

## Paslanmaz Sac Rulo



### PASLANMAZ ÇELİK KULLANIM ALANLARI TABLOSU

ASTM KOD	ÖZELLİKLER	KULLANIM ALANI
304	Paslanmaz çeliğin temel çeşididir. 400 °C'ye kadar yüksek oksidasyon sağlar. Mekanik direnç ve sürtünme mukavemeti çok iyidir.	Mutfak eşyaları, evyeler, ev aletleri, endüstriyel mutfaklar, kimya ve petro kimya sektörü, gıda sektörü, otomotiv sanayi, eşanjör ve boyler üretimi.
304L	304 Kalite paslanmaz çeliğin düşük karbonlu versiyonudur.	Kağıt sanayi, süthane ekipmanları, sabun sanayi, deri sanayi, kimya endüstrisi, petrol endüstrisi, kazan yapımı, ısı değıştirciler.
321	Bünyesindeki Titan ilavesi ile korozyona karşı mukavemeti arttırılmıştır. Yüksek sıcaklıklara dayanıklıdır.	Rezistanslar, egzost boruları, havacılık endüstrisi, bira fabrikaları, kimya endüstrisi.

316	600°C'a kadar sıcaklıklara dayanıklıdır. Mekaniksel kopma ve büzülme mukavemeti oldukça iyidir. Bünyesindeki molibdenden dolayı oksidasyon ve asitlere dayanıklıdır.	Kimya, petro kimya endüstrisi, buhar kazanları, ısıya mukavim eşanjörler, çeşitli kazan uygulamaları.
316L	316 Kalite paslanmaz çeliğin düşük karbonlu versiyonudur. 400°C'a kadar sıcaklıklara dayanıklıdır.	Kimya, petro kimya endüstrisi, kağıt endüstrisi, nükleer mühendislik, süthane ekipmanları.
316Ti	316 Kalite paslanmaz çeliğin Titanyumlu versiyonudur. Yüksek sıcaklık ve oksidasyon mukavemetine sahiptir.	Kimya, petro kimya endüstrisi, pompa ve kompresör parçaları, kazanlar, fırınlar ve ısı değiştiriciler.
309S	1050 °C'a kadar sıcaklıklarda oksidasyon mukavemeti yüksektir.	Yüksek sıcaklığa dayanıklı ekipmanların ve parçaların üretiminde.
310	1100 °C'a kadar sıcaklıklarda oksidasyon mukavemeti yüksektir.	Fırın parçaları ve yüksek sıcaklıklara dayanıklı ekipmanlar, kimya, petro kimya endüstrisi.
310S	1100 °C'a kadar sıcaklıklarda oksidasyon mukavemeti yüksektir.	Fırın parçaları ve yüksek sıcaklıklara dayanıklı
430	İyi yüzey görünümü sağlar. Nikel içermediğinden mıknatıslanabilir.	Dekoratif amaçlı kullanımlar, parlak yüzey
439	Yüksek ısı iletkenliği ve düşük termal genişleme katsayısı ve egzoz üretimi için uygundur.	Otomobil egzoz parçaları, dekoratif borular, beyaz eşya uygulamaları
409L	Ti ilavesi ile şekillendirilebilirlik ve kaynaklanabilirlik üst düzeydedir.	Otomobil egzoz parçaları, eşanjör, konteyner, ısı direnç parçaları
430J1L	430 kalite paslanmaz çeliğe Cu ve Nb ilavesi yapılarak üretilmiştir. Yüksek	Mutfak gereçleri ve beyaz eşya imalatlarında, egzoz sistemleri dağıtım önboru ve susturucu gibi elemanlarda, dış cephe, pervaz,

	korozyon direnci, derin çekmeye uygunluk, kaynaklanabilirlik ve yüksek sıcaklık oksidasyon direncine sahiptir.	korkuluk ve kalıp parçaları
--	--	-----------------------------

