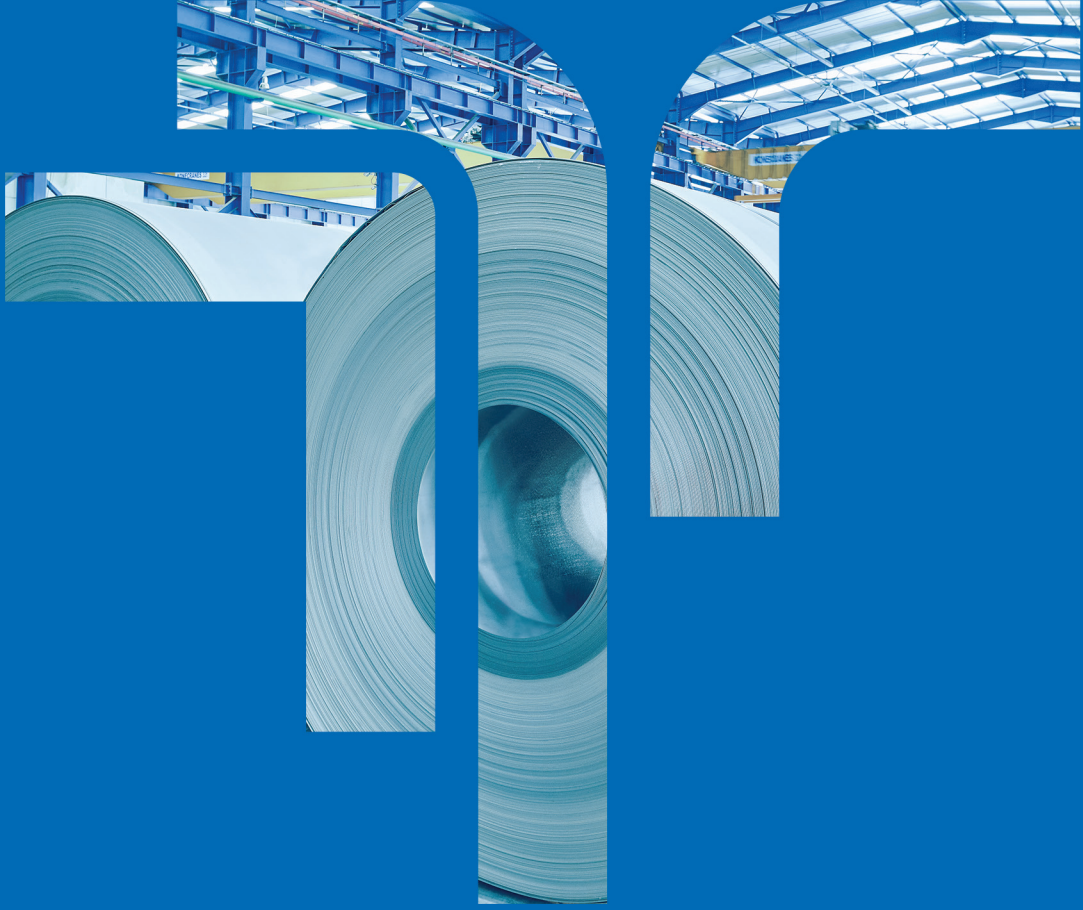




SICAK HADDELENMİŞ VE ASİTLENMİŞ YASSI ÇELİK

 TATÇELİK

 TATMETAL



Size en yakın üretici olarak,
tamamen ihtiyaçlarınız doğrultusunda
yüksek kaliteli yassı çelik üretiyor,
geleceği birlikte şekillendiriyoruz.

