

STAINLESS STEEL

stainless: CORRESPONDENCE DESIGNATIONS	EUROPE	U.S.A.	ITALY	FRANCE	U.K.	GERMANY	RUSSIA FED.	JAPAN	SPAIN	
	EN	ASTM	UNI	AFNOR	BSI	DIN	GOST	JIS	UNE	
Steels austenitic	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 20S 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	08 Ch 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	08 Ch 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	08 Ch 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 Cb	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 18 15 X 2 CrNiMo 18 16	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	-	-	-	
	Steels ferritic	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	-	
Steels martensitic		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**

Special Steels
Steel for molds
Stainless steels

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

Your production
chain starts here.





TeknoSteel is a leading company in the production and marketing of **raw materials**, offering its partners a **pre and post-sales** assistance and providing technical advice based on years of **experience** in the metalworking industry. Professionalism, passion and timeliness are the values on which the company is based, being able to provide some of **the most prestigious noble materials**: tungsten, molybdenum, tzm, tungsten copper.

TURNING BARS

STAINLESS STEEL			STEEL LINES			CARBON STEEL	AUTOMATIC STEELS		TITANIUM
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		

List of the main qualities of steel supplied by TeknoSteel.

TYPES OF STEELS	UNIFICATION			MARKET OF SIGNS	INDICATIVE CHEMICAL COMPOSITION							DELIVERY OF STATE	HARDNESS BRINELL HB	RESISTANCE R=Kg/mm ²	THERMAL TREATMENTS						IMPIEGHI E CARATTERISTICHE	MOULDED MM			
	UNI / EN / DIN	AISI	N.WERKSTOFF		C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V				W	Annealing of Workability °C	Quenching °C	Extinguishing	consciousness n°C	Resistance R			HRC after Extinguishing	HRC hardness of Employment	
From Construction	C 45	1042	1.1191 (1.1730)	V 945	0,45	0,30	0,70					Naturale	175 ÷ 230	~ 60 ÷ 75	650 ÷ 700	820 ÷ 860	Acqua - Olio	580 ÷ 620			Durezza HRC Max 57	Used for fairly hard and wiry mechanical components like shafts, gears, bolts, bolsters and under-moulds. Its suitable for surface tempering and quenching treatments.	Rounds up to Ø 1200 Sheet metal up to thickness 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			Steel vastly used for components which require high performance characteristics and high surface hardness given by cementation treatment – tempering like gears, bolts, axle boxes, high surface hardness moulds.	Rounds up to Ø 800 Sheet metal up to thickness 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				Useful for several applications in its quenched statement for development of mechanical components specific for torsioning, fatiguing and dynamic stressing like: shafts, rods, moulds holders.	Rounds up to Ø 1000 Sheet metal up to thickness 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				Quenching steel which finds its main use in the production of stressed mechanical components, stressed mould holders, dies for normal plastic. It is suitable for processing with heating until 4000 C°	Rounds up to Ø 1000 Sheet metal up to thickness 500		
For Hot Molds and Plastics	~ 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	High heat toughness, resistance to thermal shock and to die stress, suitable for nitriding. It is vastly used for high heat processing tools and useful for: light alloys die casting, dies for hot extrusion of light alloys, dies and punches for press forging, blades for high heat shearing, moulds ext.	Rounds up to Ø 800 Dishes up to thickness 600 Sheet metal up to thickness 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	Compared to BP37 (see above), this steel has higher vanadium content and can provide higher performances in resisting to heat, abrasion and compression. It results less tough. Suitable for nitriding. For higher requirements it is available and recommended the ESR version...	Rounds up to Ø 800 Sheet metal up to thickness 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	Steel for high temperature processing, high resistance to tempering, toughness, suitable for water cooling. It is vastly used for heavy alloys die casting, dies, mandrels, high temperature stamping, punches, blades for high thermal stressed shears. Temper it twice at least.	Rounds up to 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	Toughness in high temperature stressing, resistance to thermal shock, fatigue and high temperatures. It is suitable for drop stamping dies, rod tubes, tools for folding and coning, moulders, big dies blocks. E....	Rounds up to Ø 1200 Sheet metal up to thickness 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		Bonificato	280 ÷ 325	95 ÷ 110	710 ÷ 740	840 ÷ 870	Aria - Olio Bagno Termale 180 ÷ 220° C			(600 ÷ 650) Rinvenimento	30 ÷ 34	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 nitrazione, viene impiegato anche per la costruzione di portastampi e componenti meccanici vari. È disponibile il tipo risolfato (s0,05%) che è più lavorabile, non lucidabile, non fotoincidibile.	Rounds up to Ø 800 (1.2311) Sheet metal up to thickn. 650 (1.2311) Sheet metal up to thickn. 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	30 ÷ 34	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.	Rounds up to Ø 1200 Sheet metal up to thickness 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	HRC 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.	Sheet metal up to thickness 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 corrosivecon additivi abrasivi. Rinvenire almeno 2 volte. Per maggiori esigenze è disponibile e consigliabile la versione ESR (rifuso sotto elettroscoaria).	Rounds up to Ø 500 Sheet metal up to thickness 500	
For Cold Molds	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.	Rounds up to Ø 600 Sheet metal up to thickness 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 nitrazione oppure rivestimenti P.V.D: tempore °C 1060 – 1080 rinvenim.: °C 520 - 570 rinvenire almeno 2 volte. Idoneo al taglio con elettroerosione a filo fino a spess. 80mm.	Rounds up to Ø 800 Sheet metal up to thickness 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.	Rounds up to Ø 800 Sheet metal up to thickness 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.	Rounds up to 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 coniatore, per tranciatura, per l'industria delle posate, coltelli per cesoie per tranciare grossi spessori, utensili piegatori, stampi per materie plastiche. Rinvenire almeno 2 volte.	Rounds up to Ø 400 Sheet metal up to thickness 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 trattamenti e rivestimenti, ottima resistenza all'usura, miglior prestazione degli utensili con conseguenti minor costi di manutenzione.	Sheet metal up to thickness 330

On request, flattening and squaring mechanical machining. | On request we supply high speed steels, superapids, inox and pre-finished forgings. | Tailor-made cutting with automatic band sawing machines with max capacity 3000x2000 and 6000x1500 | The technical information in the catalog is indicative, not binding.