### PASLANMAZ ÇELİK YÜZEY STANDARTLARI TABLOSU

KOD			AÇIKLAMA
ASTM	EN	DIN	
1	1D	c2/IIa	Sıcak Çekilmiş, Tavlanmış Mat, Yüzey.
2D	2D	h/IIIb	Soğuk Çekilmiş, Tavlanmış Mat, Yüzey.
2B	2B	n/IIc	Soğuk Çekilmiş, Tavlanmış Mat, Yüzey, Temizlenerek Hafifce Parlatılmış.
3	2G	o/IV	Soğuk Çekilmiş, Tavlanmış Mat Yüzey, Satine İşlemi Uygulanmış ( Kaba)
4	2J	p/V	Soğuk Çekilmiş, Tavlanmış Mat, Yüzey, Satine İşlemi Uygulanmış ( ince)
BA	BA	m/IIId	Soğuk Çekilmiş, Tavlanmış Parlak Yüzey
	HL		Scotch Brite Fırçalanmış Yüzey.
<b>ASTM Standardı</b>			<b>304</b>
<b>EN Standardı</b>			1.4301
<b>UNS Standardı</b>			S30400
<b>Sınıfı</b>			Ostenitik
<b>%0.2 Akma Dayanımı (N/mm2)</b>			Min. Tavlanmış 200 N/mm2 , Soğuk haddelenmiş 500'e kadar N/mm2

<b>Çekme Dayanımı (N/mm2)</b>	Tavlanmış 500 N/mm2 , Soğuk haddelenmiş 700 N/mm2
<b>Sertlik (HRB)</b>	130-180
<b>Tavlama sıcaklığı (oC)</b>	1000-1100
<b>Sıcak Şek. Verme Sıc. (oC)</b>	1150-850
<b>Soğuk Şekil Verme Özelliği</b>	Çok iyi
<b>Talaşlı İmalat Özelliği</b>	Uygun takım ve soğutma ile
<b>Kaynak kabiliyeti</b>	Gaz eritme dışındaki yöntemler için mükemmel
<b>Korozyon Dayanımı</b>	Atmosferde kuru havada korozyona dayanımı mükemmel. Nemli olmayan nötr ortamlarda iyi
<b>Yüksek Sıcaklıkta</b>	870 oC 'ye kadar tufal oluşumu görülmez. Oksitleyici ve nemli klorlü ortamlarda gerilme korozyonu çatlaması görülebilir.
<b>Kullanım Alanları</b>	En yaygın olarak kullanılan paslanmaz çelik. Ev eşyaları, mutfak cihazları. Mimari ve otomotiv uygulamalar. Düşük sıcaklıklarda da kullanılabilir.
<b>ASTM Standardı</b>	<b>304L</b>
<b>EN Standardı</b>	1.4306
<b>UNS Standardı</b>	S30403
<b>Sınıfı</b>	Ostenitik
<b>%0.2 Akma Dayanımı (N/mm2)</b>	Min. Tavlanmış 190 N/mm2 , Soğuk haddelenmiş 500'e kadar N/mm2
<b>Çekme Dayanımı (N/mm2)</b>	Tavlanmış 470 N/mm2 ,

	Soğuk haddelenmiş 660 N/mm <sup>2</sup>
<b>Sertlik (HRB)</b>	130-170
<b>Tavlama sıcaklığı (oC)</b>	1000-1080
<b>Sıcak Şek. Verme Sıc. (oC)</b>	1150-850
<b>Soğuk Şekil Verme Özelliği</b>	Çok iyi
<b>Talaşlı İmalat Özelliği</b>	Uygun takım ve soğutma ile
<b>Kaynak kabiliyeti</b>	Gaz eritme dışındaki yöntemler için mükemmel
<b>Korozyon Dayanımı</b>	Korozyon dayanımı 304'e benzerdir. Ek olarak tanelerarası korozyona ve gerilmeli korozyon çatlamasına da dayanıklıdır. Nitrik aside dayanımı iyidir.
<b>Yüksek Sıcaklıkta</b>	900 oC 'ye kadar tufal oluşumu görülmez.
<b>Kullanım Alanları</b>	304'e benzer. Ancak kaynak sonrasında tavlınması mümkün olmayan parçalarda kullanılır. Özellikle derişik nitrik asitli ortamlar için uygun olabilmektedir.
<b>ASTM Standardı</b>	<b>304LN</b>
<b>EN Standardı</b>	1.4311
<b>UNS Standardı</b>	S30453
<b>Sınıfı</b>	Ostenitik
<b>%0.2 Akma Dayanımı (N/mm<sup>2</sup>)</b>	Min. Tavlınmış 270 N/mm <sup>2</sup>
<b>Çekme Dayanımı (N/mm<sup>2</sup>)</b>	550-750 N/mm <sup>2</sup>