İÇİNDEKİLER

2	1. Tatmetal
4	1.1 Üretim Kapasitesi
6	1.2 Sektörler
6	1.3 Çeliğin Avantajları
8	2. Sıcak Haddelenmiş ve Asitlenmiş Yassı Çelik
10	2.1 Üretim Süreci
12	2.2 Kullanım Alanları
13	2.3 Standart ve Kalite
13	2.4 Üretim Limiti
14	2.5 Mekanik ve Kimyasal Özellikler
15	2.6 Kalite Kontrol
16	3. Çelik Servis Hizmetleri
16	3.1 Boy Kesilmiş Levha Sac
16	3.2 Dilimlenmiş Rulo Sac

TATMETAL, TÜRKİYE’NİN LİDER SAC ÜRETİCİSİ

6 kıtada 60’tan fazla ülkeye ihracat

Tatmetal, Türkiye’nin lider yassı sac üreticilerinden biri olarak Tatçelik markası altında; sıcak haddelenmiş asitlenmiş, soğuk haddelenmiş, galvanizli ve boyalı yassı çelik üretimi gerçekleştirmektedir. Hizmet verdiği sektörlerin başında; Taşıt Araçları, Dayanıklı Tüketim, İnşaat, Enerji, Ambalaj ve Makine-Ekipman gelmektedir.

1.5 milyon tonu aşan kapasitesiyle; ticari, derin çekme, ekstra derin çekme çelikler, düşük alaşımlı yüksek mukavemetli HSLA çelikler, orta ve yüksek mukavemetli yapı çelikleri ve

emayelik çelik gibi birçok farklı çelik kalitelerinde üretim yapmaktadır.

Üretimlerinin yanı sıra, Çelik Servis Merkezleri’nde kullanıcının talep ve ihtiyaçları doğrultusunda; boy kesme, dilme, trapez ve oluk formlama işlemlerini gerçekleştirmektedir.

Sektörde global bir oyuncu olarak 6 kıtada 60’tan fazla ülkeye ihracat gerçekleştirmekte, Türkiye’nin en büyük ilk 500 sanayi şirketi arasında 74. sırada yer almaktadır.

