ÇINKOSAN

Yüzey Kaplama Teknolojileri

e-Katalog

-2026-

© 2026 Çinkosan. All Rights Reserved.

ALKALİ ÇİNKO KAPLAMA

Endüstriyel uygulamalarda kullanılan metal parça yüzeylerinde sağladığı yüksek korozyon direnci, geniş akım yoğunluğu aralığında parlak çinko kaplama elde edilmesi ve diğer kaplama süreçlerine göre ekonomik olması sebebiyle Alkali Çinko Kaplamaya olan talep sürekli artmaktadır. Tesisimiz otomotiv ve genel bağlantı elemanları endüstrisinin bu talebine Alkali Çinko Askı Kaplama ile günde 40 ton, Alkali Çinko Dolap Kaplama seçeneğiyle ise günde 35 ton kapasiteyle karşılık vermektedir. Çevreci ve temiz yüzeyler elde edilmesini sağlayan bu sistemler, suda tehlikeli olabilecek güçlü kompleks maddeler içermez ve siyanürsüzdür. Kaplama kalınlığı dağılımı formülasyonu sayesinde yüzeylerde homojen bir kaplama kalınlığı elde edilmekte, karmaşık şekilli parçalarda oluşabilecek dolgunluk, tortu ve kabarcıklanma gibi problemler en aza indirilmektedir. Verimli, uzun ömürlü ve güvenilir korozyon koruması için çinko kaplamanın üzerine uygulanabilecek çeşitli lak ve pasivasyon seçeneklerimiz de hizmetinize sunulmaktadır. Yapılan her çalışmamız laboratuvarlarımızda sürekli olarak analiz edilmekte ve kayıt altına alınmaktadır.

ALKALİ ÇİNKO KAPLAMA TABAKALARI

- Lak Çeşitleri
- Cr^{3+} Pasivasyon
- Alkali Çinko Kaplama
- Alt Malzeme

© 2026 Çinkosan. All Rights Reserved.

ALKALİ ÇİNKO NİKEL KAPLAMA

Alkali Çinko Nikel Kaplama, yüksek sıcaklıkta çalışan parçalar için mükemmel yapışma ve yüksek korozyon direnci sağlar. Özellikle kırmızı pasa karşı en yüksek korozyon korumasını sunar ve diğer çinko alaşımlı kaplamalara göre en yüksek aşınma direncini gösterir. Sertleştirilmiş çeliklerde kullanıma elverişlidir ve tüm yüzeylerde homojen kaplama kalınlığına ulaşılmasını sağlar. Siyanürsüz olması sayesinde çevreye duyarlı bir kaplamadır. Çinkosan, yüzey kaplama dolap tesislerinde yüzde 12 ile 15 arasında nikel oranıyla otomotiv standartlarına da uygun olan bu kaplamayı günde 12 ton kapasiteyle gerçekleştirmektedir. Verimli ve uzun ömürlü güvenilir korozyon koruması için çinko nikel kaplamanın üzerine uygulanabilecek çeşitli lak ve pasivasyon seçeneklerimiz de hizmetinize sunulmaktadır. Yapılan her çalışmamız laboratuvarlarımızda sürekli olarak analiz edilmekte ve kayıt altına alınmaktadır.

ALKALİ ÇİNKO NİKEL KAPLAMA TABAKALARI

- Lak Çeşitleri
- Cr^{3+} Pasivasyon
- Alkali Çinko Nikel Kaplama
- Alt Malzeme

© 2026 Çinkosan. All Rights Reserved.

ALKALİ ÇİNKO DEMİR KAPLAMA

Alkali Çinko Demir Kaplama, dünya sanayi sektöründe yaygın kullanılan, talebi yüksek, verimli ve uygulaması kolay bir süreçtir. Çinko demir alaşımı, kalitesiyle mükemmel korozyon koruması ve pürüzsüz yüzey kaplama kalınlığı sağlamaktadır. Uygulama prosesi siyanürsüz olması sayesinde çevreye duyarlıdır ve diğer çinko alaşım kaplamalara kıyasla atık su arıtımı daha kolaydır. Otomotiv parçalarında ve karmaşık şekilli parçalarda mükemmel kaplama kalınlığı, siyah ve gri renkte yüksek korozyon koruması sağlar. Alkali Çinko Demir Dolap Kaplama, tesisimizde günde 20 ton kapasiteyle uygulanmaktadır. Verimli ve uzun ömürlü güvenilir korozyon koruması için çinko demir kaplamanın üzerine uygulanabilecek çeşitli lak ve pasivasyon seçeneklerimiz de hizmetinize sunulmaktadır. Yapılan her çalışmamız laboratuvarlarımızda sürekli olarak analiz edilmekte ve kayıt altına alınmaktadır.

