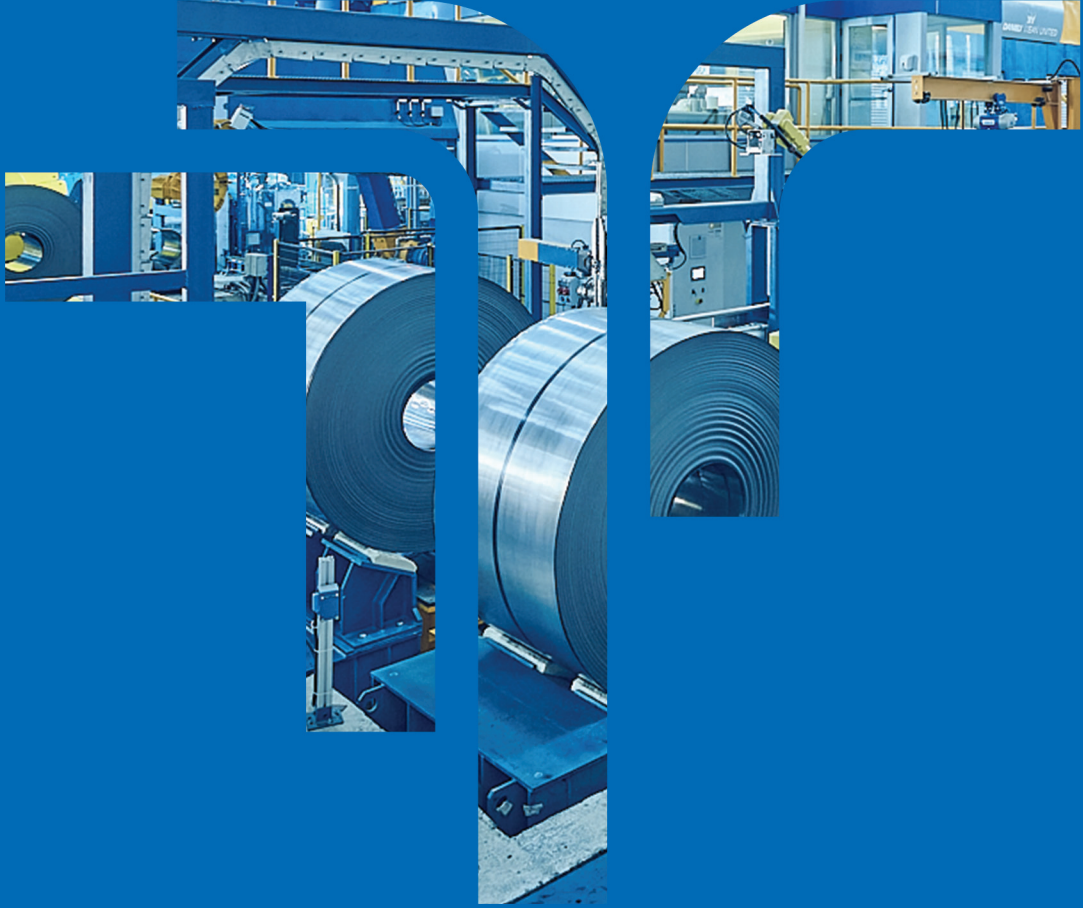




SOĞUK HADDELENMİŞ YASSI ÇELİK

 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. Soğuk Haddelenmiş Yassı Çelik
10	2.1 Üretim Süreci
12	2.2 Kullanım Alanları
13	2.3 Standart ve Kalite
14	2.4 Üretim Limiti
16	2.5 Mekanik ve Kimyasal Özellikler
17	2.6 Kalite Kontrol
18	3. Çelik Servis Hizmetleri
18	3.1 Boy Kesilmiş Levha Sac
18	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



