



Kalite Bir Numaralı İşimizdir

Birçelik Paslanmaz Çelik 1983 yılından beri paslanmaz çelik sektöründe uzun mamullerin ithalatını gerçekleştirmektedir.

Paslanmaz çelik çubuk, altıköşe, lama, kare ithalatı yapan firmamız kurulduğu günden beri hep en kaliteli malzemeleri tedarik ederek kalite konusunda öncü bir firma haline gelmiştir. Firmamızın stoklarında yer alan tüm ürünler Avrupa'nın ve dünyanın en seçkin fabrikalarında sipariş üzerine üretilmekte ve kullanıcıya orijinal sandığı ve analiz raporuyla beraber teslim edilmektedir.

Her geçen gün daha farklı malzemelerle stoklarını genişletmeyi amaçlayan firmamız Fransız - UGITECH, İtalyan - VALBRUNA, Japon - SANYO STEEL, İtalyan - COGNE fabrikalarıyla çalışmaktadır. Stoklarımız hakkında daha detaylı bilgi almak için ulaşabilirsiniz.

Stoklarımızda bulunan malzemeler ve bu malzemelere ilişkin kaliteler listesi aşağıda yer almaktadır.

Paslanmaz Çelik Çubuk			Paslanmaz Çelik Altıköşe		
Kalite	Min Çap(mm)	Max Çap(mm)	Kalite	Min Kenar(mm)	Max Kenar(mm)
303	3	70	303	8	70
304	3	250	304L	8	70
316	5	250	316	8	70
316L	5	250	316L	8	70
316Ti	10	110	Paslanmaz Çelik Lama		
420	5	160	Kalite	Min Kenar(mm)	Max Kenar(mm)
430	5	30	304L	20x3	150x10
430F	5	35		20x4	150x15
431	6	165		20x5	150x20
Dubleks (1.4462)	30	120		20x8	150x25
630 (1.4542)	6	130		20x10	150x30
			Paslanmaz Çelik Kare		
Kalite	Min Kenar(mm)	Max Kenar(mm)	Kalite	Min Kenar(mm)	Max Kenar(mm)
			303	12	20
			304L	5	120

BİRÇELİK PASLANMAZ ÇELİK

PASLANMAZ ÇELİK KALİTELERİ

303 (1.4305): Bu paslanmaz çelik kalitesi özellikle seri imalatın olduğu yerlerde kullanılmaktadır. İşlenebilirliği en iyi kalitelere biri olup bu özelliği sayesinde özellikle otomotiv endüstrisinde ve makine parçalarında sıklıkla kullanılmaktadır. Bu kalitedeki paslanmaz çelikler (ince malzemeler dahil) matkapla delmeye oldukça uygundur. 304 paslanmazlarla birçok benzer mekanik özellikler gösteren 303 paslanmazlar mıknatıs çekmez ve östenitik paslanmazlar grubuna girer.

304 (1.4301): En yaygın paslanmaz çelik kalitesidir. 304 paslanmazların korozyon dayanımı, mekanik özellikleri, kaynak yapılabilirliği ve işlenebilirliği fiyatına göre oldukça iyidir. 304 paslanmazların geniş bir kullanım alanı olsa da seri imalatın olduğu yerlerde 303 paslanmazlar, kaynağın yoğun olduğu yerlerde ise 304L paslanmazlar tercih edilmektedir. 304 paslanmazlar mıknatıs çekmez ve östenitik paslanmazlar grubuna girer.

304L (1.4307): Bu paslanmaz çelik kalitesi temel özellikleri bakımından 304 paslanmazlara çok yakındır. İki kalite arasındaki temel fark 304L kalite paslanmaz çelikteki karbon oranının 304 kalite paslanmaz çeliğe göre daha düşük olmasıdır. Bu sayede malzemenin kaynak yapılabilirliği daha iyidir. 304L paslanmazlar mıknatıs çekmez ve östenitik paslanmazlar grubuna girer.

316 (1.4401): Bu paslanmaz çelik kalitesi 304 paslanmazlara göre daha iyi bir korozyon direncine sahiptir. Daha zorlu ortamlarda 304 yerine 316 paslanmazlar tercih edilmektedir. 316 paslanmazlar molibden içerir ve bu içerik malzemenin korozyon direncini artırırken malzemenin işlenebilirliğini zoraştırır. 316 paslanmazlar mıknatıs çekmez ve östenitik paslanmazlar grubuna girer.

316L (1.4404): Bu paslanmaz kalitesi temel özellikleri bakımından 316 paslanmazlara çok yakındır. İki kalite arasındaki en önemli fark 316L kalite paslanmaz çelikteki karbon oranının 316 kalite paslanmaz çeliğe göre daha düşük olmasıdır. Bu sayede malzemenin kaynak yapılabilirliği daha iyidir. 316L paslanmazlar mıknatıs çekmez ve östenitik paslanmazlar grubuna girer.