<b>Sertlik (HRB)</b>	150-210
<b>Tavlama sıcaklığı (oC)</b>	1000-1100
<b>Sıcak Şek. Verme Sıc. (oC)</b>	1150-850
<b>Soğuk Şekil Verme Özelliği</b>	Çok iyi
<b>Talaşlı İmalat Özelliği</b>	Uygun takım ve soğutma ile
<b>Kaynak kabiliyeti</b>	Gaz eritme dışındaki yöntemler için mükemmel
<b>Korozyon Dayanımı</b>	Korozyon dayanımı 304'e benzerdir. Ek olarak azot katkısıyla mekanik özellikler iyileştirilmiştir.
<b>Yüksek Sıcaklıkta</b>	900 oC 'ye kadar tufal oluşumu görülmez. 400 oC'ye kadar tanelerarası korozyona iyi direnç gösterir. Mekanik zorlama altında 500 oC 'a kadar iyi direnç gösterir.
<b>Kullanım Alanları</b>	304L'e benzer.Ancak mekanik özellikleri daha iyi. 400 oC 'a kadar sürekli işletme koşullarında kullanılabilir. Kimya-süt, ve fermentasyon tesislerindeki basıçlı kap ve iletim hatlarında kullanılabilir.
<b>ASTM Standardı</b>	<b>309/309S</b>
<b>EN Standardı</b>	1.4828/1.4833
<b>UNS Standardı</b>	S30900/S30908
<b>Sınıfı</b>	Ostenitik
<b>%0.2 Akma Dayanımı (N/mm2)</b>	Min. 309 230 N/mm2 , 309S 210 N/mm2
<b>Çekme Dayanımı (N/mm2)</b>	309 kalite 500-750 N/mm2 ,

	309S kalite 500-750 N/mm2
<b>Sertlik (HRB)</b>	309 Kalite 223 / 309S kalite 192
<b>Tavlama sıcaklığı (oC)</b>	1050-1100
<b>Sıcak Şek. Verme Sıc. (oC)</b>	1150-850
<b>Soğuk Şekil Verme Özelliği</b>	Çok iyi
<b>Talaşlı İmalat Özelliği</b>	Uygun takım ve soğutma ile
<b>Kaynak kabiliyeti</b>	Gaz eritme dışındaki yöntemler için mükemmel
<b>Korozyon Dayanımı</b>	Kükürtlü gazlara karşı: orta (309), az (309S).Azotlu gazlara karşı: mükemmel (309), az (309S)
<b>Yüksek Sıcaklıkta</b>	Yüksek sıcaklık malzemesidir. 1000 oC 'ye kadar tufal oluşumu görülmez. Çekme dayanımı ve sürünme özellikleri iyidir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Isıya dayanıklı uygulamalarda kullanılır. Fırın yapımı, ısıtıcılar, sementasyon kutuları, tav kapıları vs.
<b>ASTM Standardı</b>	<b>310/310S</b>
<b>EN Standardı</b>	1.4841/1.4845
<b>UNS Standardı</b>	S31000/S31008
<b>Sınıfı</b>	Ostenitik
<b>%0.2 Akma Dayanımı (N/mm2)</b>	Min. 310 Kalite için 230 N/mm2 , 310S Kalite için 210 N/mm2
<b>Çekme Dayanımı (N/mm2)</b>	310 Kalite için 550-800 N/mm2 310 Kalite için 500-750 N/mm2