ALKALİ ÇİNKO DEMİR KAPLAMA TABAKALARI

- Lak Çeşitleri
- Cr^{3+} Pasivasyon
- Alkali Çinko Demir Kaplama
- Alt Malzeme

© 2026 Çinkosan. All Rights Reserved.

ASİTLİ ÇİNKO KAPLAMA

Asitli Çinko Kaplama, çinko klorür esaslı, orta asidik bir banyoda uygulanan elektrolitik bir yüzey kaplama yöntemidir. Yüksek parlaklık ve girişkenlik özelliği sayesinde karmaşık geometrili parçalarda bile homojen ve estetik bir kaplama kalınlığı elde edilir. Çok iyi metal dağılımına sahip olması, kalın kaplamalarda dahi esnek kalması ve geniş akım yoğunluğu aralığında çalışabilmesi sayesinde farklı parça geometrilerine kolayca uyum sağlar. Çinkosan, Asitli Çinko Kaplamayı dolap prosesiyle uygulayarak özellikle küçük ve orta boy bağlantı elemanlarında yüksek verimli, parlak ve tutarlı bir yüzey sunmaktadır. Verimli ve uzun ömürlü güvenilir korozyon koruması için asitli çinko kaplamanın üzerine uygulanabilecek çeşitli lak ve pasivasyon seçeneklerimiz de hizmetinize sunulmaktadır. Yapılan her çalışmamız laboratuvarlarımızda sürekli olarak analiz edilmekte ve kayıt altına alınmaktadır.

ASİTLİ ÇİNKO KAPLAMA TABAKALARI

Lak Çeşitleri

Cr^{3+} Pasivasyon

Asitli Çinko Kaplama

Alt Malzeme

© 2026 Çinkosan. All Rights Reserved.

ÇİNKO FOSFAT KAPLAMA

Çinko Fosfat Kaplama, korozyona karşı oldukça kısa süreli bir koruma sağlamasına karşın yağlama ve boya işlemleri için mükemmel bir altyapı sağlayan kaplama çeşididir. Demir, çelik ve galvaniz kaplı parçalarda boya için elverişli yüzey sağlama amacıyla uygulanan çinko fosfat kaplama, üzerine uygulanan yağlarla koruyucu özellik kazanır ve boyanın darbe direnci ile esnekliğini artırır. Otomotiv, elektronik, beyaz eşya, makine imalatı, boru, tel ve çeşitli el aletleri endüstrilerinde tercih edilir; korozif şartlar altında kullanılan parçalar için toz boya ve kataforez kaplama öncesinde en uygun kaplama şeklidir. Kaplama sürecine bağlı olarak açık gri veya koyu gri renkte olabilir. Boya öncesi uygulandığında boya kalitesini yüzde 90'lara varan oranda artırır, çünkü kaplama sonrası yüzeyde oluşan pütürlü tabaka boyanın daha iyi yapışmasını sağlar. Boya kuruduktan sonra yüzey hiçbir kesici aletle çizilmez. Tesisimizde Çinko Fosfat Kaplama, günde 10 ton kapasiteyle uygulanmaktadır.

ÇİNKO FOSFAT KAPLAMA TABAKALARI

Koruyucu Yağ

Çinko Fosfat Kaplama

Alt Malzeme

© 2026 Çinkosan. All Rights Reserved.

MOLYKOTE®

Molykote® marka yağlayıcı ürünler, otomotiv endüstrisindeki yağlama problemlerini ortadan kaldırmak amacıyla geliştirilmiştir. Diğer yağlayıcı maddelere göre ekonomik uygulama koşulları ve uzun kullanım ömrü sunar; toz, kir ve nemden etkilenmeyen kuru ve temiz yağlama, eskime, buharlaşma ve oksidasyona karşı ömür boyu kullanım, galvaniz gibi yüzey işlemi bulunmayan yüzeylerde bile pasa karşı koruma ve kontrollü kaplama kalınlığı sağlar. Kaplama tüm yüzey pürüzlülüğünü kapsar; metal metal, metal plastik veya plastik plastik temaslarda sürtünmeyi ağır yük ve zorlu çalışma koşullarında da optimize eder. Molykote® kimyasalları, reçine ve solvent karışımı içinde dağılmış MoS2 (molibden disülfür), grafit veya PTFE gibi katı yağ parçacıklarından oluşur; her ürün, sektörün farklı kaplama gereksinimlerine göre bu katı yağların konsantrasyonu değiştirilerek özelleştirilir. Çinkosan, Molykote® Kaplamanın Türkiye temsilcisidir ve Molykote® 3400A ile Molykote® D-708 kimyasallarıyla hizmet vermektedir.