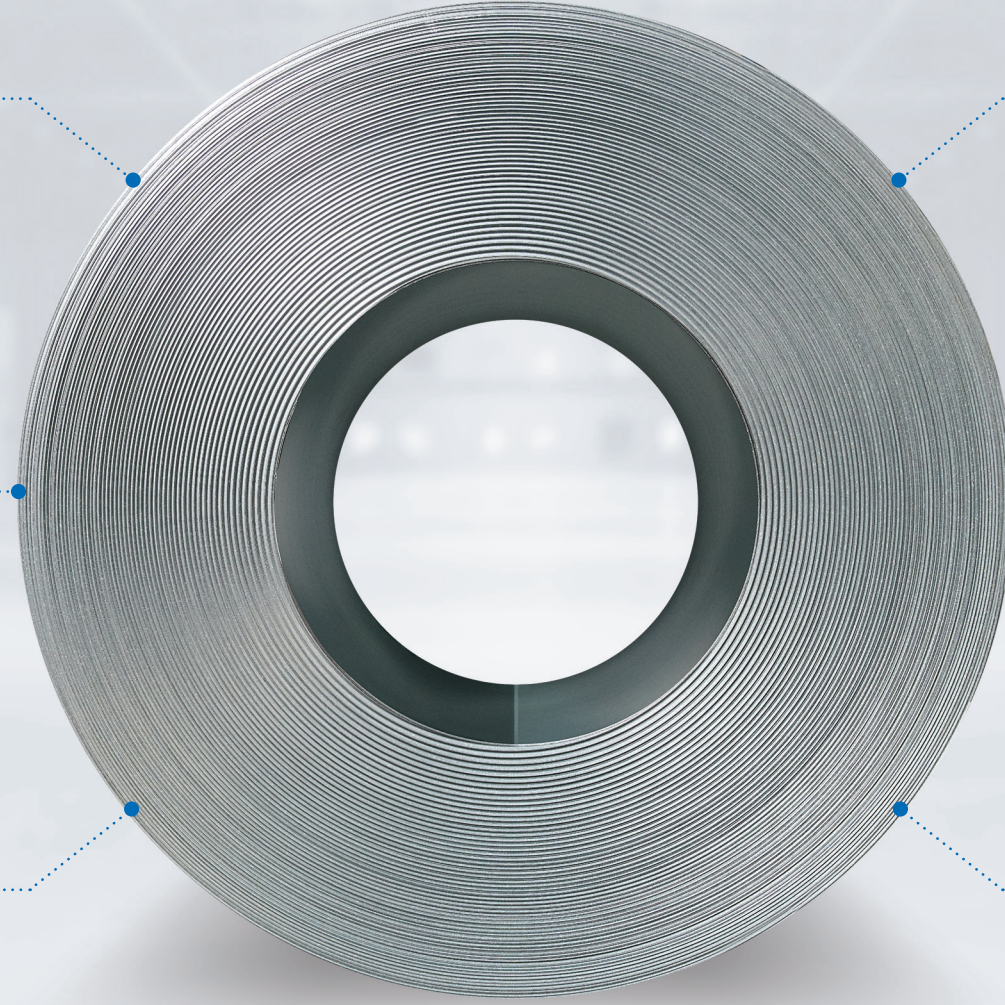
Dayanıklı Tüketim

- Beyaz Eşya
- Küçük Ev Aletleri
- Kahverengi Eşya



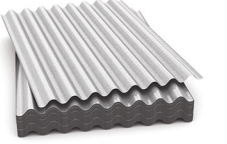
Makine Ekipman

- 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

SOĞUK HADDELENMİŞ YASSI ÇELİK

Soğuk Haddelenmiş Tavlanmamış Yassı Çelik (FULL HARD)

Soğuk Haddelenmiş Tavlanmamış Yassı Çelik, asitlenmiş ve yağlanmış sıcak sacın soğuk haddelenmesi ile üretilir. Mukavemet değerleri çok yüksek olduğundan şekillendirmeye uygun değildir. Şekillendirme istenmeyen ve gerilim dayanımı istenen uygulamalar için idealdir.

Soğuk Haddelenmiş Tavlanmış Yassı Çelik (CR)

Soğuk haddelenmiş (CRF) ürünlerin; yüzey temizleme, tavlama(yeniden kristalizasyon tavlama), temperleme ve yağlama süreçlerinden geçirilmesi ile edilir. Bu şekilde yüzey düzgünlüğü, genişlik ve kalınlık toleranslarında standartlarda tanımlı olan değerler karşılanır.

