

## 2- TAŞLAMA KIVILCIMLARI İLE METALLARIN TANIMLANMASI

Kaynakçı üzerinde çalışacağı malzemenin cinsini bilmelidir. Buna imkân bulamamışsa bazı pratik çarelere başvurulur. Bunlar arasında eğeleme kolaylığı, kırık kesitlerinin tetkiki işlenmede çıkan talaşların şekli, normal oksii-asetilen alevi ile ısıtma ve ergitme ve taşlama kıvılcımlarının tetkiki zikredilir. Aşağıda bu sonuncu usulün ayrıntıları verilmiştir. Bu usul, her metal veya alaşım iyice belirli uzunluk, şekil ve renkte bir kıvılcım huzmesi verdiğiinden diğerlerine nazaran en doğru netice verenidir.

Bu usulün tecrübê (deneysel) mahiyeti gözden uzak tutulmamalıdır. İstifadeli olabilmesi için ciddi tecrübe dışında bir mukayese metodunun sistemli şekilde uygulanması gerekir.

Bu itibarla aşağıdaki hususlar tavsiye edilir:

- a) Terkip ve mekanik karakteristikleri tam olarak bilinen metal ve alaşımlardan numune buldurmak. Bunlar sonuçların mukayesesine yarayacaktır.
- b) Şüpheli durumlarda kıvılcım usulü ile elde edilen sonucun yukarda adı geçen diğer usullerinki ile tahkiki.

Kıvılcım deneyi aşağıdaki şekilde uygulanacaktır:

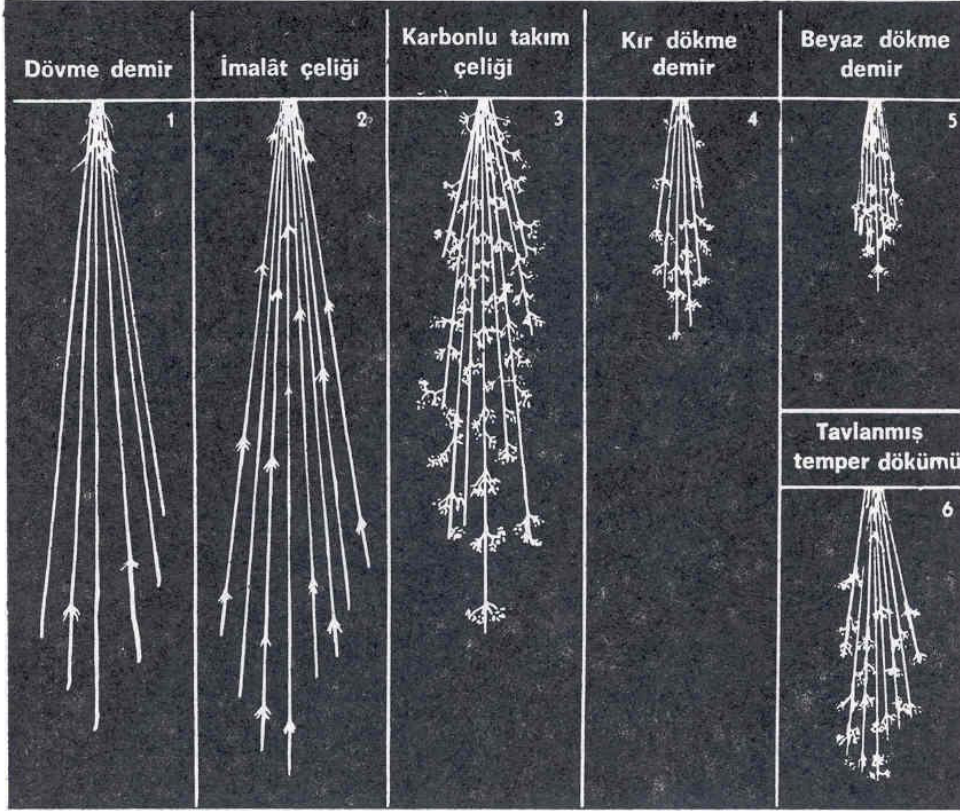
1- Deney sakın havada, zayıf ve sabit bir ışık veya hafif bir gölgede icra edilecektir.

2- 60 ile 80 taneli iki eş taş buldurulacak, bunlar takriben 1500 dev/dak'da döndürülecek; bu korindon taşlardan biri aynı anda terkibi bilinen çeliklerden mukayese gayesi ile kıvılcım çıkartmaya yarayacaktır. Her deneyden sonra, müteakip deneylerin sonuçlarını bozmamak üzere taşlar temizlenecektir. Keza yeterli kalınlıkta tek bir taşla da çalışılabilir.

3- Denenecek metalin yüzey tabakaları temizleninceye kadar önceden taşlanacak; böylece oksitler, yüzey karbürleri temizlenmiş olacaktır. Yine, bilhassa alaşımlı çeliklerde, metal, görülür kıvılcım elde edebilmek için kafi basınçta taşla bastırılacaktır.