Molykote® 3400A Anti-Sürtünme Kaplama, otomotiv, inşaat ve tarım ekipmanları uygulamalarında korozyon önleyici olarak kullanılan katı ve kuru bir yağlayıcıdır. Kirli ortamlarda, düşük hızlarda, yüksek yüklerde ve tekrarlı montaj gerektiren uygulamalarda yağlayıcı olarak kullanılır. Mükemmel yağlama ve korozyon koruması, iyi solvent direnci, yüksek yük taşıma kapasitesi, metale mükemmel yapışma, düşük sürtünme katsayısı ve yağ ile yakıta karşı yüksek direnç sunar. Araba kilit mekanizmaları, kilit parçaları ve kapı menteşeleri gibi parçalarda yaygın olarak kullanılır.

Molykote® D-708 Anti-Sürtünme Kaplama, düşük ve orta yüklerde plastik/metal ve metal/metal birleşimlerini korozyondan korumak için kullanılan sıvı ve kuru bir yağlayıcıdır. Aşınmaya karşı mükemmel koruma ve düşük sürtünme katsayısı sunar. Emniyet kemeri parçaları, kapı kilit mekanizmaları ve kapı parçaları, disk fren yayları, yaylar, menteşeler, civatalar, pimler ve pullar gibi otomotiv uygulamalarında kullanılır.

MOLYKOTE® TABAKALARI

Molykote® (D708, 3400A)

Alt Malzeme

Molykote® (D708, 3400A)

Fosfat Kaplama

Alt Malzeme

Molykote® (D708)

Çinko ve Çinko Alaşım Kaplama

Alt Malzeme

© 2026 Çinkosan. All Rights Reserved.

ZINTEK®

Zintek® kaplamalar, yüksek oranda çinko ve alüminyum içeren lamelli mikro yapılara sahip ve akımsız olarak metal yüzey üzerine kaplanan, korozyona karşı katodik koruma sağlayan tabakalardır. Katodik koruma sağlayarak korozif ortamda kendini feda eder ve yüksek korozyon dayanımı sunar; üzerine yapılan akımsız kaplamalarla performansı artırılabilir. Sertleştirilmiş çeliklerde kullanıma çok elverişlidir. Elektrogalvaniz kaplama, 800 MPa'dan yüksek çekme dayanımına sahip çeliklerde hidrojen gevrekliği ve buna bağlı gerilim korozyonu riski oluşturur. Zintek® kaplamalar akımsız bir yöntemle uygulandığından ve ön işlemler sırasında asitle temas etmediğinden hidrojen gevrekliği riski taşımaz; bu nedenle yüksek sertliğe sahip çeliklerde güvenle kullanılabilir ve elektroliz sonrası uygulanan hidrojen giderme ısıl işlemine gerek kalmaz, ekstra maliyet oluşturmaz. Yüzeye farklı sürtünme katsayıları ve farklı renkler kazandırılabilir. Atık su üretmez; RoHS, WEEE ve AB çevre yönetmeliklerine uygun, doğaya saygılı bir prosestir. Çinkosan, Zintek® Kaplamanın Türkiye temsilcisidir ve Zintek® 200 ile Zintek® 300HP kaplamalarıyla günde 50 ton üretim gerçekleştirmektedir.

Zintek® 200, Almanya menşeli ATOTECH firmasının ürünü olan bir zinc flake kaplama kimyasalıdır ve gri renkli bir base coattır. Base coat olarak uygulanan Zintek® 200 üzerine uygulanan top coatlar ile istenen sürtünme katsayısı aralığı ve 1.000 saati aşan kırmızı pas dayanımı sağlanabilmektedir.