Yıllık 1.3 milyon ton
üretim kapasitesi



Soğuk Haddelenmiş Sac Avantajları



Maliyet Avantajı



Mukavemet



Şekillendirilebilirlik



Kaynaklanabilirlik



Korozyon Dayanımı



Boyanabilirlik



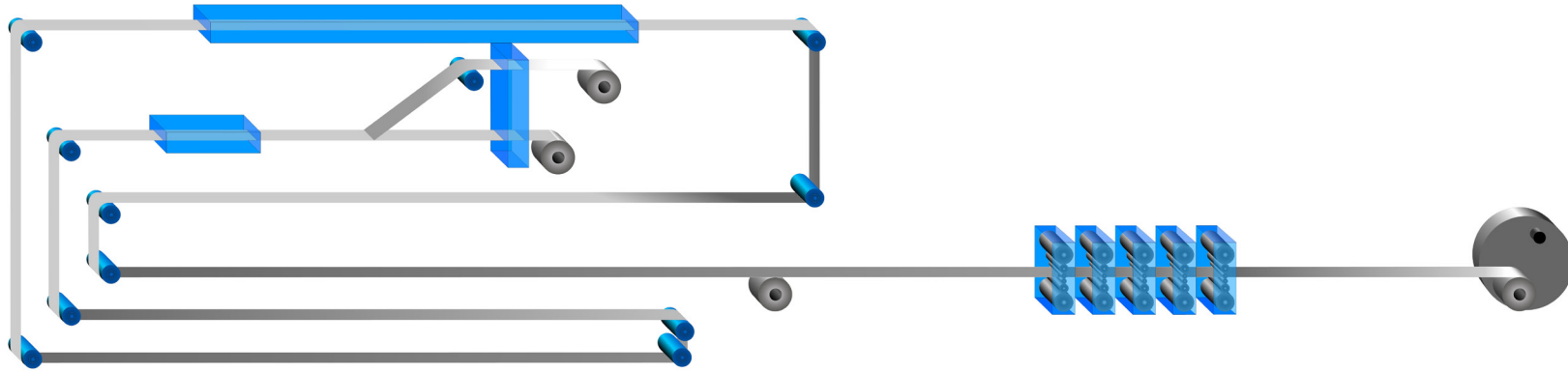
Kolay Tedarik



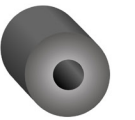
Geri Dönüşüm İmkânı

2.1 ÜRETİM SÜRECİ

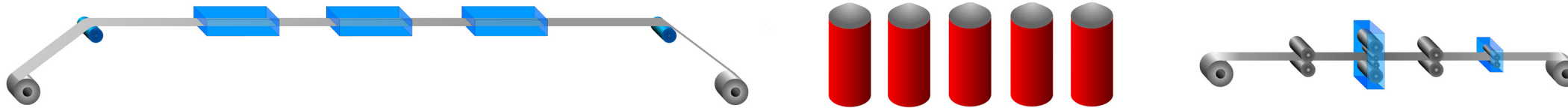
PLTCM (Sürekli Asitleme - Tandem Soğuk Hadde)



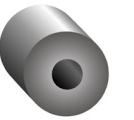
CRFH



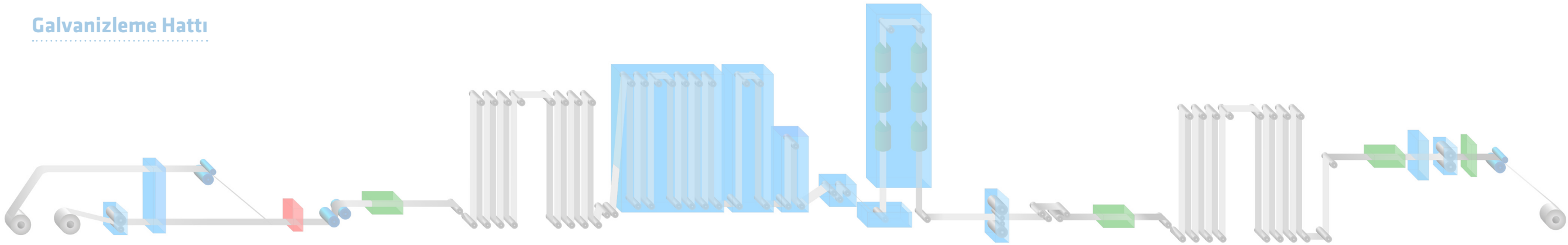
Alkali Temizleme Hattı - Tavlama Hattı - Temper Hattı



