

# DELME

- İş parçaları tezgah mengenesine bağlanarak veya vidalı papuçlarla tablaya tespit edilerek delme işlemi sırasında kesici matkap ucunun iş parçasını kapması önlenir.
- Pozitif (alçı köpük vb) emme kanalı açılırken 2mm çelik tel kullanılır.

Sütunlu matkap Tezgahı 16mm  
Döner tablalı



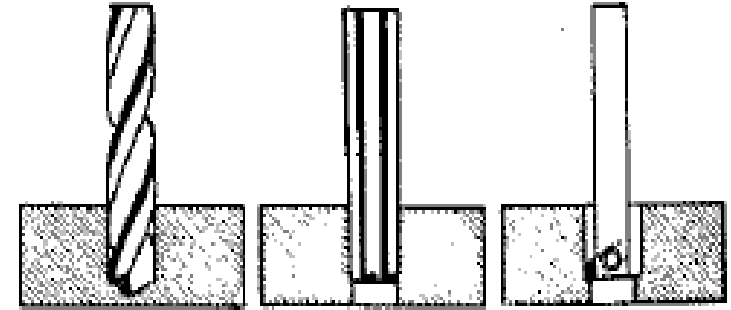
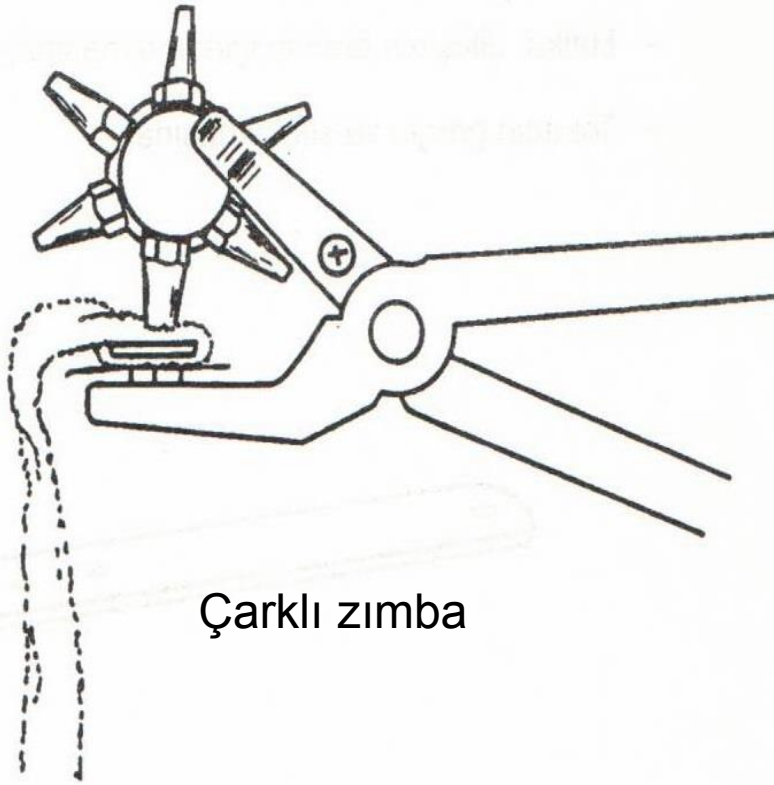
# SUTUNLU MATKAP TEZGAHLARINDA GÜVENLİK TEDBİRLERİ

- 1-Matkap tezgahının çalıştırılması bilinmiyor ise düğme ve kolları rasgele kurcalamayın. Yetkililere sorarak öğreniniz.
- 2-Matkap tezgahı kesici takımlarını bağlama elemanlarını Ve anahtarları ayrı yerlere koyunuz.
- 3- Tezgah başında sohbet etmeyiniz ve tezgahta dik çalışınız.
- 4-Matkap tezgahının kapasitesinin üzerinde matkap bağlamayınız.
- 5-Tezgah çalışırken elinizle talaşları temizlemeyiniz.
- 6-varsa tezgahın yağ ve soğutma sıvısı seviyelerini kontrol ediniz.

# SÜTUNLU MATKAP TEZGAHLARINDA GÜVENLİK TEDBİRLERİ

- 7-İş parçasının tezgahtan fırlamaması için iyi bağlayınız.
- 8-İnce;kısa veya saç parçalarını delerken işi kesinlikle Bağlama vasıtaları sabitleyiniz.
- 9-Tezgah çalışırken devir ve ilerleme ayar kollarıyla oynamayınız.
- 10-Tezgah çalışırken ölçü almayınız.
- 11-Tezgah tablasını delmemek için iş parçasının altına destek koyunuz
- 12-Tezgahın çalıştırılmasını ve durdurulmasını başkasına Yaptırmayınız..