1.1 ÜRETİM KAPASİTESİ



177.000 m² alana sahip
Çelik Üretim Kompleksi

1.5 milyon tonu aşan
yıllık üretim kapasitesi



Otomotiv

- Otomobil
- Ticari Araç
- Traktör
- Raylı Sistemler



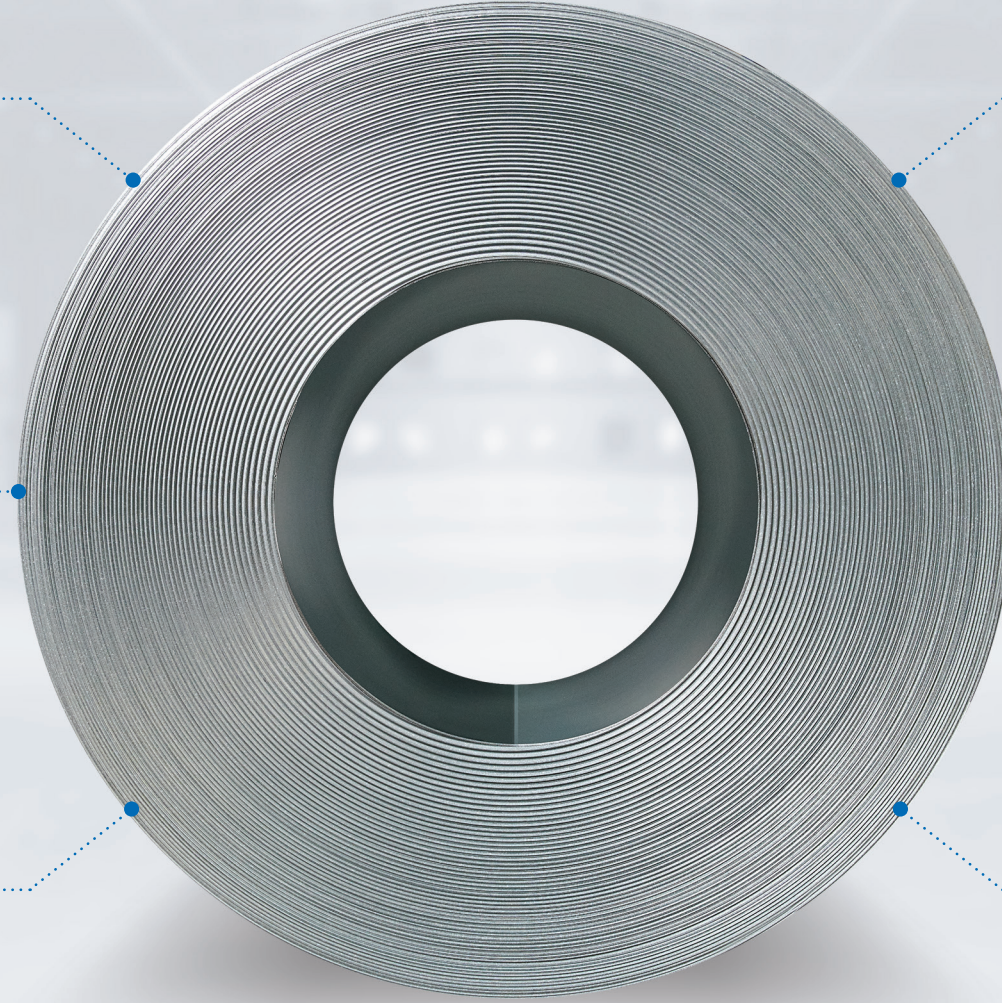
Dayanıklı Tüketim

- Beyaz Eşya
- Küçük Ev Aletleri
- Kahverengi Eşya



Makine Ekipman

- Sac İşleme Makineleri
- İş Makineleri
- Muhtelif Tarım, Orman, Madencilik ve Gıda Sanayi Makineleri
- Vinç ve İş Aletleri



İnşaat

- Çatı ve Cephe Sistemleri
- Boru & Profil
- Busbar
- Isıtma ve Soğutma, İklimlendirme Sistemleri
- Tavan ve Zemin Sistemleri
- Seracılık
- Depo ve Raf Sistemleri



Enerji

- Trafo – Güç Sistemleri
- Güneş Enerjisi



Ambalaj

- Varil
- Ambalaj Çemberi&Tokası
- Depolama Tankı



Maliyet Avantajı



Mukavemet



Şekillendirilebilirlik



Geri Dönüşüm İmkânı



Kaynaklanabilirlik



Korozyon Dayanımı



Boyanabilirlik

SICAK HADDELENMİŞ VE ASİTLENMİŞ YASSI ÇELİK

Sıcak Haddelenmiş Yassı Çelik

Sıcak Haddelenmiş Yassı Çelik sürekli döküm yöntemiyle üretilen dikdörtgen kesitli yarı ürün olan slabın belirli bir sıcaklıkta ısıtılması ve ardından sıcak haddelenmesi ile elde edilir. Genel itibarıyla süneklik ve tokluk gerektiren kaynak uygulamaları ile yapı çeliği olarak kullanılır. Tatçelik, tedarik ettiği sıcak haddelenmiş yassı çelik ürünlerini, Çelik Servis Merkezleri'nde istenilen ölçülerde kesme ve dilme işlemlerinden geçirerek müşterilerine sunmaktadır.

Sıcak Haddelenmiş Asitlenmiş Yassı Çelik

Sıcak Haddelenmiş Asitlenmiş Yassı Çelik ürünü sıcak haddelenmiş sacın yüzeyinde oluşan tufal tabakasının sürekli bir hatta hidroklorik asit ile temizlenmesiyle elde edilir. Daha sonra yüzeydeki asit alkali ile durulanır, ürün koruyucu yağ ile yağlanır. Asitlenmiş Yassı Çelik ürününün mekanik özellikleri genel olarak sıcak haddelenmiş ürün ile aynıdır.