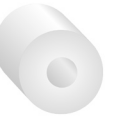
CR



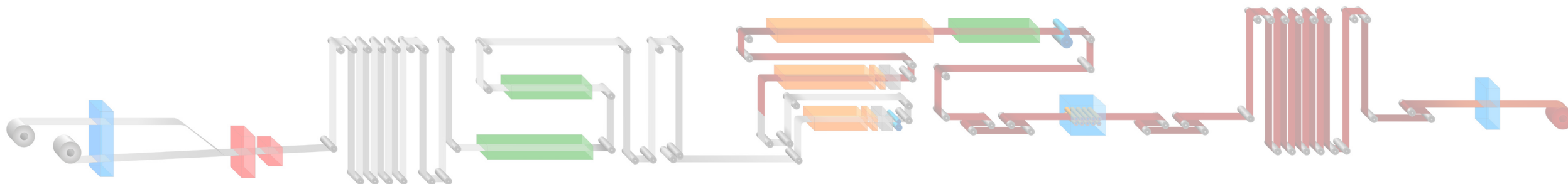
Galvanizleme Hattı



GI



Boyama Hattı



PPGI



2.2 KULLANIM ALANLARI

Kullanım Alanları

Soğuk Haddelenmiş Tavlanmamış Yassı Çelik (CRF): Ambalaj Çeliği (Toka & Çember), Gaz ve Hidrolik Boru Kelepçeleri vs.

Soğuk Haddelenmiş Tavlanmış Yassı Çelik (CR): Panel Radyatör, Beyaz Eşya / Kahverengi Eşya, Otomotiv, Otomotiv Yan Sanayi, Filtre İmalatı ve Havalandırma Ekipmanı



STANDART VE KALİTE 2.3

Fullhard Ürünler

		Ürün Grubu	TATÇELİK Kaliteleri	Standart Kaliteleri	Standart	Benzer Standart Karşılıkları		
						ASTM Standardı	JIS Standardı	AS/NZS Standardı
Fullhard Ürünler	Çekme ve Derin Çekme İşlemine Uygun Düşük Karbonlu Çelik Kaliteleri	Fullhard	FHDC01	DC01	EN 10130:2007	CS Type B / CS Type C	SPCC	CA1
		Fullhard	FHDC03	DC03	EN 10130:2007	CS Type B	SPCD	CA2-CA3
		Fullhard	FHDC04	DC04	EN 10130:2007	ASTM A620 CD DDQAK	SPCEN	CA4
		Fullhard	FHDC05	DC05	EN 10130:2007	DDS	-	CA55N
		Fullhard	FHDC06	DC06	EN 10130:2007	EDDS	-	-
		Fullhard	SAE 1006	SAE 1006	SAE J403:2014	CS Type A	-	-
	Orta ve Yüksek Mukavemetli Genel Yapı Çelik Kaliteleri	Fullhard	SAE 1008	SAE 1008	SAE J403:2014	CS Type B	-	-
		Fullhard	SAE 1010	SAE 1010	SAE J403:2014	CS Type B	-	CA1010
		Fullhard	SAE 1012	SAE 1012	SAE J403:2014	-	-	-
		Fullhard	SAE 1015	SAE 1015	SAE J403:2014	-	-	-
		Fullhard	SAE 1016	SAE 1016	SAE J403:2014	-	-	-

