

 ATILIM KİMYA SANAYİ ve TİC. A.Ş.	ÜRÜN PROSPEKTÜSÜ	DÖKÜMAN NO:	A-G-01/AK4000
		YAYIN TARİHİ:	28.03.2003
		REVİZYON NO:	1
		REVİZYON TARİHİ:	05.01.2004
		SAYFA NO:	1/3

AK 4000 PARLAK ASİTLİ KALAY KAPLAMA PROSESİ

Atılım **K**imyasalları



PARLAK ASİTLİ KALAY KAPLAMA PROSESİ

AK 4000

ÜRÜN TANIMI

AK 4000 ASİTLİ KALAY harika lehimlenme özelliği olan parlak, kararlı, çok iyi seviyelenen kalay kaplamaları yapan, bir asidik kalay kaplama prosesidir.

AK 4000 ASİTLİ KALAY banyosu çok geniş bir konsantrasyon aralığında çalışarak oldukça ekonomik kalay kaplamaya imkan sağlar.

AK 4000 ASİTLİ KALAY banyoları tek bir parlaticı ilavesiyle çalıştığından parlaticıların oranlanması gibi dertlerden kurtarır.

AK 4000 ASİTLİ KALAY ilaveleri banyoda dayanıklıdır ve sadece amper-saat esasına göre tüketilirler.

AK 4000 ASİTLİ KALAY işleminin kontrolü rakip sistemlere göre çok daha kolaydır , basit laboratuvar kontrolleri yeterlidir.

EKİPMANLAR

Tank : PE, PP, PVC veya bu malzemelerden birisi ile kaplı çelik tanklar kullanılmalıdır.

Hareket : 1 - 7.5 m/dak katod hareketi gerekir. Kesinlikle hava kullanılmamalıdır.

Filtrasyon : Sürekli çalışabilen PP kartuşlu filtre ünitesi

Soğutma : Teflon veya teflon kaplı bakır eşanjör aracılığı ile yapılmalı ve termostatik kontrol gerekir.

Anodlar : 99.99 % safiyette anod kullanılmalıdır.
Titanyum veya plastik kaplı anod askısı önerilir..

AK 4000 PARLAK ASİTLİ KALAY KAPLAMA PROSESİ**BANYO KURULUŞU****100 litrelik banyo kuruluşu için gerekli malzemeler :**

Kalay sülfat	:	3.0 kg
Sülfürik asit	:	10.0 lt
AK 4000 KURULUŞ	:	2.0 lt
AK 4001 BESLEME	:	750 ml

Yarisına kadar saf ve soğuk suyla doldurulmuş tanka dikkatlice sülfirik asit ilave edilir. İlave sırasında sürekli olarak karıştırılmalıdır. Çözelti sıcaklığının karıştırma sırasında 65 °C dereceyi geçmemelidir. Şayet çözelti hazırlanmasında yeni bir tank kullanılıyorsa, en az 24 saat önceden % 5 sülfirik asit çözeltisiyle bekletilip temizlenmelidir.

Ayrı bir kapta kalay sülfat soğuk saf suyla bulamaç haline getirilir ve yukarıdaki tanka sürekli karıştırarak yavaş yavaş ilave edilir.

Tank, kullanım seviyesinin 5 -10 cm altına kadar doldurulur.

Karıştırmaya devam ederek sıcaklığın 23 - 25 °C dereceye inmesi beklenir.

Gereken miktardaki AK 4000 KURULUŞ ve AK 4001 BESLEME eşit miktarda suyla seyreltilip sırasıyla ve iyice karıştırarak yavaş yavaş banyoya ilave edilir.

Banyonun çalıştırılacağı son hacme kadar doldurulur. Boşa çalıştırma ve bekleme zamanı gerekmez.

İŞLETME PARAMETRELERİ

<u>PARAMETRE</u>	<u>İŞLETME ARALIĞI</u>	<u>OPTİMUM</u>
Metal kalay	3.75 – 18.75 g/lt	13.5 g/lt
Sülfürik asit	80 – 100 ml/lt	100 ml/lt
AK 4000 Kuruluş	20 ml/lt	20 ml/lt
AK 4001 Besleme	7.5 ml/lt	7.5 ml/lt
İşletme sıcaklığı	16 – 32 °C	21 °C
Anod akım yoğunluğu	0.1 – 3 A/dm ²	1.0 A/dm ²
Katod akım yoğunluğu	0.5 – 3 A/dm ²	1.5 A/dm ²
Voltaj	6.0 volt	6.0 volt
Katod hareketi	1.75 – 7.5 metre/dakika	3 metre/dakika

AK 4000 PARLAK ASİTLİ KALAY KAPLAMA PROSESİ**BANYO BAKIMI VE BESLEMESİ**

AK 4000 ASİTLİ KALAY prosesinin kontrolü çok basittir. Kalay ve sülfürik asit analiz yöntemi aşağıda verilmiştir. Analiz sonucuna göre eksik ilavesi yapılır. Ayrıca her 1000 amper-saatte bir 380 ml (2650 amper-saatte 1 litre) AK 4001 BESLEME ilave edilir.

İlave etmeden önce, AK 4001 BESLEME kendisi kadar suyla seyreltilmeli ve ilave edilirken iyice karıştırılmalıdır.

Besleme ilaveleri düzenli olarak, tercihen vardiya başına iki kez yapılmalıdır.

AK 4001 BESLEME düzeyi, düzenli olarak HULL CELL denemeleriyle kontrol edilebilir ama kaplanan parçanın durumu genelde parlaticı düzeyini gösterir. Ayrıca metalik kalay ve sülfürik asit miktarı, banyonun kullanımına ve taşınma miktarına göre, düzenli olarak tayin edilmeli ve tavsiye edilen aralıklarda tutulmalıdır.

MEVCUT BANYOLARIN AK 4000 PROSESİNE DÖNÜŞÜM YÖNTEMİ

AK 4000 Asitli kalay banyoları mevcut asidik kalay banyolarının çoğuyla uyum içindedir ve basitçe birinden diğerine dönüştürülebilir. Ancak dönüşüm nedeni genelde mevcut banyodaki problemler olduğundan, mümkünse dönüştürülmesi düşünülen banyodan 1 litrelik bir numunenin ATILIM KİMYA'ya deneme ve tavsiyeler için gönderilmesini öneririz.

AKTARMA VE DEPOLAMA

AK 4000 ASİTLİ KALAY katkılarını aktarırken lastik eldiven, koruyucu giysiler, gözlük gibi normal tedbirler alınmalıdır. İyi havalandırılmış yerler kullanılmalı ve depolanmalıdır.

AK 4000 ASİTLİ KALAY katkıları asidiktirler ve asitli çözeltileri aktarırkenki alışılmış tedbirler alınmalıdır.

AK 4000 ASİTLİ KALAY katkıları ısı kaynağından uzakta ve donmasına engel olacak şekilde depolanmalıdır. Şayet donma olmuşsa, çözeltilen ayrılmış malzemelerin yeniden çözülebilmesi için kabı sıcak suyla ısıtın.

AK 4000 ASİTLİ KALAY KURULUŞ ve AK 4001 BESLEME'lerin her ikisinin de iki yıldan daha uzun raf ömrü vardır.