Yıllık **1.3 milyon ton** üretim kapasitesi



Sıcak Haddelenmiş ve Asitlenmiş Sac Avantajları



Maliyet Avantajı



Mukavemet



Şekillendirilebilirlik



Kaynaklanabilirlik



Boyandırılabilirlik

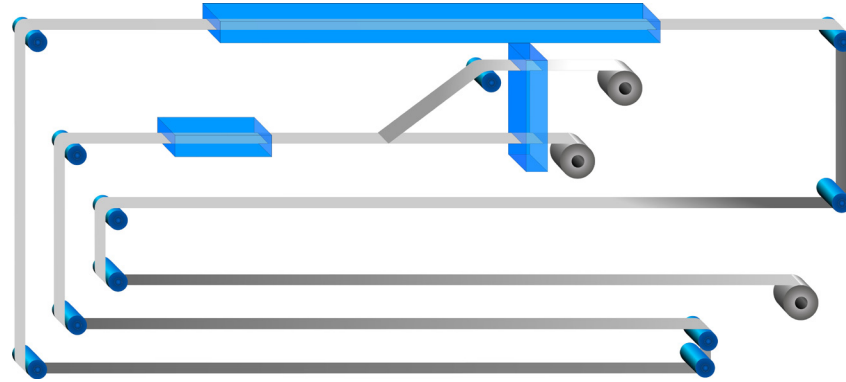


Kolay Tedarik

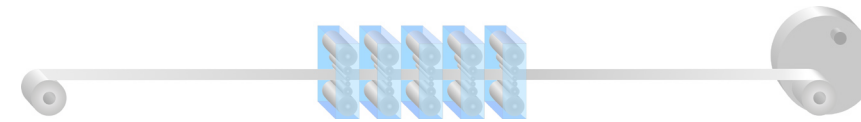
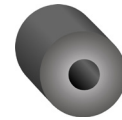


Geri Dönüşüm İmkânı

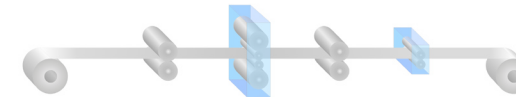
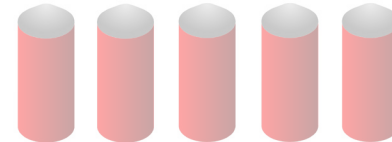
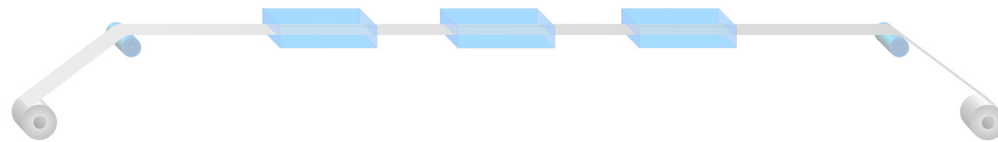
2.1 ÜRETİM SÜRECİ

PLTCM (Sürekli Asitleme - Tandem Soğuk Hadde)

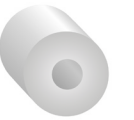
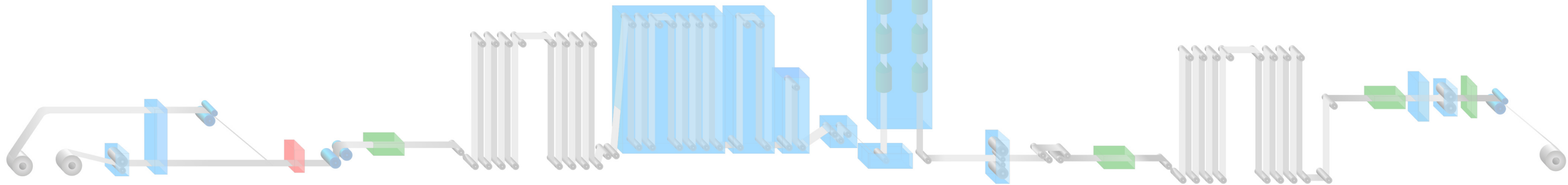
HRP+0



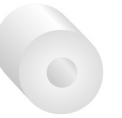
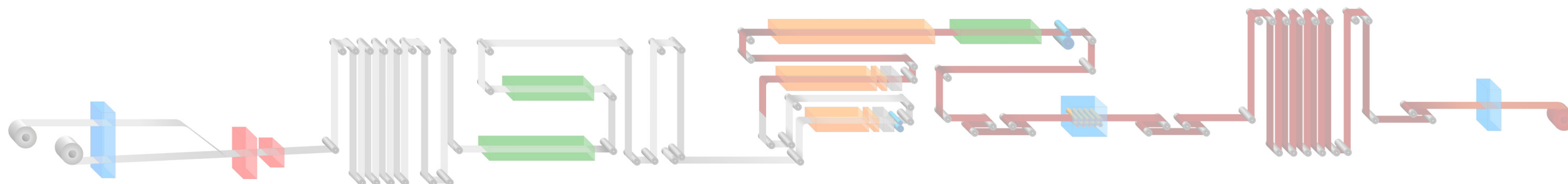
CRFH

