



BH DÖVME METAL SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Hatip Mah. Viawest 5 Sanayi Sitesi
Gündüz Sefası Sok. No:8/11, İç Kapı: E-11
Çorlu/Tekirdağ
info@bhmetal.com.tr
www.bhmetal.com.tr

Grade	Code	UNS	Östenitik Paslanmaz Çelik
AISI 309S	X12CrNi23-13	S30908	

Çelik Özellikleri

AISI 309S, yüksek sıcaklık koşullarında mekanik bütünlüğünü ve yüzey kararlılığını koruyabilen östenitik bir paslanmaz çelik kalitesidir. Yüksek sıcaklıklarda oksidasyona karşı güçlü direnç göstermesi, iyi kaynaklanabilirliği ve termal çevrimlere karşı dayanımı öne çıkan özellikleridir. Tavlı durumda iyi süneklik ve şekillendirilebilirlik sunarken, östenitik yapısı nedeniyle işleme sırasında belirgin şekilde iş sertleşebilir. **AISI 309S**, standart östenitik paslanmaz çeliklere kıyasla yüksek sıcaklık servis koşullarına daha uygun olacak şekilde tasarlanmıştır.

Kimyasal Analiz (AISI 309S)

C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cr %	Ni %	Fe %
≤ 0.08	≤ 2.00	≤ 1.00	≤ 0.045	≤ 0.03	22.00 – 24.00	12.00 – 15.00	Kalan

Mekanik Özellikler (Solution annealed)

Ürün Formu	Rp0.2 [MPa]	Rm [MPa]	Elongation [%]	Hardness [HB]	Density [g/cm ³]
Çubuk	≥ 205	≥ 515	≥ 30	—	7.90
Plaka	≥ 205	≥ 515	≥ 40	≤ 217	7.90
Sac	≥ 205	≥ 515	≥ 40	≤ 217	7.90

* Çubuk için mekanik özellikler **ASTM A479/A479M** standardı esas alınarak verilmiştir.

** Plaka ve sac için mekanik özellikler **ASTM A240/A240M** standardı esas alınarak verilmiştir.

Uygulama Alanı

Sektör	En Yaygın Ürünler
Isıl İşlem ve Endüstriyel Fırınlr	Tavlama kutuları, retort ve muflalar, fırın fanları ve milleri
Demir-Çelik ve Metalurji	Radyant tüpler, termoweller, fırın bölme plakaları
Enerji ve Yakma Tesisleri	Kazan bölme plakaları, brülör parçaları, kazan boru askıları
Çimento ve Mineral İşleme	Döner fırın parçaları, kalsinatör parçaları, yüksek sıcaklık fırın ekipmanları
Cam Endüstrisi	Cam şekillendirme ekipmanları, tavlama fırını parçaları, termoweller
Endüstriyel Proses Ekipmanları	Tuz banyosu kapları, ısı eşanjörleri, yüksek sıcaklık bölme plakaları



BH DÖVME METAL SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Hatip Mah. Viawest 5 Sanayi Sitesi

Gündüz Sefası Sok. No:8/11, İç Kapı: E-11

Çorlu/Tekirdağ

info@bhmetal.com.tr

www.bhmetal.com.tr

Açıklama

AISI 309S, yüksek sıcaklıklarda uzun süre çalışabilmesiyle öne çıkan bir paslanmaz çeliktir. Özellikle sık ısınıp soğuyan ekipmanlarda kullanılabilir ve kaynaklı imalatlara uygundur. Bununla birlikte her yüksek sıcaklık ortamı için aynı performansı göstermez; çalışma atmosferi, sıcaklığın süresi ve parçanın yük altında olup olmaması malzeme seçiminde önemlidir. Ayrıca **AISI 309S**, yüksek sıcaklık için geliştirilmiş bir kalite olduğundan, klorürlü veya çok agresif kimyasal ortamlarda 316L, 904L veya benzeri korozyon odaklı kalitelerin yerine doğrudan tercih edilmemelidir.

Norm

AISI 309S, UNS S30908, 1.4833, X12CrNi23-13,

Standart

Ürün Formu	ASTM Spesifikasyonu
Çubuk	ASTM A276/A276M, ASTM A479/A479M
Plaka	ASTM A240/A240M
Sac	ASTM A240/A240M

Alternatif Kaliteler

- AISI 310S** – 309S'e göre daha yüksek sıcaklık ve oksidasyon dayanımı sunar.
- AISI 314** – Yüksek sıcaklıkta oksidasyona karşı güçlü direnç gösteren yakın bir alternatiftir.
- 316Ti** – Stabilize yapısı sayesinde belirli sıcak servis ve kaynaklı uygulamalarda değerlendirilebilir.