<b>Sertlik (HRB)</b>	310 Kalite için 223 310S Kalite için 192
<b>Tavlama sıcaklığı (oC)</b>	1050-1100
<b>Sıcak Şek. Verme Sıc. (oC)</b>	1150-850
<b>Soğuk Şekil Verme Özelliği</b>	Çok iyi
<b>Talaşlı İmalat Özelliği</b>	Uygun takım ve soğutma ile
<b>Kaynak kabiliyeti</b>	Gaz eritme dışındaki yöntemler için iyi
<b>Korozyon Dayanımı</b>	Kükürtlü gazlara karşı: az (310), az-orta (310s). Azotlu gazlara karşı: Mükemmel
<b>Yüksek Sıcaklıkta</b>	Yüksek sıcaklık malzemesidir. 1000-1050 oC 'ye kadar tufal oluşumu görülmez. Çekme dayanımı ve sürünme özellikleri iyidir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Isıya dayanıklı uygulamalarda kullanılır. Fırın yapımı, buhar kazanları petrol tesisleri termo eleman kılıfları
<b>ASTM Standardı</b>	<b>316</b>
<b>EN Standardı</b>	1.44041
<b>UNS Standardı</b>	S31600
<b>Sınıfı</b>	Ostenitik
<b>%0.2 Akma Dayanımı (N/mm2)</b>	Min. Tavllanmış 210 N/mm2'ye kadar, Soğuk Haddelenmiş 500 N/mm2'ye kadar
<b>Çekme Dayanımı (N/mm2)</b>	Tavllanmış 510 N/mm2 , Soğuk Haddelenmiş 610 N/mm2



<b>Sertlik (HRB)</b>	160-200
<b>Tavlama sıcaklığı (oC)</b>	1030-1120
<b>Sıcak Şek. Verme Sıc. (oC)</b>	1150-850
<b>Soğuk Şekil Verme Özelliği</b>	Çok iyi
<b>Talaşlı İmalat Özelliği</b>	Uygun takım ve soğutma ile
<b>Kaynak kabiliyeti</b>	Gaz eritme dışındaki yöntemler için çok iyi
<b>Korozyon Dayanımı</b>	Molibden katkısı ile korozyon dayanımı gelişmiştir. Ilık ve klorür içeren ortamlarda noktasal ve aralık korozyonu daha iyidir. Havada, sanayi atmosferlerinde, deniz suyunda rahatlıkla kullanılır
<b>Yüksek Sıcaklıkta</b>	Molibden ilavesi, yüksek sıcaklık dayanımı da artırır. 1000 oC'ye kadar tufal oluşumu görülmez. 425-860 oC aralığında sürekli kullanılırsa tanelerarası korozyon!
<b>Kullanım Alanları</b>	Çok agresif ortamlar için uygundur. Kimya, petro kimya ve gıda sanayinde kullanılır. 300 oC 'ye kadar sürekli kullanılabilir. Isı değiştiricilerinde, buhar kazanlarında, mutfaklar, gıda tesislerinde, cephe kapmalarında kullanılır.
<b>ASTM Standardı</b>	<b>316L</b>
<b>EN Standardı</b>	1.4404
<b>UNS Standardı</b>	S31603
<b>Sınıfı</b>	Ostenitik
<b>%0.2 Akma Dayanımı</b>	Min. Tavllanmış 200 N/mm <sup>2</sup> 'ye kadar,

<b>(N/mm2)</b>	Soğuk Haddelenmiş 450 N/mm2'ye kadar
<b>Çekme Dayanımı (N/mm2)</b>	Tavllanmış 500 N/mm2 , Soğuk Haddelenmiş 600 N/mm2
<b>Sertlik (HRB)</b>	155-190
<b>Tavlama sıcaklığı (oC)</b>	1030-1100
<b>Sıcak Şek. Verme Sıc. (oC)</b>	1150-850
<b>Soğuk Şekil Verme Özelliği</b>	Çok iyi
<b>Talaşlı İmalat Özelliği</b>	Uygun takım ve soğutma ile
<b>Kaynak kabiliyeti</b>	Gaz eritme dışındaki yöntemler için çok iyi
<b>Korozyon Dayanımı</b>	316'ya benzerdir.Ancak ek olarak tanelerarası korozyon hassasiyeti oluşmaz.İndirgeyici asitler, denizsuyu ve diğer noktasal korozyon oluşacak yerlerde kullanılabilir.
<b>Yüksek Sıcaklıkta</b>	316'ya benzerdir.Ancak karbon miktarı düşüktür ve karbür çökelmeyeceğinden 425-860 oC aralığında kullanılabilir.
<b>Kullanım Alanları</b>	316'ya benzerdir.316L kaynak sonrasında ısıl işlem yapılmayacak parçalarda tercih edilir.
<b>ASTM Standardı</b>	<b>316Ti</b>
<b>EN Standardı</b>	1.4571
<b>UNS Standardı</b>	S31635
<b>Sınıfı</b>	Ostenitik
<b>%0.2 Akma Dayanımı</b>	Min. Tavllanmış 220 N/mm2'ye kadar,

