

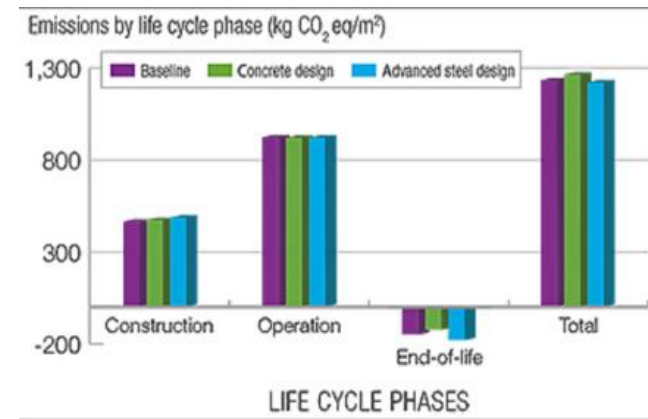
KAPLAMALI ÜRÜNLER VE MMK METALURJİ

Aralık 2015

50'ye Yakın Sektör

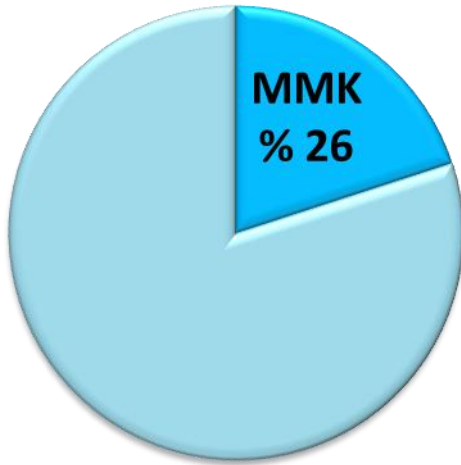
- Beyaz Eşya
- Prefabrik Yapılar
- Isıtma, Havalandırma, Soğutma
- Soğuk Hava Depoları
- Güneş Paneli
- Hava Kanalı
- Kablo Kanalı
- Elektrik Panosu
- Yükseltilmiş Döşeme
- Hafif Çelik Yapı Profilleri
- Silo
- Sera
- Yazı tahtaları
- Profil
- Oluk
- Yol Korkulukları
- Trafik İşaretleri
- Asma Tavan
- Tavuk Kafesleri, Yemlikleri vb
- Çöp Konteyneri
- Raflar, Çekmece Rayları
- Hava Kanalı Kelepçeleri vb
- Mobilya
- Kepen
- Garaj Kapısı
- Makina Parçaları
- Trafik İşaretleri
- Ses Yalıtım Panoları
- Konteyner
- Soğuk Hava depoları
- Jeneratör
- Fanlar
- Klima Santralleri
- Otomotiv Yan San.
- Yağ, Hava, Gaz Filtreleri
- El Arabası
- Sand. Paneller
- Asansör
- Su Depoları...

İleri Çelik Teknolojisi

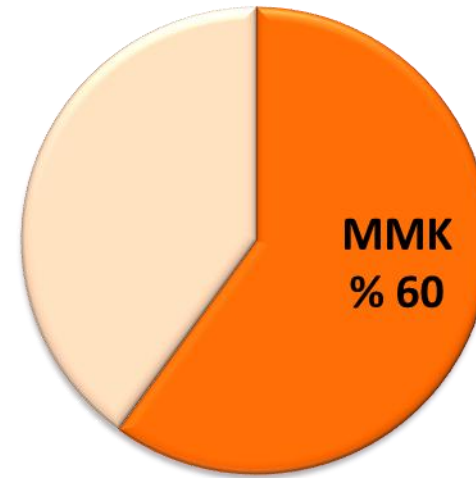


Pazar Payı

**GALVANİZLİ SAC
PAZAR PAYI**



**BOYALI SAC
PAZAR PAYI**



Kaplamalı Ürünler

Korozyonla Mücadele İçin Kaplamalı Çelikler

Korozyon

Metal ve alaşımlarının çevreleri ile kimyasal ve elektrokimyasal reaksiyonları sonucu bozulmalarıdır.

- Malzeme kalınlığında azalma
- Mekanik özelliklerde düşüş
- Fiziksel ve kimyasal özelliklerde değişim

Kaplamalı Ürünler

MMK Metalurji' de Üretilen Kaplamalı Ürünler

- Galvaniz (Zn) Kaplı Ürünler
- Boyalı Ürünler

Kaplama Ürünler

Galvaniz (Zn) Kaplı Ürünler

- Galvaniz Kaplama, demir esaslı malzemenin sıvı çinko banyosuna daldırılması sonucu yüzeyinin koruyucu çinko tabakasıyla kaplanması işlemidir.

Galvanizlemenin Amacı:

- Ürünü korozyona karşı dirençli hale getirmektir.