316Ti (1.4571): Bu paslanmaz çelik kalitesi temel özellikleri bakımından 316 paslanmazlara benzemektedir. Bu iki paslanmaz kalitesi arasındaki en temel fark 316Ti kalite paslanmaz çelikte titanyum bulunmasıdır. Titanyum, paslanmaz çeliği korozyona ve aşınmaya karşı daha dirençli hale getirmenin yanı sıra malzemenin ısıya olan direncini de yükseltir. Bu içerik malzemenin zorlu ortamlara dayanımını arttırmasına rağmen, malzemenin işlenebilirliği içerdiği titanyum nitrid yapısı nedeniyle olumsuz yönde etkilenmektedir. 316Ti paslanmazlar mıknatıs çekmez ve östenitik paslanmazlar grubuna girer.

420 (1.4021 - 1.4028 - 1.4034): Bu paslanmaz çelik kalitesi özellikle yüzeyin sert olması gereken durumlarda kullanılmaktadır. Fiyat bakımından daha uygun olan bu malzemenin en önemli özelliği ısıl işlem ile sertleştirilebilmesi ve sert bir yüzey elde edilebilmesidir. 1.4021, 420 kalite paslanmaz çeliğin en yaygın kullanılanıdır. Ayrıca bu kalitenin 1.4028 ve 1.4034 olarak adlandırılan versiyonları da stoklarımızda yer almaktadır. 420 paslanmazlar mıknatıs çeker ve martensitik paslanmazlar grubuna girer.

431 (1.4057): Bu paslanmaz çelik kalitesi 420 kalite paslanmaz çeliğin bir üst versiyonu olarak da adlandırılabilir. Akma ve kopma değerleri 420 kalite paslanmazlara oranla daha iyidir. Ayrıca içinde bulunan nikel, malzemenin korozyon dayanımını artırır. 431 paslanmazların korozyon direnci hem 420 hem de 430 paslanmazlardan daha iyidir. 431 paslanmazlar ön sertleştirilmiş yapılmış olarak üretimden çıkmaktadır. Bu kalitedeki paslanmaz çelik malzemeler ısıl işleme uygundur. 431 paslanmazlar mıknatıs çeker ve martensitik paslanmazlar grubuna girer.

430 (1.4016): Bu kalitedeki paslanmaz çelikler yapısal olarak standart paslanmaz çeliklerden farklıdır. İçinde nikel barındırmayan bu paslanmaz çelik kalitesi özellikle dekoratif amaçlı kullanılmaktadır. Malzemenin yapısı polisaja oldukça uygundur ve yüzeyi çok iyi parlatılabilir. 430 paslanmaz çelik çok yumuşak bir kalite olduğu için çok uzun talaş kaldırır ve bu yüzden işleme zorudur. Daha iyi bir işlenebilirlik istenildiğinde 430F kalite paslanmaz çelik tercih edilmektedir. 430 paslanmazlar ısıl işlem için uygun değildir. 430 paslanmazlar mıknatıs çeker ve ferritik paslanmazlar grubuna girer.

430F (1.4105): Bu kalitedeki paslanmaz çelikler 430 paslanmazlara oldukça benzemektedir. İki kalite arasındaki temel fark ise 430F paslanmazlarda kükürt bulunmasıdır. Kükürt, malzemenin işlenebilirliğini oldukça artırır ve bu yüzden 430F, paslanmaz çelikler arasında en rahat işlenebilen kalitedir. 430F paslanmazlar mıknatıs çeker ve ferritik paslanmazlar grubuna girer.

Dubleks (1.4462): Bu paslanmaz çelik kalitesi iki farklı sınıf paslanmaz çeliğin özelliklerini bir arada bulundurduğu için dubleks olarak adlandırılır. Dubleks paslanmaz çeliklerin en yaygını 2205 ya da 1.4462 olarak bilinen türüdür. Firmamızda yer alan dubleks paslanmazlar, saftlar ve yüksek dayanım gereken miller için özel olarak taşlatılmış olarak üretilmektedir. Korozyon dayanımı oldukça yüksek olan bu paslanmaz çelik kalitesi aynı zamanda oldukça gelişmiş mekanik özelliklere de sahiptir. Örneğin bu kalite paslanmaz çeliğin korozyon direnci de akma değerleri de 316L kalite paslanmaz çeliğe göre çok daha iyidir. 1.4462 kalite paslanmazlar mıknatıs çeker ve dubleks paslanmazlar grubuna girer.

630 (1.5452 - PH 17.4): Paslanmaz çelikte yüksek çekme mukavemeti gerektiğinde genellikle en iyi çözüm 630 kalite paslanmaz çeliktir. Bu paslanmaz çelik kalitesi oldukça yüksek kopma dayanımı sayesinde özellikle son yıllarda yaygın bir şekilde kullanılmaya başlamıştır. Aynı zamanda PH çeliği olarak da adlandırılan bu paslanmazlar birçok farklı kalitenin özelliklerini bir arada bulundurmaktadır. Yaşlandırmayla sertleştirilen bu malzeme, özel bir ısıl işlem yöntemi ile sert bir yüzey yapısına sahip hale getirilebilir. Çeşitli savaç atlelerinde, tekne saftlarında, zıpkın imalatında ve genel olarak sert ve yüksek dayanımlı malzeme gerektiren her durumda sıklıkla kullanılmaktadır. Korozyon dayanımı 304 paslanmazlardan daha iyi olan bu paslanmaz çelik kalitesi, mekanik özellikleri bakımından da paslanmaz çelik kalitelerinin zirvesinde yer almaktadır. 630 paslanmazlar mıknatıs çeker ve çokertmeyle sertleştirilmiş paslanmazlar grubuna girer.