Soğuk Ürünler

		Ürün Grubu	TATÇELİK Kaliteleri	Standart Kaliteleri	Standart	Benzer Standart Karşılıkları			
						ASTM Standardı	EN Standardı	JIS Standardı	AS/NZS Standardı
Soğuk Haddelenmiş Ürünler	Çekme ve Derin Çekme İşlemine Uygun Düşük Karbonlu Çelik Kaliteleri	Soğuk	DC01	DC01	EN 10130:2007	CS Type B	-	SPCC	CA1
		Soğuk	DC03	DC03	EN 10130:2007	CS Type B	-	SPCD	CA2-CA3
		Soğuk	DC04	DC04	EN 10130:2007	ASTM A620 CD DDQAK	-	SPCEN	CA4
		Soğuk	DC05 (1) (2) (3)	DC05	EN 10130:2007	DDS	-	-	CA55N
		Soğuk	SAE 1006	SAE 1006	SAE J403:2014	CS Type A	-	-	-
		Soğuk	SAE 1008	SAE 1008	SAE J403:2014	CS Type B	-	-	-
	Orta ve Yüksek Mukavemetli Genel Yapı Çelik Kaliteleri	Soğuk	SAE 1010	SAE 1010	SAE J403:2014	CS Type B	-	-	CA1010
		Soğuk	SAE 1012	SAE 1012	SAE J403:2014	-	-	-	-
		Soğuk	SAE 1015	SAE 1015	SAE J403:2014	-	-	-	-
		Soğuk	SAE 1016	SAE 1016	SAE J403:2014	-	-	-	-
	Çekme ve Derin Çekme İşlemine Uygun Düşük Karbonlu Emaye Çelik Kaliteleri	Soğuk	DC01EK (1)	DC01EK	EN 10209:2013	-	-	-	-
		Soğuk	DC04EK (1) (2) (3)	DC04EK	EN 10209:2013	ASTM A424 Tip 2	-	-	-
	Çekme ve Derin Çekme İşlemine Uygun Düşük Karbonlu Çelik Kaliteleri	Soğuk	CS TB 1006 (1)	CS Type B	ASTM A1008M:16	-	DC01	SPCC	CA1
	Soğuk Şekillendirmeye Uygun, Yüksek Akma Dayanımlı, Soğuk Haddelenmiş Düşük Alaşımli Çelik kaliteleri	Soğuk	HC260LA (1)	HC260LA	EN 10268:2006+A1:2013	SS Gr.33	-	-	CA260
		Soğuk	HC300LA (1)	HC300LA	EN 10268:2006+A1:2013	SS Gr.40	-	-	-
		Soğuk	HC340LA (1)	HC340LA	EN 10268:2006+A1:2013	HSLAS Gr.45	-	-	CA350
		Soğuk	HC380LA (1) (3)	HC380LA	EN 10268:2006+A1:2013	HSLAS Gr.50	-	-	CA400
		Soğuk	HC420LA (1) (3)	HC420LA	EN 10268:2006+A1:2013	HSLAS Gr.55	-	-	CA400
Soğuk		HC460LA (1) (3)	HC460LA	EN 10268:2006+A1:2013	-	-	-	CA450	
Soğuk		HC500LA (1) (3)	HC500LA	EN 10268:2006+A1:2013	-	-	-	CA500	

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.



2.4 ÜRETİM LİMİTLERİ

Fullhard Ürünler

		Sipariş Genişliği (mm)										
		800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1520			1600
Sipariş Kalınlığı (mm)	3.50										3.50	Sipariş Kalınlığı (mm)
	3.00										3.00	
	2.50		•	•	•	•	•	•	•		2.50	
	2.00		•	•	•	•	•	•	•		2.00	
	1.50		•	•	•	•	•	•	•		1.50	
	1.20		•	•	•	•	•	•	•		1.20	
	1.00		•	•	•	•	•	•	•		1.00	
	0.80		•	•	•	•	•	•	•		0.80	
	0.60		•	•	•	•	•	•	•		0.60	
	0.50		•	•	•	•	•	•			0.50	
	0.40		•	•	•	•	•				0.40	
	0.30		•	•	•	•					0.30	
	0.20		•	•	•						0.20	
	0.15										0.15	
		800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1520	1600		
Sipariş Genişliği (mm)												

- 0,30 mm altı kalınlık ve 1280 mm üzeri genişlikteki talepler görüşmeye tabidir.

Soğuk Ürünler

Ürün Grubu	Min. Kalınlık	Max Kalınlık	Min. Genişlik	Max Genişlik	Yüzey Kalitesi	Yüzey Tipi	Yüzey Koruma	İç Çap
Soğuk	0,30	0,39	900	1200	A	Parlak (BR) Yarı Parlak (SB) Mat (M) Pürüzlü (R)	0 - 3,00 gr / m2	610/508
Soğuk	0,40	2,50	900	1280	A	Parlak (BR) Yarı Parlak (SB) Mat (M) Pürüzlü (R)	0 - 3,00 gr / m2	610/508