<b>(N/mm2)</b>	Soğuk Haddelenmiş 700 N/mm2'ye kadar
<b>Çekme Dayanımı (N/mm2)</b>	Tavllanmış 540-700 N/mm2 , Soğuk Haddelenmiş 700 N/mm2'ye kadar
<b>Sertlik (HRB)</b>	160-200
<b>Tavlama sıcaklığı (oC)</b>	1030-1120
<b>Sıcak Şek. Verme Sıc. (oC)</b>	1150-800
<b>Soğuk Şekil Verme Özelliği</b>	Çok iyi
<b>Talaşlı İmalat Özelliği</b>	Uygun takım ve soğutma ile
<b>Kaynak kabiliyeti</b>	Gaz eritme dışındaki yöntemler için çok iyi
<b>Korozyon Dayanımı</b>	316'ya benzerdir.Titanyum ile içyapı stabilize edidiğinden, tanelerarası korozyon hassasiyeti oluşmaz.Kaynaklı durumda dahi 400 C'ye kadar sürekli kullanılabilir.
<b>Yüksek Sıcaklıkta</b>	Yüksek sıcaklık malzemesidir.1000 oC 'ye kadar tufal oluşumu görülmez. Çekme dayanımı ve sürünme özellikleri iyidir.
<b>Kullanım Alanları</b>	316'ya benzerdir.Ek olarak yüksek sıcaklık özellikleri daha iyidir. 400 oC 'ye kadar tanelerarası korozyon tehlikesi olmadan sürekli kullanılabilir.Kimya, petrokimya kömür, selülöz, tekstil, boya fotoğraf, reçine ve lastik sanayi gibi yerlerde kullanılır.
<b>ASTM Standardı</b>	<b>321</b>
<b>EN Standardı</b>	1.4541
<b>UNS Standardı</b>	S32100
<b>Sınıfı</b>	Ostenitik

<b>%0.2 Akma Dayanımı (N/mm2)</b>	Min. Tavlanmış 205 N/mm2 , Soğuk Haddelenmiş 450 N/mm2'ye kadar
<b>Çekme Dayanımı (N/mm2)</b>	Tavlanmış 520 N/mm2 , Soğuk Haddelenmiş 720 N/mm2
<b>Sertlik (HRB)</b>	160-210
<b>Tavlama sıcaklığı (oC)</b>	1000-1100
<b>Sıcak Şek. Verme Sıc. (oC)</b>	1150-850
<b>Soğuk Şekil Verme Özelliği</b>	Çok iyi
<b>Talaşlı İmalat Özelliği</b>	Uygun takım ve soğutma ile
<b>Kaynak kabiliyeti</b>	Gaz eritme dışındaki yöntemler için çok iyi
<b>Korozyon Dayanımı</b>	Mükemmel.304 kaliteye benzer özelliklerdedir, ancak titanyum ile stabilize edildiğinden tanelerarası korozyon hassasiyeti görülmez.Gerilmeli korozyon çatlağına hassastır.
<b>Yüksek Sıcaklıkta</b>	900 oC sıcaklığa kadar tufal oluşumu görülmez. Sürünme dayanımı ve diğer mekanik özellikleri iyidir.
<b>Kullanım Alanları</b>	Kaynak edilmiş ve tavlansız durumda dahi korozyona kaynaklıdır.400 oC 'ye kadar tanelerarası korozyon yok.Düşük sıcaklıklarda da süneklik.Gıda, içki,fotoğraf sanayinde, depo yapımında, fittinglerde tercih edilir.
<b>ASTM Standardı</b>	<b>409</b>
<b>EN Standardı</b>	1.4515