Zintek® 300HP, Almanya menşeli ATOTECH firmasının ürünü olan bir zinc flake kaplama kimyasalıdır ve siyah renkli bir base coattır. Gümüş renkli base coat üzerine uygulanan siyah top coat ile siyah renk elde edilir; darbe ve sürtünmeler sonucunda alttaki gümüş rengin görünmesini engellemek amacıyla geliştirilen prosesimizle hem korozyon dayanımı hem de homojen siyah tabakalar elde edilmektedir.

İnorganik Top Coat'lar: Zintek® Top mineral bir top coattır, krom içermez, su bazlıdır ve reaktiftir; korozyon dayanımını ve mekanik özellikleri artırır, tabaka kalınlığı incedir (0,5 ile 1 mikron arası). Ayrıca lubrikant içeren inorganik lak uygulamalarımızla istenen sürtünme katsayısı aralığı elde edilebilmektedir: Zintek® Top LV 0,09 ile 0,15 arası, Zintek® Top LF 0,12 ile 0,18 arası.

Organik Top Coat'lar: Techseal Silwer WL organik gümüş renkli bir top coattır, Cr(VI) içermez, su bazlıdır ve kimyasal dayanımı artırır. Techseal Black SL organik siyah renkli bir top coattır, Cr(VI) içermez, solvent bazlıdır ve kimyasal dayanımı artırır.

Tüm uygulamalarımız, İspanya'dan temin edilen ZT 16 Planetary System makinesinde gerçekleştirilmekte, bu sayede sektörde hata olarak kabul edilen imbus ve tork içi doluluğu ile diş arası birikmesi gibi sorunların önüne geçilmektedir.

ZINTEK® TABAKALARI

© 2026 Çinkosan. All Rights Reserved.

MAGNI®

Magni® 565, çinko bakımından zengin inorganik base coat ile alüminyum bakımından zengin organik top coattan oluşan, krom içermeyen iki katlı bir kaplamadır. İki katlı kaplama sistemi, otomotiv yakıtları ve sıvılarına karşı direnç göstermesi için formüle edilmiştir. Bu formül, bağlantı elemanları endüstrisinde mükemmel bimetal korozyon direnci, boyanabilirlik, RoHS, WEEE ve ELV çevre yönetmeliklerine uyum ve düşük maliyet sunar. Magni® 565, önde gelen küresel otomotiv üreticilerinin tercih ettiği bir bağlantı elemanları kaplamasıdır. Çinkosan, Magni® Kaplamanın Türkiye temsilcisidir ve Magni® 565 ile günde 50 ton üretim gerçekleştirmektedir.

MAGNI™ TABAKALARI

Üst Kat Kaplama (5–8 µm)

Alt Kat Kaplama (8–10 µm)

Alt Malzeme

© 2026 Çinkosan. All Rights Reserved.

GEOMET®

Geomet®, çinko ve alüminyum pullarından oluşan, su bazlı ve krom içermeyen yüksek performanslı bir çinko lamelli (zinc flake) kaplama teknolojisidir. İnce film yapısına rağmen olağanüstü korozyon direnci sunan bu sistem, otomotiv, bağlantı elemanları ve ağır sanayi uygulamalarında dünya genelinde yaygın olarak tercih edilmektedir. Çinkosan bünyesinde Geomet® 321 ve Geomet® 500 baz kat seçenekleri, PLUS topcoat sistemleriyle birlikte uygulanarak korozyon direnci ve sürtünme katsayısı uygulamaya özel olarak optimize edilebilmektedir. 6 ile 15 mikron arasında ayarlanabilen ince kaplama kalınlığıyla 720 ile 2.000 saat arasında değişen tuz püskürtme test performansı ve 300 santigrat dereceye kadar sıcaklık dayanımı sunar; Geomet® 500 kendinden yağlayıcı yapısıyla tek başına 0,12 ile 0,18 arasında, Geomet® 321 ise PLUS topcoat sistemleriyle birlikte 0,06 ile 0,20 arasında sürtünme katsayısı sağlar. Hidrojen gevrekliği oluşturmaz, altı değerlikli krom içermez ve REACh, RoHS, ASTM F1136, EN 13858 ve EN ISO 10683 standartlarına uyumludur.

GEOMET® TABAKALARI

Üst Kat Çeşitleri

GEOMET® 321 Baz Kat
(Sürtünme katsayısı: > 0,20)

Alt Malzeme

Üst Kat Çeşitleri

GEOMET® 500 Baz Kat
(Sürtünme katsayısı: 0,12–0,18)

Alt Malzeme

© 2026 Çinkosan. All Rights Reserved.

