	>480
Rp0,2	(N/mm²)	<150	>200	>320	>420
A50mm	(%)	38	20	5	
	Stato Fisico	H055	H085	H120	H155
Durezza	HV	55 - 85	85 - 120	120 - 155	>155
	Stato Fisico	G010	G020	G035	
Dimensioni grano		<0,015	0,015 - 0,030	0,025 - 0,050	
Durezza	HV	<105	<85	<75	

CuZn15 (CW502L)	Stato Fisico	R260	R300	R350	R410
Rm	(N/mm²)	260 - 310	300 - 370	350 - 420	>410
Rp0,2	(N/mm²)	<170	>150	>250	>360
A50mm	(%)	36	16	4	-
	Stato Fisico	H055	H085	H105	H125
Durezza	HV	55 - 85	85 - 115	105 - 135	>120
	Stato Fisico	G010	G020	G035	
Dimensioni grano		<0,015	0,015 - 0,030	0,025 - 0,050	
Durezza	HV	<105	<85	<75	

NASTRI IN OTTONE

CuZn10 (CW501L)	Stato Fisico	R240	R280	R350
Rm	(N/mm²)	240 - 290	280 - 360	>350
Rp0,2	(N/mm²)	<140	>200	>290
A50mm	(%)	36	13	4
	Stato Fisico	H050	H080	H110
Durezza	HV	50 - 80	80 - 110	>110

CuZn5 (CW500L)	Stato Fisico	R230	R270	R340
Rm	(N/mm²)	230 - 280	270 - 350	>340
Rp0,2	(N/mm²)	<130	>200	>280
A50mm	(%)	36	12	4
	Stato Fisico	H045	H075	H110
Durezza	HV	45 - 75	75 - 110	>110

CARATTERISTICHE FISICHE

Materiale	Densità g/cm³	Conducib. Elettr. Ms/m %IACS	Conducibilità Termica W/mk	Coeff. Espans. Termica 10³/k	Modulo di Elasticità kN/mm²	Cu %	Zn %	Sn %	
CuZn37	8,4	15,5	28	123	20,8	105	62 - 64	Rem	<0,1
CuZn36	8,4	15,5	27	116	20,3	105	63,5 - 65,5	Rem	<0,1
CuZn33	8,5	15,5	27	116	20,3	105	66 - 68	Rem	<0,1
CuZn30	8,5	16,3	28	120	19,9	110	69 - 71	Rem	<0,1
CuZn20	8,7	19,0	32	140	19,1	110	79 - 81	Rem	<0,1
CuZn35	8,8	21,1	37	159	18,7	115	84 - 86	Rem	<0,1
CuZn10	8,8	24,7	40	173	18,6	115	89 - 91	Rem	<0,1
CuZn5	8,9	33,3	40	173	18,6	115	94 - 96	Rem	<0,1

COMPOSIZIONI CHIMICHE

SPECIFICHE DI FORNITURA: OTTONE - RAME - BRONZO

Caratteristiche	Nastri in Rotoli	Nastri Bobinati
Larghezza (mm)	4 - 320	4 - 50
Spessore (mm)	0,10 - 3,00	0,15 - 2,00
Peso (Kg)	4000 13 kg/mm Largh. Nastro	<1500
Ø interno (mm)	140 - 300 - 400 - 500	127 - 300 - 400
Ø esterno (mm)	<1480	1000



NASTRI IN RAME

Cu-ETP (CW004A) Cu-PHC (CW020A) Cu-DHP (CW024A)	Stato Fisico	R220	R240	R290	R360
Rm	(N/mm²)	220 - 260	240 - 300	290 - 360	>360
Rp0,2	(N/mm²)	<140	>180	>250	>320
A50mm	(%)	33	8	4	2
	Stato Fisico	H040	H065	H090	H110
Durezza	HV	40 - 65	65 - 95	90 - 110	>110

CuZn0,5 (CW119C)	Stato Fisico	R220	R240	R290	R360
Rm	(N/mm²)	220 - 260	240 - 300	290 - 360	>360
Rp0,2	(N/mm²)	<140	>180	>250	>320
A50mm	(%)	33	8	-	-
	Stato Fisico	H040	H065	H085	H110
Durezza	HV	40 - 65	65 - 95	85 - 115	>110

CARATTERISTICHE FISICHE

Materiale	Densità g/cm³	Conducibilità Elettrica Ms/m %IACS	Conducibilità Termica W/mk	Coeff. Espans. Termica 10³/k	Modulo di Elasticità kN/mm²
Cu-ETP	8,9	>55	101	391	115
Cu-PHC	8,9	>55	99	386	115
Cu-DHP	8,8	>46	92	350	115
Cu-Zn0,5	8,8	48	-	-	-

NASTRI IN BRONZO

CuSn4 (CW450K)	Stato Fisico	R290	R390	R480	R540	R610
Rm	(N/mm²)	290 - 390	390 - 490	480 - 570	540 - 630	>610
Rp0,2	(N/mm²)	<190	>210	>420	>490	>540
A50mm	(%)	40	11	4	3	-
	Stato Fisico	H070	H115	H150	H170	H190
Durezza	HV	70 - 100	115 - 155	150 - 180	170 - 200	>190

CuSn5 (CW451K)	Stato Fisico	R310	R400	R490	R550	R630	R690
Rm	(N/mm²)	310 - 390	400 - 500	490 - 580	550 - 640	630 - 720	>690
Rp0,2	(N/mm²)	<250	>240	>430	>510	>600	>670
A50mm	(%)	45	14	8	4	2	-
	Stato Fisico	H075	H120	H160	H180	H200	H220
Durezza	HV	75 - 105	120 - 160	160 - 190	180 - 210	200 - 230	>220

CuSn6 (CW452K)	Stato Fisico	R350	R420	R500	R560	R640	R720
Rm	(N/mm²)	350 - 420	420 - 520	500 - 590	560 - 650	640 - 730	>720
Rp0,2	(N/mm²)	<300	>260	>450	>500	>600	>690
A50mm	(%)	45	17	8	5	3	-
	Stato Fisico	H080	H125	H160	H180	H200	H220
Durezza	HV	80 - 110	125 - 165	160 - 190	180 - 210	200 - 230	>200

CuSn8 (CW453K)	Stato Fisico	R370	R470	R540	R600	R660	R740
Rm	(N/mm²)	370 - 450	450 - 550	540 - 630	600 - 690	660 - 750	>740
Rp0,2	(N/mm²)	<300	>280	>460	>530	>620	>700
A50mm	(%)	50	20	13	5	3	2
	Stato Fisico	H090	H135	H170	H190	H210	H230
Durezza	HV	90 - 120	135 - 175	170 - 200	190 - 220	210 - 240	>230

CARATTERISTICHE FISICHE

Materiale	Densità g/cm³	Conducib. Elettr. Ms/m %IACS	Conducibilità Termica W/mk	Coeff. Espans. Termica 10³/k	Mod. Elasticità kN/mm²	Cu %	Zn %	Sn %	P%	
CuSn4	8,9	11,0	20	84	17,8	110	Rem	>0,2	3,5 - 4,5	0,01 - 0,40
CuSn5	8,9	10,0	20	82	17,8	110	Rem	>0,2	4,5 - 5,5	0,01 - 0,40
CuSn6	8,8	9,0	20	84	17,8	110	Rem	>0,2	5,5 - 7,0	0,01 - 0,40
CuSn8	8,8	7,0	13	62	18,2	110	Rem	>0,2	7,5 - 8,5	0,01 - 0,40

