



ASZ GRUP

ARDGERME SİSTEMLERİ VE KORUGE ÇELİK KILIF ÇÖZÜMLERİ

Mühendislik • Uygulama • Üretim • Teknik Destek

ARDGERME

Sistem seçimi, montaj, germe ve enjeksiyon

KILIF ÜRETİMİ

Yuvarlak ve yassı galvanizli koruge kılıflar

PROJE DESTEĞİ

Köprü, viyadük, bina ve özel yapılar

Kurumsal Tanıtım | 2026 • Ankara, Türkiye

www.asz.com.tr

1994'ten bugüne ardgerme tecrübesi.

Saha uygulamasından kurumsal mühendislik ve teknik desteğe uzanan deneyim.

ASZ GRUP'un temelleri, 1994 yılında başlayan ardgerme saha deneyimine dayanır. 2012 yılında kurumsal yapıya dönüşen bu deneyim; bugün proje hazırlığı, malzeme ve ekipman tedariki, tendon montajı, germe, enjeksiyon ve süpervizörlüğü tek teknik koordinasyon altında birleştirir.

1994

Saha deneyiminin başlangıcı

2012

ASZ GRUP'un kuruluşu

BUGÜN

Proje + uygulama + teknik kayıt



GERME UYGULAMASI

Sahada ekipmanla germe ve kontrol



KÖPRÜ / VİYADÜK

Yerinde döküm ve viyadük uygulamaları

HİZMET KAPSAMIMIZ

01

Proje ve sistem değerlendirmesi

02

Metraj, malzeme ve ekipman planlaması

03

Tendon, ankraj ve aksesuar montajı

04

Halat sürme ve germe işlemleri

05

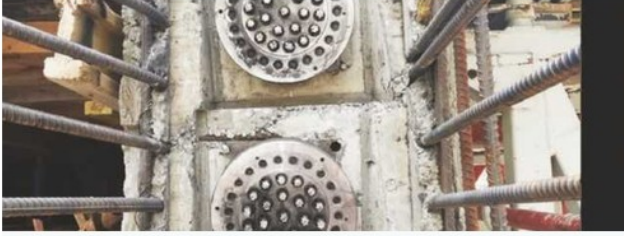
Bonded sistemlerde enjeksiyon

06

Uzama kaydı, raporlama ve süpervizörlük

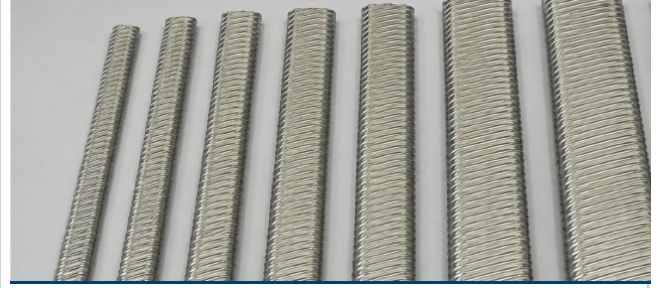
Yapıya uygun ardgerme sistemleri

Bağlı ve bağısız tendon çözümleri; yapı türü, açıklık ve uygulama programına göre seçilir.



Çok halatlı sistemler

Köprü, viyadük, tank ve ağır altyapı yapılarında yüksek kuvvetli aktif / pasif ankraj çözümleri.



Yassı döşeme sistemleri

İnce döşeme ve kirişlerde kompakt tendon geometrisi sağlayan 2-5 halatlı çözüm seçenekleri.



Tek halatlı sistemler

Döşeme, otopark ve özel betonarme yapılarda hızlı montaj sağlayan tendon çözümleri.



Özel ankraj ve kuplörler

Etaplı imalat, erişim kısıtları ve projeye özel tendon bağlantıları için sistem bileşenleri.

SİSTEM SEÇİMİ

Nihai sistem; statik proje, ankraj kapasitesi, tendon profili, beton dayanımı, germe erişimi ve yapım sırasına göre teknik onayla kesinleştirilir.

Projeden teslimata ardgerme iş akışı

Komple uygulama, süpervizörlük veya seçili malzeme-ekipman desteği şeklinde düzenlenebilir.



Ankara - Sivas YHT Projesi - 2017/2020

ANKARA - SİVAS YHT • TENDON MONTAJI VE ARDGERME UYGULAMASI

01 PROJE & METRAJ

Tendon geometrisi, halat sayısı, ankraj tipi ve germe sırası.

02 SİSTEM SEÇİMİ

Bağlı / bağısız, çok halatlı / tek halatlı çözüm.

03 MALZEME & EKİPMAN

Ankraj, halat, krik, pompa ve sistem aksesuarları.

