

	<b>ÜRÜN PROSPEKTÜSÜ</b>	<b>DÖKÜMAN NO:</b> A-G-01/AK4800
		<b>YAYIN TARİHİ:</b> 28.03.2003
		<b>REVİZYON NO:</b> 1
		<b>REVİZYON TARİHİ:</b> 05.01.2004
		<b>SAYFA NO:</b> 1/3

## BEYAZ BRONZ KAPLAMA PROSESİ AK 4800

**A**tilim **K**imyasalları



## BEYAZ BRONZ KAPLAMA PROSESİ AK 4800

### ÜRÜN TANIMI

AK 4800 parlak ve dekoratif beyaz bronz kaplama elde etmek üzere geliştirilmiş, alkali bir prostestir. Antiallerjik etkisi nedeniyle nikel kaplamanın kullanılmayacağı her yerde güvenle uygulanabilir. Nikele eşdeğer renk ve korozyon direnci ile AK 4800 askı ve dolap kaplamalarda nikel yerine emniyetle kullanılır. Zamak ve demir parçalar önce siyanürlü bakır kaplanmalıdır. Bakır ve pirinç üzerine doğrudan kaplanabilir.

### EKİPMANLAR

- Tank : PP veya sıcaklığa ve alkaliye mukavim malzeme ile kaplı çelik tanklar kullanılmalıdır.
- Hareket : Askılı banyolarda 2 - 3 m/dak. katod hareketi gereklidir. Hava kesinlikle kullanılmamalıdır. Dolaplı banyolarda 8 - 12 devir/dak hareket gerekir. Tambur banyoya tam daldırılmalıdır.
- Filtrasyon : Sürekli çalışabilen 5 mikron kartuşlu filtre ünitesi gerekir. Hiçbir şekilde kağıt filtre kullanılmamalıdır.
- Isıtma soğutma : Sadece teflon ısıtıcı kullanılmalıdır. Termostatik kontrol gerekir.
- Redresör : Doğrultma kaybı 5 % ten fazla olmayan, kademesiz bir redresör gerekir. Ayrıca bir amper-saat metre bulunmalıdır.
- Anodlar : Grafit anod kullanılmalıdır. Anod/ katod oranı 2:1 dir.

**BEYAZ BRONZ KAPLAMA PROSESİ AK 4800****BANYO KURULUŞU****100 litrelik banyo kuruluşu için gerekli malzemeler :**

Potasyum siyanür	: 6.90 kg
Potasyum hidroksit	: 3.00 kg
Bakır siyanür	: 1.30 kg
Sodyum stannat	: 8.58 kg
AK 4801 Kuruluş tuzu	: 5.6 kg
AK 4802 Kuruluş çözeltisi	: 1.6 kg
AK 4803 Besleme tuzu	: 325 gram

Banyo yarısına kadar saf suyla doldurulup 40 °C'ye kadar ısıtılır. Yeteri kadar potasyum siyanür, potasyum hidroksit, AK 4801 Kuruluş tuzu ve bakır siyanür ilave edilir. Karıştırma altında sodyum stannat eklenir ve tam çözünene kadar karıştırılır. Yukarıdaki kimyasallar ilave edilir ve tam çözünene kadar karıştırılır. Banyo seviyesi saf su ile tamamlanır ve tekrar karıştırılır.

Banyo hacminin 90 %'ına kadar saf su eklenir, karıştırılır ve askıda katı maddeler tamamen giderilene kadar filtre edilir.

25 °C'ye kadar soğutulduktan sonra AK 4802 Kuruluş çözeltisi ve AK 4803 Besleme tuzu ilave edilir. Banyo çalışma hacmine tamamlanır, iyice karıştırılır ve işletme sıcaklığına kadar ısıtılır.

**İŞLETME PARAMETRELERİ**

<b>PARAMETRE</b>	<b>İŞLETME ARALIĞI</b>	<b>OPTİMUM</b>
Metalik kalay	: 32 – 40 g/lt	36 g/lt
Metalik bakır	: 8 – 10 g/lt	9 g/lt
Potasyum hidroksit	: 25 – 35 g/lt	30 g/lt
Serbest potasyum siyanür	: 45 – 55 g/lt	50 g/lt
İşletme sıcaklığı	: 55 – 65 °C	60 °C
Anodik akım yoğunluğu	: max. 1 A/dm <sup>2</sup>	0.25 A/dm <sup>2</sup>
Katodik akım yoğunluğu	: 0.25 – 0.75 A/dm <sup>2</sup>	0.50 A/dm <sup>2</sup>
Kaplama hızı	: 0.5 A/dm <sup>2</sup> ile 8 dakikada 1 mikron	

Yukarıda verilen analitik değerler düzenli olarak kontrol edilmeli ve eksiği tamamlanmalıdır. Verilen değerlerin maksimum sapma oranı 10 % dur.

	ÜRÜN PROSPEKTÜSÜ	DÖKÜMAN NO:	A-G-01/AK4800
		YAYIN TARİHİ:	28.03.2003
		REVİZYON NO:	1
		REVİZYON TARİHİ:	05.01.2004
		SAYFA NO:	3/3

## BEYAZ BRONZ KAPLAMA PROSESİ AK 4800

### BANYO BAKIMI VE BESLEMESİ

Banyo düzenli olarak analiz edilmelidir. Buna göre eksiği tamamlanmalıdır. Analiz prosedürü son bölümde verilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre 1 g/lt bakır eksikliği için banyoya aşağıdaki malzemeler ilave edilmelidir :

- 2.3 gram potasyum siyanür
- 0.4 gram AK 4803 Besleme tuzu
- 1.4 gram bakır siyanür

1 g/lt kalay eksiği için banyoya 2.4 gram Sodyum stannat ilave edilmelidir.

Banyonun 100 amper-saat sarfiyat değerleri :

- Potasyum siyanür : 143 gram
- Bakır siyanür : 99 gram
- Sodyum stannat : 136 gram
- AK 4803 Besleme tuzu : 25 gram
- AK 4804 Taşıyıcı : 100 gram
- AK 4805 Parlaticı : 50 - 100 gram

#### **Banyo ilaveleri şu şekilde yapılmalıdır :**

Önce ayrı bir kap içine bir miktar banyo çözültisi alınır. Önce hesaplanmış miktarda potasyum siyanür ve AK 4803 Besleme tuzu ardından bakır siyanür konur ve tamamen çözülene kadar karıştırılır. Bu karışım banyoya filtre edilerek verilir. Daha sonra diğer ilaveler yapılarak banyo karıştırılır.