Çinko kaplama çeliği şu yollarla korur:

- ✓ Yüzeyde bulunan sürekli çinko çeliği bulunduğu ortamdan ayırır
- ✓ Katodik koruma sağlar
- ✓ Zamanla oluşan çinko korozyon ürünleri genel korozyon hızını yavaşlatır

Kaplamalı Ürünler

MMK Metalurji de sürekli galvaniz kaplama yöntemi kullanılmaktadır.

Galvanizli Ürün kalınlık aralığı : 0.25-3.00 mm

Genişlik aralığı : 800- 1500 mm

Kaplama miktarı : 60-600 gr/m²

Toplam Kapasite 900 bin ton / yıl



Kaplamalı Ürünler

Üretimi Yapılan Galvanizli Çelik Kaliteleri ve Diğer Standart Yaklaşık Karşılıkları

	SINIF	STANDART	AVRUPA	ALMANYA	AMERİKA	JAPONYA
			EN 10346	DIN 17162	ASTM A 653 M	JIS G 3302
GALVANİZLİ ÇEKME VE DERİN ÇEKME KALİTELER	TİCARİ ÇEKME KALİTE	KALİTE	DX51D	St 01Z/St 02Z	CS Type C	SGCC
	ÇEKME KALİTE	KALİTE	DX52D	St 03Z	CS Type B	SGCD1
	DERİN ÇEKME KALİTE	KALİTE	DX53D	St 04Z/St 05Z	FS Type B	SGCD2
	EXTRA DERİN ÇEKME	KALİTE	DX54D	St 06Z	DDS	SGCD3
GALVANİZLİ YAPI ÇELİKLERİ	GALVANİZLİ YAPI ÇELİKLERİ	KALİTE	S220GD	-	SS Gr.230	-
	GALVANİZLİ YAPI ÇELİKLERİ	KALİTE	S250GD	StE250Z	SS Gr.255	SGC 340
	GALVANİZLİ YAPI ÇELİKLERİ	KALİTE	S280GD	StE280Z	SS Gr.275	SGC 400
	GALVANİZLİ YAPI ÇELİKLERİ	KALİTE	S320GD	-	HSLAS Gr.340	SGC 440
	GALVANİZLİ YAPI ÇELİKLERİ	KALİTE	S350GD	StE350Z	HSLAS Gr.380 Class2	SGC 490

Kaplamalı Ürünler

Galvanizli Sac Kullanım Alanları

- Yapı sektörü (profil, sandviç panel, havalandırma kanalları, bağlantı elemanları, çatı trapez gibi)
- Beyaz Eşya, Otomotiv, Silo, Oto bariyer ve sinyalizasyon işaretleri gibi



This galvanized solar energy center is the third largest in the world. It blends into the environment while harvesting renewable energy, minimizing environmental impact.

Kaplamalı Ürünler

Boyalı Ürünler : Galvaniz kaplamanın tek başına yeterli olmadığı ortamlarda ilave korozyon direnci ve estetik nedenlerden dolayı tercih edilirler

Bobin Boyama / Boyalı Sac Üretimi

Bobin boyama rulo halindeki yassı metallere poliüretan merdaneler ile uygulanan yüksek otomasyona dayalı kesintisiz bir boyama işlemidir.

MMK Metalurji bünyesinde üretilen bütün boyalı saclar EN 10169 standardında üretilmektedir.

Kaplamalı Ürünler

Boyalı Ürünler

Boyalı Ürün kalınlık aralığı : 0.25 – 1.20 mm

Genişlik aralığı : 800- 1500 mm

Toplam Kapasite 400 bin ton / yıl



Kaplamalı Ürünler

Uygulanan Son Kata göre üretimi yapılan boyalı saclar ve kullanım alanları

- **Polyester Esaslı Boyalı Saclar** (food safe ve antimikrobiyal olarak da üretilebilmektedirler)
- **PvDF Esaslı Boyalı Saclar**
- **Poliüretan Esaslı Boyalı Saclar**
- **Kırışik (Wrinkle) Poliester Esaslı Boyalı Saclar**
- **Plastisol (PVC) Esaslı Boyalı Saclar**
- **Serin Çatı (Cool Roof Boya) Sistemleri**



Kaplamalı Ürünler

Yapı ve inşaat sektöründen kullanım alanı örnekleri

- Çatı ve yan cephe kaplama
- Sandviç paneller
- Garaj ve giriş kapıları
- Panjurlar
- Yağmur olukları



Kaplamalı Ürünler

Üretimi Yapılan Boyalı Sac Kaliteleri

Kullanım yeri gereksinimlerine göre, EN 10346 ya göre üretilen çekme ve derin çekme kaliteleri (DX51, Dx52 ve DX53 gibi) ve yapı çelikleri (S220GD+Z→S350GD+Z) boyalı olarak üretilebilmektedir.

Boya türüne göre değişmekle birlikte boyalı saclar için 10-20 yıl arasında, belirli şartlarda garantiler verilmektedir.

TEŐEKKÜRLER