<b>UNS Standardı</b>	S40900
<b>Sınıfı</b>	Ferritik
<b>%0.2 Akma Dayanımı (N/mm2)</b>	Min. Tavlanmış 220 N/mm2, Soğuk Haddelenmiş 350 N/mm2'ye kadar
<b>Çekme Dayanımı (N/mm2)</b>	Tavlanmış 380 N/mm2, Soğuk Haddelenmiş 420 N/mm2
<b>Sertlik (HRB)</b>	160-200
<b>Tavlama sıcaklığı (oC)</b>	770-830
<b>Sıcak Şek. Verme Sıc. (oC)</b>	1150-750
<b>Soğuk Şekil Verme Özelliği</b>	iyi
<b>Talaşlı İmalat Özelliği</b>	Yumuşak çeliklere benzer
<b>Kaynak kabiliyeti</b>	Gaz eritme dışındaki yöntemler için iyi
<b>Korozyon Dayanımı</b>	Havaya suya ve birçok kimyasala karşı iyi korozyon dayanımı gösterir.
<b>Yüksek Sıcaklıkta</b>	Yüksek sıcaklıklarda kullanılan bir kalite değildir. 800 oC sıcaklığa kadar tufal oluşumu görülmez.
<b>Kullanım Alanları</b>	Genellikle galvanizli çeliğin yeterli olmadığı kaynaklı konstruksiyonlara (örn. Eksoz elemanları) tercih edilir.Kimya ve petrokimya sanayinde borularda, ısı değıştircilerinde, mutfak aletleri ve spor ekipmanlarında kullanılabilir.
<b>ASTM Standardı</b>	<b>420</b>

<b>EN Standardı</b>	1.4021
<b>UNS Standardı</b>	S420
<b>Sınıfı</b>	Martenzitik
<b>%0.2 Akma Dayanımı (N/mm2)</b>	450 N/mm2
<b>Çekme Dayanımı (N/mm2)</b>	Tavllanmış 650-800 N/mm2, Su verme sonrası 1570 N/mm2 Su verme ve 650 oC temperleme 930 N/mm2 Su verme ve 750 oC temperleme 750 N/mm2
<b>Sertlik (HRB)</b>	Tavllanmış 180-230, Su verme ve temperleme 230-450
<b>Tavlama sıcaklığı (oC)</b>	Su verme sıcaklığı 950-1050 Yumuşatma tava 730-780
<b>Sıcak Şek. Verme Sıc. (oC)</b>	1100-800
<b>Soğuk Şekil Verme Özelliği</b>	-
<b>Talaşlı İmalat Özelliği</b>	Tavlı iken yumuşak çelik gibi
<b>Kaynak kabiliyeti</b>	Kaynak için pek uygun değildir.
<b>Korozyon Dayanımı</b>	Zayıf asitlere dayanımı iyidir.Özellikle oksitleyici ortamda klorüre karşı hassastır.
<b>Yüksek Sıcaklıkta</b>	Yüksek sıcaklıklarda kullanılan bir kalite değildir. 700 oC sıcaklığa kadar tufal oluşumu görülmez.
<b>Kullanım Alanları</b>	Yüksek dayanım ve aşınmaya karşı mukavemet gereken yerlerde.Kırılımandır. Bıçak ve tıbbi aletler, kalıp parçaları, fren