04 SAHA MONTAJI

Tendon, ankraj, kuplör ve bağlantı elemanlarının montajı.

05 GERME VE KAYIT

Germe, uzama kontrolü ve kayıt; bonded sistemlerde kontrollü enjeksiyon.

06 TESLİM & RAPOR

Germe formları, fotoğraflar ve kapanış dokümanları.

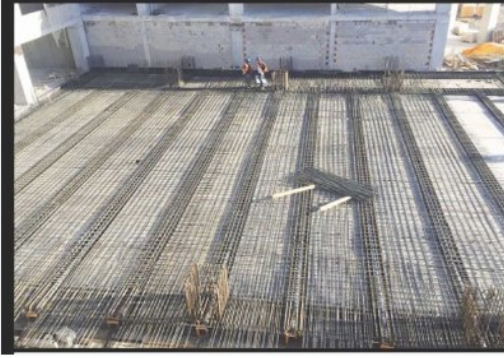
Seçilmiş uygulamalar

Köprü, döşeme ve germe uygulamalarından seçilmiş ASZ saha örnekleri.



AKYAZI / DOKURCUN • DENGELİ KONSOL KÖPRÜ

Yerinde döküm ardgerme uygulaması



DÖŞEMEDE GERME

Sınav Okulları / Yükselen Koleji



KONSOL DÖŞEME

ASCE Zenit / bina uygulamaları



İSTANBUL KÖPRÜLERİ

Yerinde döküm / geniş açıklık

Seçilmiş ulaşım yapıları

SEÇİLMİŞ YAPILAN İŞLER

Akyazı / Dokurcun

Dengeli konsol köprü

Rize

Germe uygulaması

ASCE Zenit

Konsol döşeme

Sınav Okulları / Yükselen Koleji

Döşemede germe

İstanbul köprüleri

Yerinde döküm / geniş açıklık

www.asz.com.tr

Üretim, Paketleme ve Satış

Koruge çelik kılıflarımız Ankara Gölbaşı tesisimizde proje şartlarına göre üretilir; kalite kontrolü tamamlandıktan sonra sevkiyata hazırlanır.



KORUGE ÇELİK KILIF ÜRETİM HATTI

GÜNLÜK ÜRETİM

3.000

metre / gün

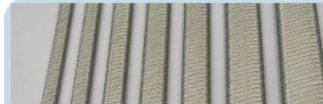
Yuvarlak ve yassı koruge çelik kılıflar için planlı üretim kapasitesi.

Üretim ve tedarik kapsamı



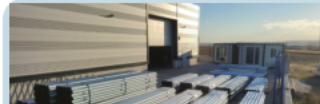
YUVARLAK KILIF

Standart ve büyük çaplarda proje ölçüsüne uygun üretim.



YASSI KILIF

Yassı döşeme tendonları için kompakt profil çözümleri.



PAKETLEME

Demet veya projeye özel paketleme ve etiketleme.



YURT İÇİ / YURT DIŞI

Türkiye geneli ve ihracat projelerine satış ve sevkiyat.

SİPARİŞTEN SEVKİYATA TEK NOKTADAN PLANLAMA

Çap, sac kalınlığı, boy, manşon ve paketleme tercihleri siparişe göre planlanır. Üretim, kalite kontrol, paketleme ve lojistik süreçleri birlikte yönetilir.

PROJEYE ÖZEL ÜRETİM

Teknik şartnameye göre çap, boy ve sac kalınlığı.

KALİTE KONTROL

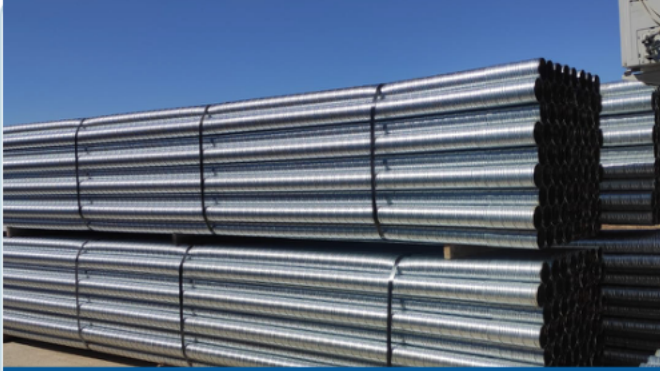
Üretim sonrası ölçü, form ve bağlantı kontrolü.

PLANLI SEVKİYAT

Şantiye programına uygun paketleme ve teslim organizasyonu.

