

	ÜRÜN PROSPEKTÜSÜ	DÖKÜMAN NO : A-G-01/AK5450
		YAYIN TARİHİ : 31.01.2005
		REVİZYON NO : -
		REVİZYON TARİHİ : -
		SAYFA NO : 1/3

ASİTLİ SİYAH NİKEL KAPLAMA TUZU AK 5450

Atilim **K**imyasalları



AK 5450

ASİTLİ SİYAH NİKEL PROSESİ

ÜRÜN TANIMI

AK 5450 tam bir nikel kaplama prosesi değildir. Kompleks alaşım olan bu kaplama elektrolitik bronzlaştırma prosesine yakınlık gösterir. Ancak, bu proses özel olarak ayarlanmış nikel kaplama banyosudur ve kaplama işlemi için uygulanacak teknik diğer askı ve dolap kaplama işlemleri ile aynıdır.

AK 5450, minimum düzeyde korozyon direnci sağlayan ince siyah kaplama sağılar ve dolayısıyla bir lak tabakası ile korunmalıdır. Siyah nikel genellikle fotoğrafçılıkta maskeleme, optik araçlar ve isim levhalarında kullanılmaktadır.

Siyah nikel, yakın zamanda güneş enerjisi toplayan cihazlarda kullanılabilen az sayıda uygulamaların arasına girmiştir Bu amaçla kullanılacak siyah nikelin üzerine uygulanacak lak tabakası siyah nikel tabakasının emme/yayma karakteristiklerini etkileyeceğinden laklanmamalıdır.

EKİPMANLAR

AK 5450 banyosu için kauçuk, PVC kaplı çelik tanklar veya düşük hacimler için plastik tanklar kullanılabilir. Normal banyolar için çok düşük akım yoğunluğu kullanılır. Bu yüzden bağımsız bir redresör gereklidir. Banyo sıcaklığını korumak veya isteğe bağlı olarak yüksek sıcaklıkta çalışmak için güçlü daldırma ısıtıcılar kullanılabilir.

BANYO KURULUŞU

100 litrelik bir banyo için 15 kg AK 5450 Siyah nikel tuzu gereklidir.

ASİTLİ SİYAH NİKEL KAPLAMA TUZU AK 5450**Banyonun hazırlanması :**

AK 5450 Siyah nikel tuzu, kaplama tankı içinde sıcak suda çözülür ve çözelti berraklaşınca kadar filtre edilir. Bu yöntemle bir alternatif olarak, tuzlar ayrı bir kapta 300 – 400 g/l'te derişime göre çözülüp esas kaplama tankına filtre edilerek alınır. Son olarak da gerekli çalışma hacmine tamamlanır.

KAPLAMA ÖNCESİ VE SONRASI İŞLEMLER

Prinç veya bakır alaşımlı parçalar AK 5450 banyosunda doğrudan kaplanabilir, ancak demir - çelik parçalar önce parlak nikel veya tercihen çinko veya kadmiyum kaplanmalıdır. Siyah nikel kaplamanın altındaki ana malzemeye sağladığı koruma yok denecek kadar azdır. Kaplama işleminden sonra parçalar önce soğuk sonra sıcak su ile yıkanmalıdır. Siyah nikel kaplamayı korumak amacıyla, mutlaka lak kaplama uygulanmalıdır. Su esesli lak AK 2200 kullanılabilir. Lak uygulanamıyorsa AK 2100 koruyucu yağ kullanılabilir.

İŞLETME PARAMETRELERİ**Sıcaklık :**

Normal çalışma için 45 – 60 °C. çalışılabilir.

Akım yoğunluğu :

1 Amp/dm²'ye kadar çıkılabilir. Optimum akım yoğunluğu 0.3 – 0.5 Amp/dm².

Anodlar :

Normal nikel anodlar kullanılmalıdır.

Voltaj :

1 – 5 Volt arasında uygun bir voltaj seçilir.

pH :

Yumuşak kaplama için . . : 5.8 – 6.0

Sert ve koyu kaplama için : 5.0

25 gr/l'tlik borik asit ilavesi banyonun pH değerini 5.0 civarında tutar.

Süre :

Koyu siyah kaplama için normal şartlarda 3 – 5 dakika yeterlidir.

Banyo yoğunluğu :

20 °C'de 10 – 15 °Bé, s.g. 1.09 – 1.10

ASİTLİ SİYAH NİKEL KAPLAMA TUZU AK 5450**BANYO BAKIMI VE BESLEMESİ**

Banyo yoğunluk ölçümlerine göre beslenir. Yoğunluk, kuruluştaki değerinin (s.g.1.095 veya 12 °Bé) altına düştüğünde AK 5450 Siyah Nikel Tuzu, başlangıçtaki yoğunluk değeri elde edilinceye kadar ilave edilir.

Istene siyah renk elde edilemiyorsa, bu renge ulaşıncaya kadar, AK 5450 1.5 – 3.0 g/lt arasında ilave edilir.

İlaveler doğrudan kaplama tankına yapılmamalıdır. Bu tuz, ayrı bir kaba alınmış banyo çözültüsü içinde çözüldükten sonra kaplama tankına çok iyi karıştırılarak ilave edilmelidir.

Banyo her türlü kirlenmeye karşı korunmalıdır. Temizleme işleminden gelen iyi yıkanmamış parçalardan banyoya karışacak çok düşük miktardaki asit, banyonun tamamen bozulmasına neden olacaktır.

EMNİYET

Nikel çözültüleri güvenlik kodu 'N' olan kimyasallardır. Bu kimyasallar toksik, korozif, oksitleyici veya yüksek seviyede alev alıcı değildir. Göz ve deri temasından kaçınılmalıdır. Bu kimyasallar yutulduğu zaman zarar verici olabilirler.

Kimyasalların kullanımı veya banyoların hazırlanması sırasında gözlük ve eldiven kullanılmalıdır.

Nikel veya nikel tuzları ile sık temas alerjiye sebep olabilir. Deri temasını önlemek için kauçuk veya PVC eldivenler giyilmeli ve eldivenler kullanım öncesi yıkanmalıdır. İlave tedbir olarak el için tampon krem çalışma öncesi kullanılmalıdır. Deri teması halinde temas bölgesi derhal bol su ile yıkanmalıdır.

Sağlık ve emniyet ile ilgili olarak bu kılavuzda verilen bilgiler sadece genel öneriler olarak kabul edilmelidir; kesin veya kapsamlı değildir.

Tüm kullanıcılar bu kılavuzda adı geçen kimyasalların Güvenlik Kılavuzlarını bulundurmak zorundadır. Bu kılavuzlar firmamızdan temin edilebilir.

Güvenlik Kılavuzları kesin talimatlar içermektedir.