

	ÜRÜN PROSPEKTÜSÜ	DÖKÜMAN NO: A-G-01/AK6370
		YAYIN TARİHİ: 28.03.2003
		REVİZYON NO: 1
		REVİZYON TARİHİ: 05.01.2004
		SAYFA NO: 1/4

AK 6370 PHT POTASYUM Klorürlü ÇİNKo KAPLAMA PROSESİ

Atılım **K**imyasalları



AK 6370 PHT

POTASYUM Klorürlü ÇİNKo KAPLAMA PROSESİ

ÜRÜN TANIMI

AK 6370 PHT esnek, parlak ve düzgün çinko kaplama yapmak üzere tasarlanmış amonyumsuz ekonomik bir asitli çinko banyosudur.

- Büyük hacimli dolap banyolarında alçak akım bölgelerinde parlak kaplama yapar.
- Amonyum içermediği için atık problemi yoktur.
- Diğer proseslere göre banyo ilavelerinin çözünürlüğü çok yüksektir.
- Yumuşak dökme demir, ısıl işlem ve nitrokarbür işlemi görmüş parçalar üzerine kaplama yapılabilir.
- Diğer proseslerden daha yüksek sıcaklıklarda çalışır.
- Çok az köpürür ve hava karıştırmalı banyolarda rahatlıkla kullanılabilir
- Kaplanmış parçalar üzerine parlak mavi, sarı gibi konvansiyonel pasivasyon işlemi yapılabilir.

EKİPMANLAR

- Tank : PE,PP veya bu malzemelerden birisi ile kaplı çelik tanklar kullanılmalıdır.Ayrıca AK 6370 PHT ile temas eden tüm ekipmanlar plastik veya plastik kaplı olmalıdır.
- Filtrasyon : Sürekli çalışabilen 15 mikron geçirgenlikli kartuşlu PP filtre ünitesi önerilir.Ayrıca gerekli hallerde aktif karbonlu kartuş kullanılmalıdır.
- Isıtma soğutma : En uygun eşanjör malzemesi teflondur, ancak titanyum da kullanılabilir.Kurşun veya çelik eşanjör uygun değildir.Ayrıca ve termostatik kontrol önerilir
- Karıştırma : AK 6370 PHT çok köpürmediği için mekanik veya hava karıştırma kullanılabilir.

AK 6370 PHT POTASYUM KlorÜRLÜ ÇİNKo KAPLAMA PROSESİ**BANYO KURULUŞU****100 litrelik banyo için :**

Çinko klorür	:	7.0 kg
Potasyum klorür	:	20.7 kg
Borik asit	:	3.4 kg
AK 6370 PHT TAŞIYICI	:	3.0 litre
AK 6371 PHT PARLATICI	:	50.0 mililitre

Yeterli miktarda çinko klorür, potasyum klorür ve borik asit banyonun 2/3'ü kadar sıcak su içinde çözüler. Tüm tuzlar tamamen çözüldükten sonra üzerine yeteri miktarda AK 6370 PHT katkılarını kendi hacimleri kadar su içinde seyrelterek ilave edilir. Banyo seviyesi tamamlanır ve karıştırılır.

Ayrıca kullanılacak çinko klorürün çok temiz olması gerekir.

Yeni kurulan bir banyonun analiz değerleri aşağıda verilmiştir :

Metalik çinko :	34 g/lt
Klorür :	135 g/lt
Borik asit :	34 g/lt
pH :	5.2

İŞLEM SIRASI

İŞLEM ADI	PROSES ADI	SICAKLIK
Sıcak yağ alma	PC 29	70 - 80 °C
Elektrolitik yağ alma	PC 30	40 - 50 °C
Durulama	-	oda sıcaklığı
Asidik temizleme (piklaj)	AK 300	oda sıcaklığı
Durulama	-	oda sıcaklığı
Çinko kaplama	AK 6370 PHT	20 - 50 °C
Durulama	-	oda sıcaklığı
Pasivasyon	-	oda sıcaklığı
Durulama	-	oda sıcaklığı

AK 6370 PHT ile diğer proseslere göre daha beyaz ve parlak bir kaplama elde edildiği için konvansiyonel parlak mavi ve sarı pasivasyonda çok iyi sonuç alınır.