	diskleri, sübaplar vs.
<b>ASTM Standardı</b>	<b>430</b>
<b>EN Standardı</b>	1.4016
<b>UNS Standardı</b>	S43000
<b>Sınıfı</b>	Ferritik
<b>%0.2 Akma Dayanımı (N/mm2)</b>	Min. 210 N/mm2
<b>Çekme Dayanımı (N/mm2)</b>	Tavllanmış 430-600 N/mm2
<b>Sertlik (HRB)</b>	Tavllanmış 150-190
<b>Tavlama sıcaklığı (oC)</b>	750-850, Gerilim giderme 650-700
<b>Sıcak Şek. Verme Sıc. (oC)</b>	1150-850
<b>Soğuk Şekil Verme Özelliği</b>	iyi
<b>Talaşlı İmalat Özelliği</b>	Yumuşak çeliklere benzer
<b>Kaynak kabiliyeti</b>	Orta düzeyde.Gaz eritme hariç diğer yöntemler.
<b>Korozyon Dayanımı</b>	Atmosferde, klorürü içermeyen sulu ortamlarda, zayıf organik asitli ortamlarda, alkali çözeltilerde korozyon dayanımı yeterlidir.Kömür ve petrol yakıtlı fırınların kükürt içeren gazlarına dayanıklıdır.
<b>Yüksek Sıcaklıkta</b>	800 oC sıcaklığa kadar tufal oluşumu görülmez.
<b>Kullanım Alanları</b>	Genel amaçlar için kullanılan temel ferritik paslanmaz çelik

	kalitesidir. Otomotiv sanayinde , mutfak aletleri, çatal-kaşık, mimari uygulamalar bazı kullanım yerleridir.
<b>ASTM Standardı</b>	<b>439 (430Ti)</b>
<b>EN Standardı</b>	1.4510
<b>UNS Standardı</b>	S43900
<b>Sınıfı</b>	Ferritik
<b>%0.2 Akma Dayanımı (N/mm2)</b>	Min. Tavlanmış 240 N/mm2
<b>Çekme Dayanımı (N/mm2)</b>	Tavlanmış 430-600 N/mm2
<b>Sertlik (HRB)</b>	140-190
<b>Tavlama sıcaklığı (oC)</b>	750-850 , gerilim giderme 650-700
<b>Sıcak Şek. Verme Sıc. (oC)</b>	1100-850
<b>Soğuk Şekil Verme Özelliği</b>	iyi
<b>Talaşlı İmalat Özelliği</b>	Yumuşak çeliğe benzer
<b>Kaynak kabiliyeti</b>	Gaz eritme dışındaki yöntemler için orta
<b>Korozyon Dayanımı</b>	430 kaliteden iyidir. Titanyum ile içyapı stabilize edilmiştir. Gerilme korozyon hassasiyeti yoktur. Sıcaklığın değiştiği durumlarda korozyona dayanıklıdır.
<b>Yüksek Sıcaklıkta</b>	900 oC sıcaklığa kadar tufal oluşumu görülmez. Yüksek sıcaklık dayanımı iyidir.



<b>Kullanım Alanları</b>	Kaynak kabiliyeti ve sünekliliği sayesinde geniş kullanım bulur.Su ısıtıcıları, eksoz sistemleri, çamaşır makinesi, gıda tesisleri için kullanılabilir.
<b>ASTM Standardı</b>	<b>2205</b>
<b>EN Standardı</b>	1.4462
<b>UNS Standardı</b>	S31803/S32205
<b>Sınıfı</b>	Ferritik-Ostenitik (duplex)
<b>%0.2 Akma Dayanımı (N/mm2)</b>	Min. Tavlanmış 240 N/mm2
<b>Çekme Dayanımı (N/mm2)</b>	Tavlanmış 640-900 N/mm2
<b>Sertlik (HRB)</b>	200-280
<b>Tavlama sıcaklığı (oC)</b>	1020-1100
<b>Sıcak Şek. Verme Sıc. (oC)</b>	1150-900
<b>Soğuk Şekil Verme Özelliği</b>	iyi
<b>Talaşlı İmalat Özelliği</b>	Uygun takım ve soğutma ile
<b>Kaynak kabiliyeti</b>	Gaz eritme dışındaki yöntemler için çok iyi
<b>Korozyon Dayanımı</b>	Korozyon alışagelmış türlerine karşı dayanımı yüksektir.
<b>Yüksek Sıcaklıkta</b>	Metallerarası bileşiklerin çökmesi sözkonusu olduğundan kullanımı 300 oC ile sınırlıdır (kaynaklı durumda 250 oC)
<b>Kullanım Alanları</b>	Kimya, petrokimya, off-shore uygulamaları.Boru hatları, kuvvet taşıyan yapılar, basınçlı kaplar.