		Sipariş Genişliği (mm)									
		800	900	1000	1100	1200	1250	1280	1300		
Sipariş Kalınlığı (mm)	3.00									3.50	Sipariş Kalınlığı (mm)
	2.50		•	•	•	•	•	•		3.00	
	2.00		•	•	•	•	•	•		2.50	
	1.50		•	•	•	•	•	•		2.00	
	1.20		•	•	•	•	•	•		1.50	
	1.00		•	•	•	•	•	•		1.00	
	0.80		•	•	•	•	•	•		0.50	
	0.60		•	•	•	•	•	•		0.49	
	0.45		•	•	•	•	•	•		0.40	
	0.40		•	•	•	•	•	•		0.39	
	0.39		•	•	•	•				0.35	
	0.35		•	•	•	•				0.34	
	0.30		•	•	•	•				0.30	
	0.25									0.25	
		800	900	1000	1100	1200	1250	1280	1300		
Sipariş Genişliği (mm)											



MEKANİK VE KİMYASAL ÖZELLİKLER | 2.5

Fullhard Ürünler

Çekme ve Derin Çekme İşlemine Uygun Düşük Karbonlu Çelik Kaliteleri

Kimyasal Bileşim (%)							
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	C (max.)	Mn (max.)	P (max.)	S (max.)	Ti (max.)
FHDC01	DC01	EN 10130:2007	0,12	0,60	0,045	0,045	-
FHDC03	DC03	EN 10130:2007	0,10	0,45	0,035	0,035	-
FHDC04	DC04	EN 10130:2007	0,08	0,40	0,030	0,030	-
FHDC05	DC05	EN 10130:2007	0,06	0,35	0,025	0,025	-
FHDC06	DC06	EN 10130:2007	0,02	0,25	0,020	0,020	0,3

Kimyasal Bileşim (%)						
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	C (max.)	Mn (max.)	P (max.)	S (max.)
SAE 1006	SAE 1006	SAE J403:2014	0,08	0,45	0,030	0,035
SAE 1008	SAE 1008	SAE J403:2014	0,10	0,50	0,030	0,035
SAE 1010	SAE 1010	SAE J403:2014	0,08-0,13	0,30-0,60	0,030	0,035
SAE 1012	SAE 1012	SAE J403:2014	0,10-0,15	0,30-0,60	0,030	0,035
SAE 1015	SAE 1015	SAE J403:2014	0,13-0,18	0,30-0,60	0,030	0,035
SAE 1016	SAE 1016	SAE J403:2014	0,13-0,18	0,60-0,90	0,030	0,035

-Fullhard ürünler için mekanik özellikler garanti edilmez.

Soğuk Ürünler

Çekme ve Derin Çekme İşlemine Uygun Soğuk Haddelenmiş Düşük Karbonlu Çelik Kaliteleri

Kimyasal Bileşim (%)						
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	C (max.)	Mn (max.)	P (max.)	S (max.)
DC01	DC01	EN 10130:2007	0,12	0,60	0,045	0,045
DC03	DC03	EN 10130:2007	0,10	0,45	0,035	0,035
DC04	DC04	EN 10130:2007	0,08	0,40	0,030	0,030
DC05	DC05	EN 10130:2007	0,06	0,35	0,025	0,025



Mekanik Özellikler							
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	Re N/mm ² (max.)	Rm N/mm ²	A (%) A80 (min.)	r90 min.	n90 min.
DC01	DC01	EN 10130:2007	280	270-410	28	-	-
DC03	DC03	EN 10130:2007	240	270-370	34	1,3	-
DC04	DC04	EN 10130:2007	210	270-350	38	1,6	0,18
DC05	DC05	EN 10130:2007	180	270-330	40	1,9	0,20

Çekme ve Derin Çekme İşlemine Uygun Düşük Karbonlu Emaye Çelik Kaliteleri

Kimyasal Bileşim (%)						
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	C (max.)	Mn (max.)	P (max.)	S (max.)
DC01EK	DC01EK	EN 10209:2013	0,08	0,60	0,045	0,050
DC04EK	DC04EK	EN 10209:2013	0,08	0,50	0,030	0,050

Mekanik Özellikler					
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	Re N/mm ² (max.)	Rm N/mm ²	A (%) A80 (min.)
DC01EK	DC01EK	EN 10209:2013	270	270-390	30
DC04EK	DC04EK	EN 10209:2013	220	270-350	36