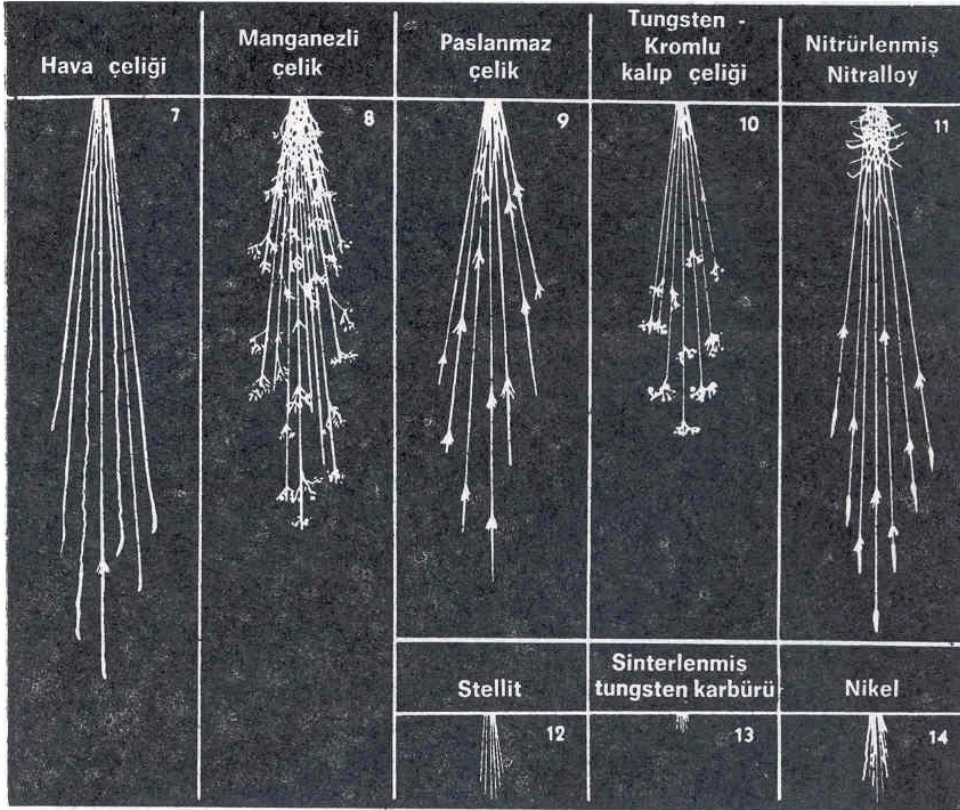
Aşağıdaki örnekler 30 cm çapında bir taşla elde edilmiş olup huzme uzunluklarının taş cinsi, basınç vs. ile değişeceği doğaldır.

Metallerin taşlanmasıyla meydana gelen kıvılcıkların karakteristiği.



	Metal	Huzme hacmi	Huzmenin izafi uzunluğu (cm)
1.	Dövme demir	Geniş	160
2.	İmalât çeliği	Geniş	175
	Karbonlu takım çeliği	Orta geniş	
4.	Kır dökme demir	Küçük	65
5.	Beyaz dökme demir	Çok küçük	50
6.	Tavlanmış temper dökümü	Orta	75
7.	Hava çeliği	Küçük	150
8.	Manganezli çelik	Orta geniş	115
9.	Paslanmaz çelik	Orta	125
10.	Tungsten-Kromlu kalıp çeliği	Küçük	90
11.	Nitrürlenmiş nitr alloy	Geniş (kavisli)	135
12.	Stellit	Çok küçük	25
13.	Sinterlenmiş tungsten karbürü	Fevkalade küçük	
14.	Nikel	Çok küçük	
15.	Bakır, sarı, alüminyum	Yok	

Verilen huzme boyları 30 cm'lik taşla elde edilenler olup bu değerler izafidir; taşın cinsi, basınç vs.'ye göre değişir.



Huzmenin taşın yakın kısmının rengi	Huzme uç kısmının rengi	Yıldız patlama miktarı	Yıldız patlamalarının şekli
Saman rengi Beyaz Beyaz	Beyaz Beyaz Beyaz	Çok az Az Pek çok	Çatallı Çatallı İnce, kendini tekrarlayan
Kırmızı Kırmızı Kırmızı	Saman rengi Saman rengi Saman rengi	Çok Az Çok	İnce, kendini tekrarlayan İnce, kendini tekrarlayan İnce, kendini tekrarlayan
Kırmızı Beyaz Saman rengi	Saman rengi Beyaz Beyaz	Fevkalade az Çok Orta	Çatallı İnce, kendini tekrarlayan Çatallı
Kırmızı Beyaz Turuncu	Saman rengi Beyaz Turuncu	Çok Orta Yok	İnce, kendini tekrarlayan Çatallı
Açık turuncu Turuncu	Açık turuncu Turuncu	Yok Yok Yok	