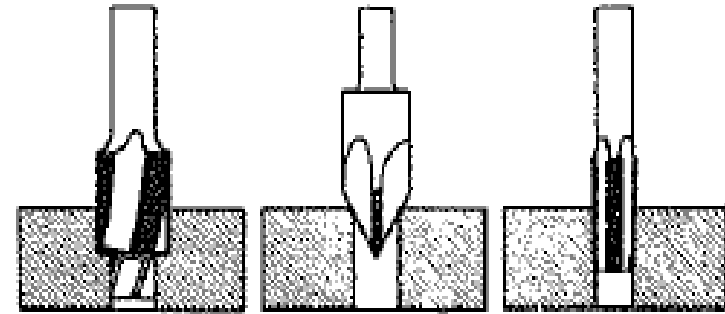
# Delme, Havşalama ve Raybalama



Delme

Raybalama

Delik büyütme

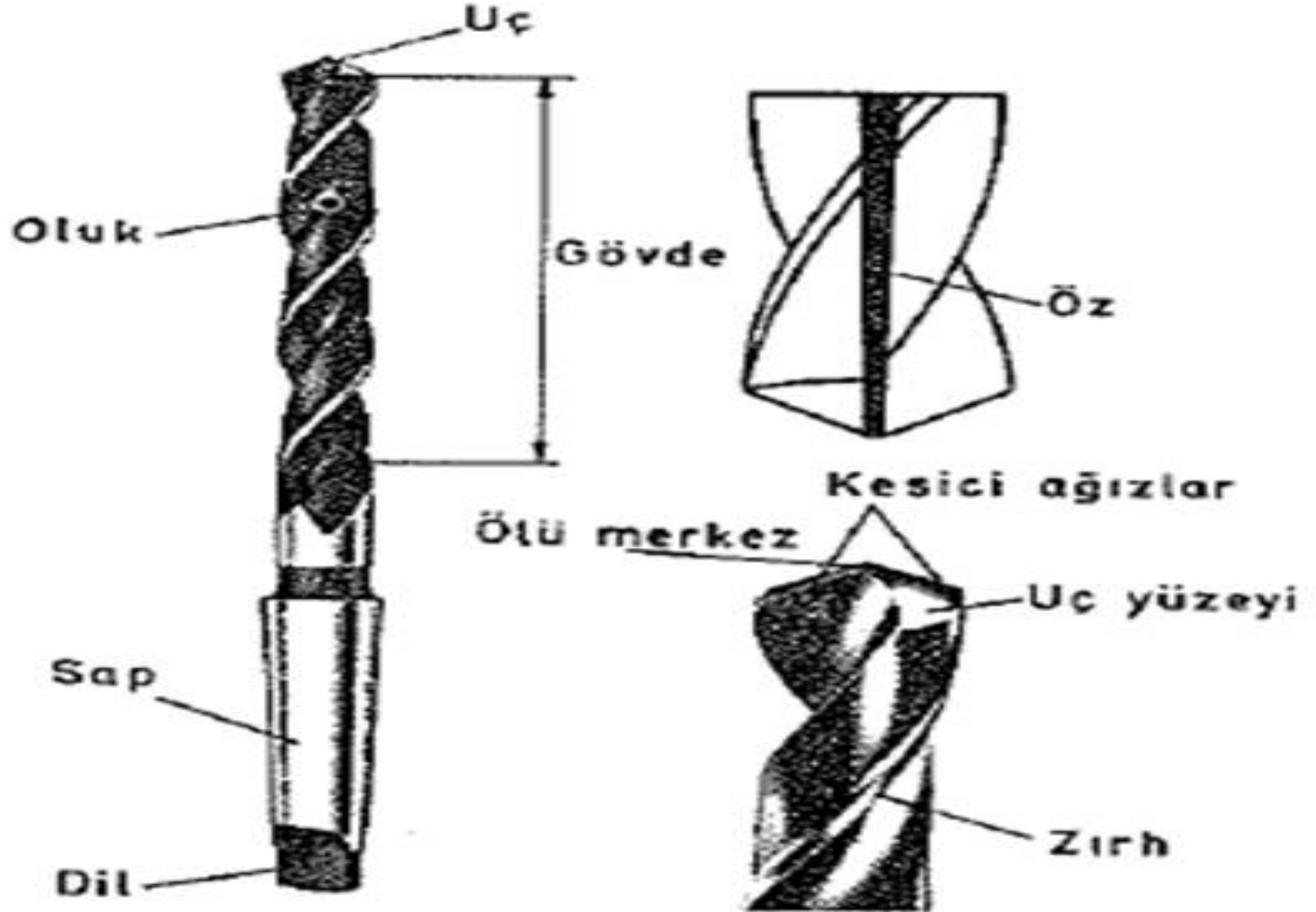