Alkali Temizleme Hattı - Tavlama Hattı - Temper Hattı

CR

Galvanizleme Hattı

GI

Boyama Hattı

PPGI



2.2 KULLANIM ALANLARI



Kullanım Alanları

Sıcak Haddelenmiş Yassı Çelik

İnşaat Makinaları, İş Makinaları, Kara ve Demiryolu Araçları İmalatı, Boru İmalatı, Basıncılı Kap İmalatı

Sıcak Haddelenmiş Asitlenmiş Yassı Çelik

Otomotiv, Otomotiv Yan Sanayi, Jant İmalatı, İnşaat, Genel İmalat, Basıncılı kap imalatı

STANDART VE KALİTE 2.3

		Ürün Grubu	TATÇELİK Kaliteleri	Standart Kaliteleri	Standart	Benzer Standart Karşılıkları			
						ASTM Standardı	EN Standardı	JIS Standardı	AS/NZS Standardı
Sıcak ve Asitle Yüzeyi Temizlenmiş Ürünler	Orta ve Yüksek Mukavemetli Genel Yapı Çelik Kaliteleri	Sıcak - Asitlenmiş	S235JR	S235JR	EN 10025-2:2004	SS Gr.33	-	-	HA200-HA250-HU250
		Sıcak - Asitlenmiş	S275JR	S275JR	EN 10025-2:2004	SS Gr.40	-	-	HA300-HU300
		Sıcak - Asitlenmiş	S355JR	S355JR	EN 10025-2:2004	SS Gr.50	-	-	HA350
	Çekme ve Derin Çekme İşlemine Uygun Çelik Kaliteleri	Sıcak - Asitlenmiş	DD11	DD11	EN 10111:2008	CS Type B	-	SPHC	HA1
		Sıcak - Asitlenmiş	DD12	DD12	EN 10111:2008	DS Type A	-	SPHD	HA1
		Sıcak - Asitlenmiş	DD13	DD13	EN 10111:2008	DS Type B	-	SPHD	HA3
		Sıcak - Asitlenmiş	DD14	DD14	EN 10111:2008	-	-	SPHE	HA4N
	Alaşımlı, Orta ve Yüksek Mukavemetli Çelik Kaliteleri	Sıcak - Asitlenmiş	S315MC	S315MC	EN 10149-2:2013	HSLAS Gr.45	-	-	XF300
		Sıcak - Asitlenmiş	S355MC	S355MC	EN 10149-2:2013	HSLAS Gr.50	-	-	XF400
		Sıcak - Asitlenmiş	S420MC	S420MC	EN 10149-2:2013	HSLAS Gr.60	-	-	-
		Sıcak - Asitlenmiş	S460MC	S460MC	EN 10149-2:2013	HSLAS Gr.65	-	-	XF500
		Sıcak - Asitlenmiş	S500MC (1) (2) (3)	S500MC	EN 10149-2:2013	HSLAS Gr.70	-	-	-
		Sıcak - Asitlenmiş	S550MC (1) (2) (3)	S550MC	EN 10149-2:2013	HSLAS Gr.80	-	-	-
		Sıcak - Asitlenmiş	HDT580X (DP600) (1)	HDT580X	EN 10338:2015	-	-	-	-

1- Sipariş aşamasında en yakın EN standartları üzerinden görüşmeye tabidir.

2- Burada belirtilmeyen diğer hususlar ve/veya toleranslar sipariş aşamasında görüşmeye tabiidir.

3- Geliştirme aşamasında.