AK 6370 PHT POTASYUM Klorürlü ÇİNKo KAPLAMA PROSESİ**İŞLETME PARAMETRELERİ**

Metalik çinko	: 19 – 34 g/l
Klorür	: 120 – 150 g/l
Borik asit	: 19 – 34 g/l
AK 6370 PHT taşıyıcı	: 3 – 4 % (hacimsel)
pH değeri	: 4.8 – 5.8
İşletme sıcaklığı	: 21 – 50 °C

BANYO BAKIMI VE İLAVELERİ**pH değeri**

Banyonun pH değeri günlük olarak kontrol edilmelidir. pH kontrolü uygun bir pH metre ile yapılmalı pH kağıdı kullanılmamalıdır.

Yüksek pH değeri alçak akım bölgesinde matlığa neden olur. Banyonun pH değeri yarı yarıya seyreltilmiş hidroklorik asit (tuzruhu) ile düşürülür. Asit ilavesi sırasında pH değerinin hızlı düşmesine karşı asit ilavesi yavaş yapılmalıdır.

Borik asit ve klorür

Banyonun borik asit ve klorür miktarı analiz ile tespit edilir. Bunların miktarında düşme taşınma ile olur. Bu kayıp potasyum klorür ve borik asit ile tamamlanır. Düşük borik asit yüksek akım bölgesinde yanmaya neden olur. Düşük klorür ise alçak akım bölgesinde parlaklık, seviyeleme ve dağıtma gücünde azalmaya neden olur.

Metalik çinko

Metalik çinko oranı anod çözünmesi ile sabit tutulur. Bu nedenle yüksek safiyette (99.99 %) çinko anod kullanılmalıdır. Anodlar banyoya doğrudan veya titan sepet ile asılabilir. Banyonun çalışmadığı zamanlarda anodların çıkarılması gerekmez. İyi bir akım dağılımı ve yeteri miktarda anod çözünmesini sağlamak için, anodların alanı mümkün olduğunca büyük tutulması önerilir. Taşınmanın fazla olduğu dolaplı banyolarda çinko klorür ilavesi gerekebilir. Anod torbası kullanımı, anodların neden olduğu kaba kaplama problemini ortadan kaldırır.

	ÜRÜN PROSPEKTÜSÜ	DÖKÜMAN NO:	A-G-01/AK6370
		YAYIN TARİHİ:	28.03.2003
		REVİZYON NO:	1
		REVİZYON TARİHİ:	05.01.2004
		SAYFA NO:	4/4

AK 6370 PHT POTASYUM KLORÜRLÜ ÇİNKO KAPLAMA PROSESİ

Parlatıcı ve taşıyıcı sarfiyatı

AK 6370 PHT taşıyıcı sarfiyatı 4.000 - 5.250 amper saat için 1 litredir.

AK 6371 PHT parlatıcı konsantresi solvent esaslı olup, taşıyıcı içerir ve sarfiyatı 8.000 - 10.000 amper saat için 1 litredir.

AK 6370 PHT taşıyıcı taşınma ve banyodaki çözünmeyen demirin bağladığı kadar eksilir. Bu nedenle genellikle, dolaplı banyolarda 1-4 kısım AK 6371 PHT parlatıcı ilavesi ile 1 kısım AK 6370 PHT taşıyıcı ; askılı banyolarda 4-10 kısım AK 6371 PHT parlatıcı ilavesi ile 1 kısım AK 6370 PHT taşıyıcı ilave etmek gerekir.

EMNİYET VE DEPOLAMA

AK 6370 PHT ilaveleri deri ile temas halinde tahriş edicidir. Bu nedenle deri veya göze temasa neden olabilecek kazalara karşı dikkatli olunmalıdır. Taşıma ve ilave sırasında koruyucu eldiven, gözlük ve önlük giyilmelidir. AK 6370 PHT ilaveleri uzun ömürlüdür, iki yıldan fazla raf ömrü vardır.