Koruge Çelik Kılıf Ürün Grupları

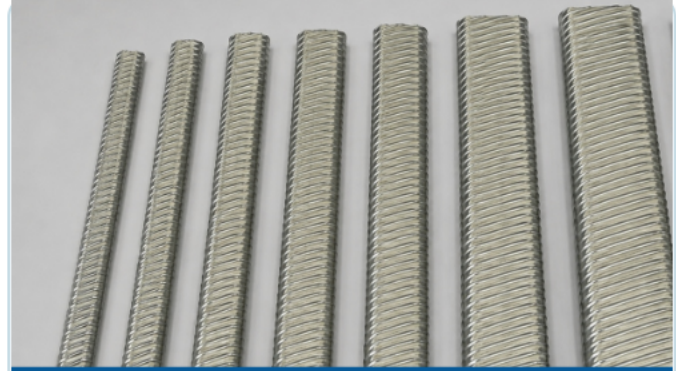
Ardgerme sistemleri için yuvarlak ve yassı kılıflar; proje ölçüsü, tendon tipi ve uygulama koşullarına göre seçilir.



YUVARLAK KILIFLAR

GENİŞ ÇAP VE KAPASİTE SEÇENEĞİ

Çok halatlı bonded ardgerme sistemlerinde tendon sayısı ve ankraj tipine göre farklı iç/dış çap ve sac kalınlıklarında üretilir.



YASSI KILIFLAR

DÖŞEMELER İÇİN KOMPAKT PROFİL

Döşemelerde düşük kesit yüksekliği ve düzenli tendon güzergâhı sağlayan kompakt yassı kılıf çözümleridir.

Seçim ve sipariş bilgileri

01 Tendon sistemi

Tendon sayısı, ankraj sistemi ve proje detayına göre uygun profil ve çap seçimi.

02 Sac kalınlığı

Proje şartnamesi ve mekanik dayanım ihtiyacına göre üretim.

03 Ürün boyu

Standart üretim boyları veya siparişe özel boy planlaması.

04 Manşon uyumu

Kılıf ölçüsüne uygun bağlantı manşonu ve bindirme çözümü.

05 Paketleme

Ürün tipine ve sevkiyat biçimine göre demetleme ve etiketleme.

06 Proje desteği

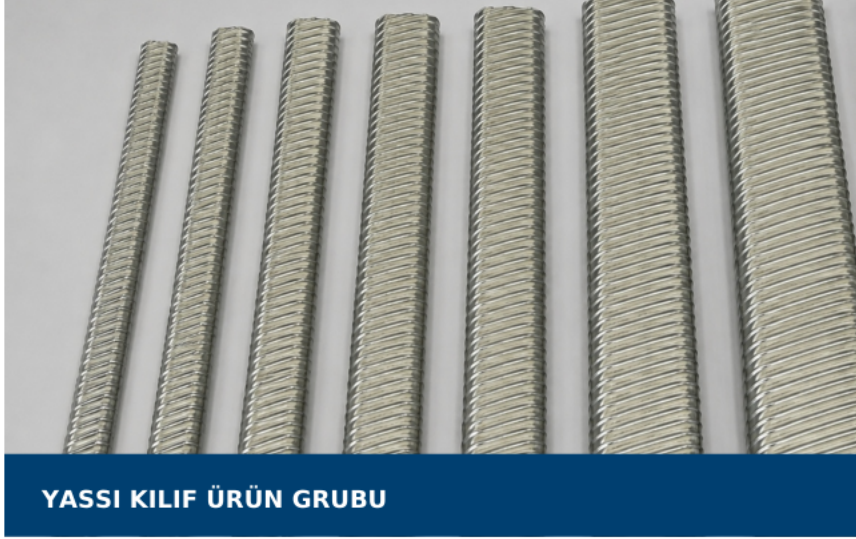
Metraj, ürün eşleştirme ve sevkiyat planlama desteği.

PROJEYE UYGUN ÜRÜN, DOĞRU PAKETLEME, PLANLI SEVKİYAT

Sipariş değerlendirmesinde ürün tipi, ölçü, toplam metraj, manşon ihtiyacı, paketleme ve teslim programı birlikte ele alınır.

Yassı Koruge Çelik Kılıflar

2-5 halatlı yassı döşeme tendonları için kompakt kesitli, galvanizli çelik kılıf çözümleri. Ölçüler ASZ GRUP üretim tablosundan alınmıştır.