PRECOTE®

Precote®, vida, cıvata ve diğer bağlantı elemanlarına montaj öncesinde uygulanan mikro kapsüllü fonksiyonel bir kaplama teknolojisidir. Mikro kapsüller montaj sırasında basınç ve kayma etkisiyle kırılarak aktif hale gelir ve bağlantı elemanının gevşemesini önleyen güvenilir bir kilitleme etkisi oluşturur; uygulamaya bağlı olarak sızdırmazlık özelliği de sağlayabilir. Üretim aşamasında önceden uygulanan Precote® kaplamaları, montaj sırasında ek yapıştırıcı kullanımını ortadan kaldırarak üretim süreçlerini hızlandırır ve montaj kalitesinde yüksek tekrarlanabilirlik sağlar. Çinkosan, diş boyutuna ve kullanım koşuluna göre standart precote® 85, hızlandırılmış sertleşen precote® 85-3 ve küçük dişler için precote® 85-8 varyantlarını uygulamaktadır. Precote® kaplaması çıplak ana malzeme üzerine uygulanabildiği gibi, Cr3+ pasivasyonlu çinko/çinko nikel kaplama veya Geomet® kaplama üzerine de uygulanarak katmanlı bir koruma sistemi oluşturabilmektedir. 0,10 ile 0,15 arasında sabit bir diş sürtünme katsayısı sunar, -60 ile +170 santigrat derece arasında (belirli tiplerde +200 dereceye kadar) çalışma sıcaklığına uygundur ve motor yağı, benzin, fren hidroliği gibi birçok otomotiv sıvısına karşı yüksek dayanım gösterir. Otomotiv, elektronik, beyaz eşya ve e-mobilite sektörlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

PRECOTE® TABAKALARI

© 2026 Çinkosan. All Rights Reserved.

Alkali Sıcak Yağ Alma

Alkali Sıcak Yağ Alma, metal yüzeylerde bulunan yağ, gres, kesme sıvıları, toz ve diğer organik kirleticilerin temizlenmesi amacıyla uygulanan kimyasal yüzey hazırlama işlemidir. İçeriğindeki yüzey aktif maddeler ve alkali kimyasallar, metal üzerindeki kir ve yağı etkin şekilde uzaklaştırır; özellikle çinko, fosfat ve galvaniz banyolarına girecek malzemeler için fosfatlama ve kaplama hatlarında standart bir ön işlem prosesidir. Temizlenmemiş yüzeylerde kaplama kalitesi düşebilir, aderans problemleri oluşabilir ve korozyon direnci istenilen seviyeye ulaşmayabilir; bu nedenle yüzey kaplama proseslerinin başarısı büyük ölçüde bu aşamaya bağlıdır. Çinkosan, Alkali Sıcak Yağ Almayı hem daldırma hem de püskürtme yöntemiyle uygulamakta, proses boyunca banyo konsantrasyonu, sıcaklık ve işlem süresini sürekli kontrol ederek her parçanın optimum yüzey temizliğine ulaşmasını sağlamaktadır.

Kumlama

Kumlama, metal yüzeylerin pas, oksit tabakası, eski kaplama kalıntıları, kaynak cürufu ve diğer yüzey kirlerinden arındırılması amacıyla uygulanan mekanik bir yüzey temizleme işlemidir. Basınçlı hava ile yüksek hızda püskürtülen aşındırıcı malzemeler sayesinde yüzey temizlenir, pürüzlendirilir ve sonraki kaplama işlemleri için ideal hale getirilir. Bu sayede boya, metal kaplama ve diğer koruyucu uygulamaların yüzeye daha güçlü bağlanması sağlanarak ürünlerin kullanım ömrü önemli ölçüde artar. Çinkosan, tamburlu kumlama yöntemiyle çok sayıda parçayı toplu ve homojen şekilde işleyerek yüzey temizliğinde yüksek kalite standartları sunmaktadır.

© 2026 Çinkosan. All Rights Reserved.

İLETİŞİM BİLGİLERİMİZ

Ömerli Mah. Kurtini Sk. No.18 İç Kapı No:1 Arnavutköy / İstanbul

0212 912 13 23 (pbx)

0212 549 13 97

www.cinkosan.com

info@cinkosan.com

ÇİNKOSAN
Yüzey Kaplama Teknolojileri

© 2026 Çinkosan. All Rights Reserved.