ÜRETİM LİMİTLERİ 2.4

Ürün Grubu	Min. Kalınlık	Max Kalınlık	Min. Genişlik	Max Genişlik	Yüzey Koruma	İç Çap
Asitlenmiş	1,50	6,00	900	1500	0 - 3,00 gr / m ²	610

Sipariş Kalınlığı (mm)	Sipariş Genişliği (mm)								Sipariş Kalınlığı (mm)
	800	900	1000	1200	1300	1400	1500	1600	
6.50									6.50
6.00		•	•	•	•				6.00
5.50		•	•	•	•				5.50
5.00		•	•	•	•	•	•		5.00
4.50		•	•	•	•	•	•		4.50
4.00		•	•	•	•	•	•		4.00
3.50		•	•	•	•	•	•		3.50
3.00		•	•	•	•	•	•		3.00
2.50		•	•	•	•	•	•		2.50
2.00		•	•	•	•	•	•		2.00
1.50		•	•	•	•	•	•		1.50
1.00									1.00
	800	900	1000	1200	1300	1400	1500	1600	

2.5 | MEKANİK VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

Çekme ve Derin Çekme İşlemine Uygun Çelik Kaliteleri

Kimyasal Bileşim (%)						
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	C (max.)	Mn (max.)	P (max.)	S (max.)
DD11	DD11	EN 10111:2008	0,12	0,60	0,045	0,045
DD12	DD12	EN 10111:2008	0,10	0,45	0,035	0,035
DD13	DD13	EN 10111:2008	0,08	0,40	0,030	0,030
DD14	DD14	EN 10111:2008	0,08	0,35	0,025	0,025

Mekanik Özellikler								
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	Re N/mm²		Rm N/mm²	A (%)		
						A80		A5
			1,5 ≤ t < 2	2 ≤ t ≤ 4	max.	1,5 ≤ t < 2	2 ≤ t < 3	3 ≤ t ≤ 4
						min.	min.	min.
DD11	DD11	EN 10111:2008	170 - 360	170 - 340	440	23	24	28
DD12	DD12	EN 10111:2008	170 - 340	170 - 320	420	25	26	30
DD13	DD13	EN 10111:2008	170 - 330	170 - 310	400	28	29	33
DD14	DD14	EN 10111:2008	170 - 310	170 - 290	380	31	32	36

Orta ve Yüksek Mukavemetli Genel Yapı Çeliği Kaliteleri

Kimyasal Bileşim (%)									
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	C (max.)	Mn (max.)	P (max.)	S (max.)	Si (max.)	Cu (max.)	N (max.)
S235JR	S235JR	EN 10025-2:2004	0,17	1,40	0,035	0,035	-	0,55	0,012
S275JR	S275JR	EN 10025-2:2004	0,21	1,50	0,035	0,035	-	0,55	0,012
S355JR	S355JR	EN 10025-2:2004	0,24	1,60	0,035	0,035	0,55	0,55	0,012

Mekanik Özellikler								
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	Min. Re N/mm²	Rm N/mm²		Min. A (%) A80		
			t ≤ 16	t < 3	3 ≤ t ≤ 100	1,5 < t ≤ 2	2 < t ≤ 2,5	2,5 < t ≤ 3
S235JR	S235JR	EN 10025-2:2004	235	360-510	360-510	19	20	21
S275JR	S275JR	EN 10025-2:2004	275	430-580	410-560	17	18	19
S355JR	S355JR	EN 10025-2:2004	355	510-680	470-630	16	17	18

Alaşımlı, Orta ve Yüksek Mukavemetli Çelik Kaliteleri

Kimyasal Bileşim (%)											
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	C (max.)	Mn (max.)	P (max.)	S (max.)	Si (max.)	Ti (max.)	Nb (max.)	V (max.)	Al total (min.)
S315MC	S315MC	EN 10149-2:2013	0,12	1,30	0,025	0,020	0,50	0,15	0,09	0,20	0,015
S355MC	S355MC	EN 10149-2:2013	0,12	1,50	0,025	0,020	0,50	0,15	0,09	0,20	0,015
S420MC	S420MC	EN 10149-2:2013	0,12	1,60	0,025	0,015	0,50	0,15	0,09	0,20	0,015
S460MC	S460MC	EN 10149-2:2013	0,12	1,60	0,025	0,015	0,50	0,15	0,09	0,20	0,015
S500MC	S500MC	EN 10149-2:2013	0,12	1,70	0,025	0,015	0,50	0,15	0,09	0,20	0,015
S550MC	S550MC	EN 10149-2:2013	0,12	1,80	0,025	0,015	0,50	0,15	0,09	0,20	0,015