Soğuk Şekillendirme İşlemine Uygun Düşük Karbonlu Çelik Kaliteleri

Kimyasal Bileşim (%)													
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	C	Mn (max.)	P (max.)	S (max.)	Cu (max.)	Ni (max.)	Cr (max.)	Mo (max.)	V (max.)	Nb (max.)	Ti (max.)
CS TB 1006	CS Type B 1006	ASTM 1008M:2016	0,02-0,15	0,60	0,025	0,035	0,20	0,20	0,15	0,06	0,008	0,008	0,025

Mekanik Özellikler					
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	Re N/mm ² (max.)	Rm N/mm ²	A (%) A80 (min.)
CS TB 1006	CS Type B 1006	ASTM 1008M:2016	140-275	-	30

Kimyasal Bileşim (%)						
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	C	Mn	P (max.)	S (max.)
SAE 1006	SAE 1006	SAE J403:2014	0,08	0,45	0,030	0,035
SAE 1008	SAE 1008	SAE J403:2014	0,10	0,50	0,030	0,035
SAE 1010	SAE 1010	SAE J403:2014	0,08-0,13	0,30-0,60	0,030	0,035
SAE 1012	SAE 1012	SAE J403:2014	0,10-0,15	0,30-0,60	0,030	0,035
SAE 1015	SAE 1015	SAE J403:2014	0,13-0,18	0,30-0,60	0,030	0,035
SAE 1016	SAE 1016	SAE J403:2014	0,13-0,18	0,60-0,90	0,030	0,035

Soğuk Şekillendirmeye Uygun, Yüksek Akma Dayanımlı Düşük Alaşımli Çelik kaliteleri

Kimyasal Bileşim (%)										
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	C (max.)	Mn (max.)	P (max.)	S (max.)	Si (max.)	Al (min.)	Ti (max.)	Nb (max.)
HC260LA	HC260LA	EN 10268:2006 +A1:2013	0,10	1,0	0,030	0,025	0,50	0,015	0,15	0,09
HC300LA	HC300LA	EN 10268:2006 +A1:2013	0,12	1,40	0,030	0,025	0,50	0,015	0,15	0,09
HC340LA	HC340LA	EN 10268:2006 +A1:2013	0,12	1,50	0,030	0,025	0,50	0,015	0,15	0,09
HC380LA	HC380LA	EN 10268:2006 +A1:2013	0,12	1,60	0,030	0,025	0,50	0,015	0,15	0,09
HC420LA	HC420LA	EN 10268:2006 +A1:2013	0,14	1,60	0,030	0,025	0,50	0,015	0,15	0,09
HC460LA	HC460LA	EN 10268:2006 +A1:2013	0,14	1,80	0,030	0,025	0,60	0,015	0,15	0,09
HC500LA	HC500LA	EN 10268:2006 +A1:2013	0,14	1,80	0,030	0,025	0,60	0,015	0,15	0,09

Mekanik Özellikler					
TATÇELİK Kalitesi	Kalite	Standart	Re N/mm ² (max.)	Rm N/mm ²	A (%) A80 (min.)
HC260LA	HC260LA	EN 10268:2006 +A1:2013	260-330	350-430	26
HC300LA	HC300LA	EN 10268:2006 +A1:2013	300-380	380-480	23
HC340LA	HC340LA	EN 10268:2006 +A1:2013	340-420	410-510	21
HC380LA	HC380LA	EN 10268:2006 +A1:2013	380-480	440-580	19
HC420LA	HC420LA	EN 10268:2006 +A1:2013	420-520	470-600	17
HC460LA	HC460LA	EN 10268:2006 +A1:2013	460-580	510-660	13
HC500LA	HC500LA	EN 10268:2006 +A1:2013	500-620	550-710	12

KALİTE KONTROL | 2.6

Mekanik Testler

- ✓ Çekme Testi
- ✓ Yüzey Pürüzlük Testi
- ✓ Sertlik Testi (Standarda bağlı olarak)

ÇELİK SERVİS HİZMETLERİ



3.1

BOY KESME LEVHA SAC

Soğuk haddelenmiş rulo, galvanizli rulo, boyalı rulo boy kesimi için teknik özellikler;

Kalınlık : 0.30 - 6.00 mm
Genişlik : 350 - 1600 mm
Boy : 500 - 6000 mm

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

3.2

DİLİMLENMİŞ RULO SAC

Soğuk haddelenmiş rulo, galvanizli rulo, boyalı 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