

BAKIRIN PLASMA KAYNAĞI

Plasma arkının niteliği(*) sayesinde, dikişin kalite ve görünüşü hususunda zararlı sonuca götürmeden ark uzunluğu geniş sınırlar içinde oynayabilir. Böylece de elle plasma üflecinin kullanılması kolay olur ve TIG kaynakçısından daha az maharet gerektirir.

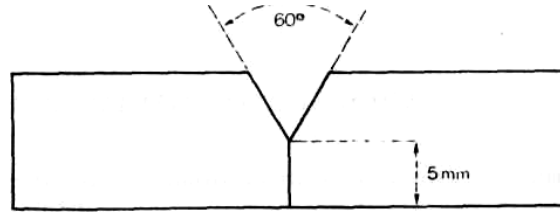
Memenin parçaya mesafesi TIG kaynağındakinden çok daha büyük tutulur, meselâ 10 A akım için 5 ilâ 7 mm.

Çok ince levhalar üzerinde küt alın şeklinde, iç açısı veya yukarı kıvrık kenar üzerine TIG kaynağında olduğu gibi gereğinde ilâve metalla kaynak edilir. Tersten bir oluklu grafit destek kaynakçısının işini kolaylaştırır ve şekil değiştirmeleri azaltır.

Kaynak hızı, plasma arkıyla kaynakların önemli bir başarı unsurudur. Bunun seçimi, dikişin ucundaki "anahtar deliği"nin oluşmasıyla çok kalaylasın kaynakçı, üflecinin ilerlemesini delik çapı sabit kalacak şekilde ayarlar.

Bakırın otomatik plasma makinasında kaynağı şimdilik az kullanılmaktadır. Oysa ki durum, alaşımları ve özellikle bakır-nikeller ve pirinçlerde böyle değildir.

Kök pasolarının çekilmesinde sözü edilen deliğin oluşması, doğru bir ilerleme hızı seçiminde kullanılır. Buna karşılık doldurma pasoları bu kolaylıktan faydalanmazlar. Birleşme ağzlarının taşırımı bu özellikten çıkar. Kenarlara 60° lik Y ağzı açılır, kök yüksekliği, yaklaşık 5 mm'yi geçmemek kaydıyla, saç kalınlığının yarısı kadar olur (Şekil: 135).



Şekil:135

İlâve, metal bobini, TIG kaynağında olduğu gibi, kaynak ilerledikçe açılır. Tel, banyonun önüne dalabilir; veya ucu plasma jetinin içinde olarak banyonun hafifçe üstünde tutulabilir.

Birinci pasonun sonunda, bu paso eklenmiş bir saç parçasının üstünde bitirilmemişse, kaynağın deliğini kapatmak gerekir. Bunun için akım şiddeti ve plasma gazı debisi ve de ilerleme hızı tedricen azaltılabilmelidirler. Dolayısıyla makina bir eğim varyatörü ile bir antikerter tertibatını haiz olacaktır.

Saf bakırın uç uca kaynağı için aşağıdaki ayarlar kabul edilebilir.

| Kalınlık (mm) | İlerleme hızı (m/dak) | Akım şid. (A) | Ark geril. (V) | Plasma gazı debisi (lt/dak) | Koruma gazı debisi (lt/dak.) |
|---------------|-----------------------|---------------|----------------|-----------------------------|------------------------------|
| 2.5 | 0.250 | 180 | 28 | 5 | 30 |
| 6 | 0.5 | 670 | 46 | 10 | 60 |