Mekanik Özellikler						
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	Min. Re N/mm²	Rm N/mm²	Min. A (%)	
					A80	A5
					t < 3	t ≥ 3
S315MC	S315MC	EN 10149-2:2013	315	390-510	20	24
S355MC	S355MC	EN 10149-2:2013	355	430-550	19	23
S420MC	S420MC	EN 10149-2:2013	420	480-620	16	19
S460MC	S460MC	EN 10149-2:2013	460	520-670	14	17
S500MC	S500MC	EN 10149-2:2013	500	550-700	12	14
S550MC	S550MC	EN 10149-2:2013	550	600-760	12	14

Yüksek Akma Dayanımlı Çift Fazlı Çelik Kaliteleri

Kimyasal Bileşim (%)												
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	C (max.)	Mn (max.)	P (max.)	S (max.)	Si (max.)	Ti + Nb (max.)	V (max.)	Al total	Cr + Mo (max.)	B (max.)
HDT580X	HDT580X	EN 10338:2015	0,14	2,20	0,085	0,015	1,00	0,15	0,20	0,015-0,10	1,40	0,005

Mekanik Özellikler						
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	Min. Re N/mm²	Rm N/mm²	Min. A (%)	
					A80	A5
					t < 3	t ≥ 3
HDT580X	HDT580X	EN 10338:2015	580	330-450	19	23

KALİTE KONTROL | 2.6

Mekanik Testler

- ✓ Çekme Testi
- ✓ Katlama Testi

ÇELİK SERVİS HİZMETLERİ



3.1

BOY KESME LEVHA SAC

Sıcak haddelenmiş rulo, asitlenmiş yağlanmış rulo boy kesimi için teknik özellikler;

Kalınlık : 1.50 - 6.00 mm
Genişlik : 350 - 1600 mm
Boy : 500 - 12000 mm

Paketleme : Boy kesilmiş levha saclar palet üzerine, kağıt veya çelik ambalaj ile paketlenmektedir.

3.2

DİLİMLENMİŞ RULO SAC

Sıcak haddelenmiş asitlenmiş yağlanmış rulo dilme işlemi için teknik özellikler;

Kalınlık : 0.30 - 4.00 mm
Genişlik : 20 - 1600 mm

Paketleme : Dilinmiş rulo saclar, paletli veya paletsiz, dikey veya yatay olarak paketlenmektedir.



Tatçelik üretimlerinin yanı sıra müşterilerinin talepleri doğrultusunda boy kesme ve dilme işlemlerini gerçekleştirmektedir.

TATMETAL ÇELİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Vergi Dairesi : Büyük Mükellefler Vergi Dairesi

Vergi No : 831 044 0672

Fatura Adresi : Hamzafakıhlı Mah. Ebetaşı Sok. No:1 Ereğli / Zonguldak



Genel Müdürlük

Adres : Küçükbakkalköy Mah. Merdivenköy Yolu Cad. Rüya Sok. No: 12 Kat: 20
Vogue Business Center PK: 34750 Ataşehir/ İstanbul

Telefon : +90 216 574 08 28



Ereğli Ofis

Adres : Hamzafakıhlı Mah. Ebetaşı Sok. No:1 Ereğli / Zonguldak



Bursa Ofis

Adres : Konak Mahallesi Barış Sokak Ofis Artı İş Merkezi, No:3 Kat:6 D:31 Nilüfer Bursa

Telefon : +90 224 249 03 63



Çelik Servis Merkezi - 1

Adres : Bölücek Mah. 2 Numaralı Sanayi Sok. No: 32 Ereğli/ Zonguldak

Telefon : +90 372 318 00 27 / 29



Çelik Servis Merkezi - 2

Adres : Hamza Fakıhlı Köyü Girişi Ereğli/ Zonguldak

Telefon : +90 372 334 35 85



Soğuk Haddeleme, Galvanizleme ve Boyama Tesisleri

Adres : Hamzafakıhlı Mah. Organize Sanayi Bölgesi 2 NOLU Yol Sok. No:1 Ereğli / Zonguldak

Telefon : +90 372 334 37 30

Mail Adresleri

İç Satış : satis@tatmetal.com.tr

İhracat : export@tatmetal.com.tr

www.tatmetal.com.tr