

 ATILIM KİMYA SANAYİ ve TİC. A.Ş.	ÜRÜN PROSPEKTÜSÜ	DÖKÜMAN NO:	A-G-01/AK4301
		YAYIN TARİHİ:	28.03.2003
		REVİZYON NO:	1
		REVİZYON TARİHİ:	05.01.2004
		SAYFA NO:	1/3

PİRİNÇ KAPLAMA PROSESİ AK 4301 CB

Atılım **K**imyasalları



PİRİNÇ KAPLAMA PROSESİ

AK 4301 CB

ÜRÜN TANIMI

AK 4301 CB Pirinç kaplama prosesi dekoratif pirinç kaplama için geliştirilmiş siyanür esaslı bir banyodur. Parlak pirinç kaplama elde etmek için önce parlak nikel veya parlak bakır kaplanır daha sonra 1 - 2 dakika AK 4301 CB Pirinç prosesi uygulanır.

AK 4301 CB Pirinç Kaplama Prosesi askı veya dolap banyolarda kullanılabilir.

AK 4301 CB Pirinç tuzu siyanür içerir. Bu yüzden tuz ve banyo ile çalışırken dikkatli olunmalıdır.

EKİPMANLAR

- Tank : PE, PP, PVC veya paslanmaz çelik tanklar kullanılmalıdır.
- Hareket : Katod hareketi veya hava karıştırma
- Filtrasyon : Sürekli çalışabilen 10 mikron kartuşlu filtre ünitesi
- Isıtma : Gerektiğinde paslanmaz ısıtıcı kullanılabilir.
- Anodlar : Dekoratif kaplama için 60 % bakır, 40 % çinko oranlı pirinç anodlar önerilir. Yüksek saflıkta kurşunsuz anod kullanılması çok önemlidir.

PIRİNÇ KAPLAMA PROSESİ AK 4301 CB**BANYO KURULUŞU****100 litrelik bir banyo için gerekli malzemeler :**

MALZEME ADI	ASKILI BANYO	DOLAPLI BANYO
AK 4301 CB PirinçTuzu	: 10 kg	15 kg
Amonyak	: 500 ml	1 lt
veya	veya	veya
Amonyum klorür	: 300 gr	600 gr

İŞLETME PARAMETRELERİ

PARAMETRE	ASKILI BANYO	DOLAPLI BANYO
Serbest siyanür	3.7 – 6.5 g/lt	5.5 – 9.7 g/lt
Metalik bakır	7.1 – 9.5 g/lt	10.6–14.2 g/lt
Metalik çinko	2.6 – 4.2 g/lt	3.9 – 6.3 g/lt
pH	9.5 – 10.3	9.5 – 10.3
İşletme sıcaklığı	25 – 40 °C	25 – 40 °C
Akım yoğunluğu	0.5 – 1.0 A/dm ²	0.5 – 1.0 A/dm ²
Voltaj	2 – 3 volt	6 – 10 volt

RENK KONTROLÜ

AK 4301 CB Pirinç kaplama prosesi ile yeşil çinko renginden zengin pirinç rengine kadar (zengin bakır) değişik renkler elde edilebilir. Renk tonlarında sürekliliği sağlayabilmek için amonyak (pH) ile serbest siyanür miktarlarının sürekli kontrolü gerekmektedir.

Amonyak Miktarı :

Renk üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Serbest amonyak miktarı önemlidir ve bu da pH kontrolü ile belirlenir. pH değeri 9.5 ile 10.3 arasında olmalıdır ve bu aralık içinde renk oldukça değişkendir. pH 9.5'ta bakır ağırlıklı pirinç kaplama yapılır ve pH 10.3'e yaklaştıkça renk yavaş yavaş limoni yeşile yaklaşır. pH değeri normal çalışma esnasında amonyak kaybindan dolayı düşme gösterir ve kaplama rengini korumak için amonyak çözeltisi ilave edilmelidir. Renk fazla amonyaktan dolayı yeşile yaklaşırsa banyo sıcaklığı yükseltilecek renk düzeltilebilir ve amonyak miktarının artan buharlaşmayla azalması sağlanır. Fazla amonyak banyodan atıldığında sıcaklık tekrar azaltılmalıdır Amonyak çözeltisi yoksa, %10'luk sodyum hidroksit çözeltisi kullanılarak pH yükseltilebilir ve amonyum miktarını sabit tutabilmek için ilave edilen sodyum hidroksit miktarına eşit amonyum klorür çözeltiye girilmelidir. pH değerini düşürmek zordur bu yüzden banyoyu çok fazla alkali yapmamaya dikkat edilmelidir.

	ÜRÜN PROSPEKTÜSÜ	DÖKÜMAN NO:	A-G-01/AK4301
		YAYIN TARİHİ:	28.03.2003
		REVİZYON NO:	1
		REVİZYON TARİHİ:	05.01.2004
		SAYFA NO:	3/3

PİRİNÇ KAPLAMA PROSESİ AK 4301 CB

Serbest Siyanür :

Serbest siyanür hem kaplama rengini hem de anod çözülmesini etkiler. Yaklaşık 8 gr/lt anodların polarizasyonunu engellemek için gereklidir. Polarizasyon, anodlar üzerinde oluşan çözünmeyen bir tabaka ve aşırı voltaj artması ile kendini gösterir.

Serbest siyanür arttırıldığında kaplama rengi yeşile yaklaşır. Bu renk kaplama isteniyorsa siyanür miktarı 12-14 gr/lt civarında tutulmalıdır. Aşırı siyanür bakır siyanür ilavesiyle azaltılabilir. Banyodan 1 gram sodyum siyanür azaltmak için 0.55 gram bakır siyanür kullanılmalıdır.

Sıcaklık :

Banyo sıcaklığının da kaplama rengi üzerinde bir etkisi vardır ancak bu etki amonyak ve serbest siyanürün etkileri kadar değildir. Yüksek sıcaklık amonyak miktarını buharlaşmayı hızlandırarak azaltır ve kaplama rengini zengin bakır rengine doğru çeker. 45 °C üzerinde çalışılmamalıdır. Birçok banyo 30 - 40 °C arasında çalışır.