PASLANMAZ ÇELİK KALİTELERİ VE ÖZELLİKLERİ

	303 (1.4305)	304 (1.4301)	304L (1.4307)	316 (1.4401)	316L (1.4404)	316Ti (1.4571)	420 (1.4021)	431 (1.4057)	430 (1.4016)	430F (1.4105)	Dubleks (1.4462)	630 (1.4542)
Korozyona Dayanımı	2	3	3	4	4	4	2	3	2	1	5	3
Mekanik Özellikleri	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	4	5
Dövülebilme Özelliği	1	3	3	3	3	1	3	2	3	2	1	2
Kaynak Yapılabilirlik	1	5	5	5	5	4	3	3	2	1	1	3
İşlenebilirlik	4	2	3	2	2	2	3	1	2	5	1	2

Not: Yukarıda yer alan değerler sadece firmamızın sattığı Fransız Ugitech fabrikası ürettiği paslanmaz çelikler için geçerli olup Hint, Çin ve benzer mallar için geçerli değildir. Farklı kalitedeki malzemelerin özellikleri 1 ile 5 arasında gösterilmiştir. 5 en iyiyi, 1 ise en kötüyü temsil etmektedir.

PASLANMAZ ÇELİK AĞIRLIK TABLOLARI

ÇUBUK AĞIRLIK LİSTESİ				ALTIKÖŞE AĞIRLIK LİSTESİ				KARE AĞIRLIK LİSTESİ	
Çap(mm)	kg/m	Çap(mm)	kg/m	Kenar	kg/m	Kenar	kg/m	Kenar	kg/m
2	0.025	38	9.07	8	0.44	30	6.14	5*5	0.20
3	0.057	40	10.1	10	0.68	32	6.98	6*6	0.29
4	0.10	45	12.7	13	1.15	36	8.84	7*7	0.39
5	0.16	50	15.7	14	1.34	41	11.5	8*8	0.51
6	0.23	55	19.0	15	1.53	46	14.4	9*9	0.65
7	0.31	60	22.6	17	1.97	50	17.1	10*10	0.80
8	0.40	65	26.5	19	2.46	55	20.6	12*12	1.15
9	0.51	70	30.8	22	3.30	60	24.6	14*14	1.57
10	0.63	75	35.3	24	3.93	65	28.8	16*16	2.05
11	0.76	80	40.2	27	4.97	70	33.4	18*18	2.59
12	0.90	85	45.4					20*20	3.20
13	1.06	90	50.9						
14	1.23	95	56.7					25*25	5.00
15	1.41	100	62.8					30*30	7.2
16	1.61	110	76.0					35*35	9.80
17	1.82	120	90.4					40*40	12.8
18	2.04	130	106.1					45*45	16.2
19	2.27	140	123.1					50*50	20.0
20	2.51	150	141.3					55*55	24.2
21	2.77	160	160.8					60*60	28.8
22	3.04	170	181.5					65*65	33.8
23	3.32	180	203.5					70*70	39.2
24	3.62	190	226.7					75*75	45.0
25	3.93	200	251.2					80*80	51.2
26	4.25	210	277.0					90*90	64.8
28	4.92	220	304.0					100*100	80.0
30	5.65	230	332.2					110*110	96.8
32	6.43	240	361.7					120*120	115
35	7.70	250	392.5						

Tablodaki kenar ve çap ölçüleri milimetre cinsinden yazılmıştır, ağırlıklar yaklaşık metre ağırlıklardır ve kilogram cinsinden gösterilmiştir.





BİRÇELİK

PASLANMAZ ÇELİK TİC. LTD. ŞTİ



UGITECH

Providing special steel solutions



Valbruna
Stainless
Steel



SANYO
SPECIAL
STEEL

Merkez: Demirciler Sitesi 4. Cad. No: 5 Zeytinburnu - İSTANBUL
Tel: 0212 665 76 34 (4 HAT) Fax: 0212 558 87 07

Şube: Tersane Caddesi, Buğulu Sk. No: 22 Karaköy / İSTANBUL
Tel: 0212 255 39 33 - 0212 255 45 93 Fax: 0212 253 06 19

Depo 1: Demirciler Sitesi 4. Cad. No: 12 Zeytinburnu - İSTANBUL

Depo 2: Demirciler Sitesi 5. Cad. No: 41 Zeytinburnu - İSTANBUL

Web: www.bircelik.com E-mail: bircelik@bircelik.com