YASSI KILIF ÜRÜN GRUBU



YASSI KESİT DETAYI

0,40 / 0,45 mm • GALVANİZLİ ÇELİK
PROJE VE SİSTEM ONAYINA GÖRE

Yassı kılıf üretim ölçüleri

YASSI ÖLÇÜ (mm)	BİRİM AĞIRLIK (kg/m)
66 / 22	0,614
68 / 22	0,636
78 / 22	0,722
72 / 21	0,844
83 / 24	0,754
88 / 29	0,798
94 / 28	0,868

Ürün ve uygulama özellikleri

KOMPAKT KESİT

Döşeme kalınlığı içinde düşük tendon yüksekliği ve düzenli güzergâh.

SİSTEM UYUMU

2-5 halatlı yassı döşeme tendonları için proje ve sistem onayına göre ürün seçimi.

MANŞON BAĞLANTISI

Yassı profile uyumlu bağlantı ve bindirme çözümü.

PAKETLEME

Ölçü ve sipariş miktarına göre demetleme, etiketleme ve sevkiyat.

Yuvarlak Korige Çelik Kılıflar

Bonded ardgerme sistemlerinde çok halatlı tendonların korunması, güzergâhlandırılması ve enjeksiyon boşluğunun oluşturulması için üretilir.



YUVARLAK KILIF ÜRÜN AİLESİ

TEMEL ÖZELLİKLER

Malzeme Galvanizli çelik sac

Profil Helisel korige form

Teknik referans EN 523 / EN 524*

Belgelendirme Mevcut CE dokümanı kapsamında

Üretim tablomuzdaki iç / dış çap ölçüleri (mm)

0,40 / 0,45 mm SAC KALINLIĞI	50 / 55	55 / 60	60 / 65	65 / 70	70 / 75
	75 / 80	80 / 85	85 / 90	90 / 95	95 / 100
	100 / 105	105 / 110	110 / 115	115 / 120	120 / 125
	125 / 130	130 / 135	135 / 140		
0,50 mm SAC KALINLIĞI	50 / 55	55 / 60	60 / 65	60 / 68	65 / 70
	65 / 74	70 / 75	70 / 78	80 / 85	80 / 88
	85 / 90	85 / 94	90 / 95	90 / 98	95 / 100
	95 / 104	100 / 105	100 / 109	105 / 110	105 / 114
	110 / 115	110 / 119	115 / 124	120 / 125	125 / 134
0,60 mm SAC KALINLIĞI	70 / 75	70 / 78	75 / 80	75 / 83	80 / 85
	80 / 88	85 / 90	85 / 94	90 / 95	90 / 98
	95 / 100	95 / 104	100 / 105	100 / 109	105 / 110
	105 / 114	110 / 115	110 / 119	115 / 124	120 / 125
	120 / 128	125 / 134	130 / 138		

PROJEYE GÖRE SEÇİM

Tendon kapasitesi, ankraj sistemi ve minimum bükülme koşullarına göre uygun çap belirlenir.

MONTAJ VE BAĞLANTI

Kılıf ekleri uyumlu manşonlarla bindirmeli olarak birleştirilir; enjeksiyon sızdırmazlığı korunur.

PAKETLEME VE SEVKİYAT

Boy ve çap gruplarına göre demetlenir, etiketlenir ve şantiye programına uygun sevk edilir.

Not: Tablo mevcut üretim ölçülerinin sac kalınlığı gruplarına göre özetidir. En küçük ölçü 50/55 mm'dir.

* EN 523 / EN 524 referansı uygulanabilir yuvarlak çelik kılıflar içindir; diğer ürünlerde onaylı ASZ teknik dokümanı esas alınır.

Sahada güvenli, ölçülebilir ve kontrollü uygulama

Doğru montaj, germe kayıtları, tendon kontrolleri ve enjeksiyon disiplini performansın temelidir.



Germe kontrolü

Kalibre krika ve pompa ile germe kuvveti, teorik-gerçek uzama, kama oturması ve germe sırası kaydedilir. Germe alanı emniyete alınır.

Tendon ve ankraj kontrolü

Tendon profili, ankraj eksenini, donatı uyumu, germe erişimi ve onaylı beton dayanımı germe öncesinde kontrol edilir.

Montaj ve güvenli erişim

Tendon güzergâhı ve ankraj erişimi kontrol edilir. Germe sırasında tendon ve ankraj ekseninde personel bulundurulmaz.

Enjeksiyon planı

Yalnızca bonded sistemlerde hortum, havalık, çıkış noktası, karışım ve basınç adımları kesintisiz doluma göre planlanır.

ASZ GRUP

Teknik değerlendirme ve teklif

Ofis
Taşpınar Mah. 2881. Cadde No:45
Gölbaşı / Ankara 06830
+90 312 484 94 40

İLETİŞİM
info@asz.com.tr
Zafer Güney +90 532 394 40 82
www.asz.com.tr