Silindirik  
havşalama

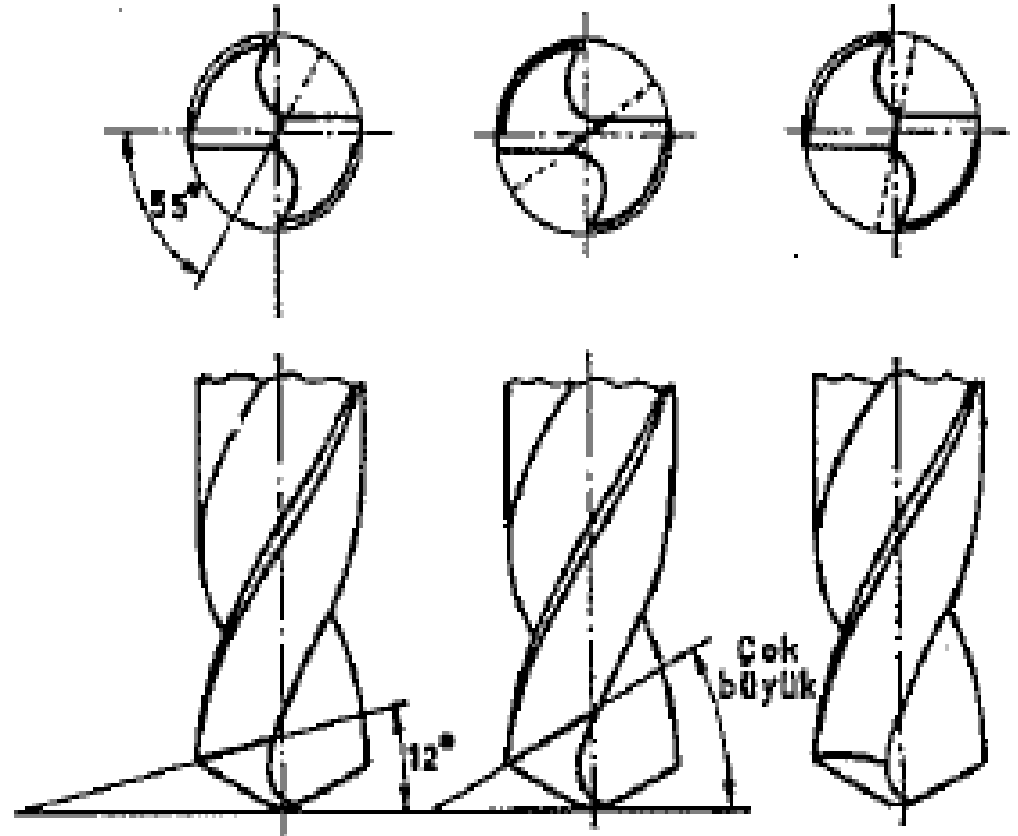
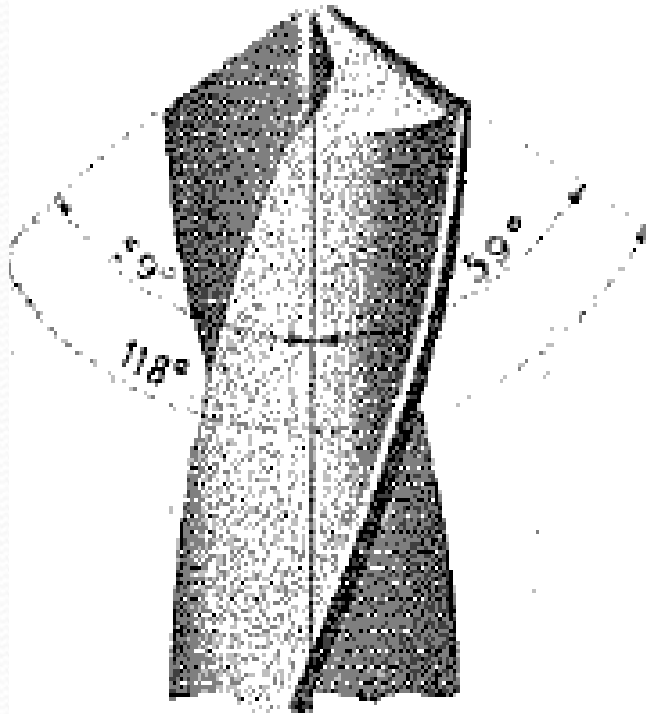
Konik  
havşalama

Kılavuz  
salma

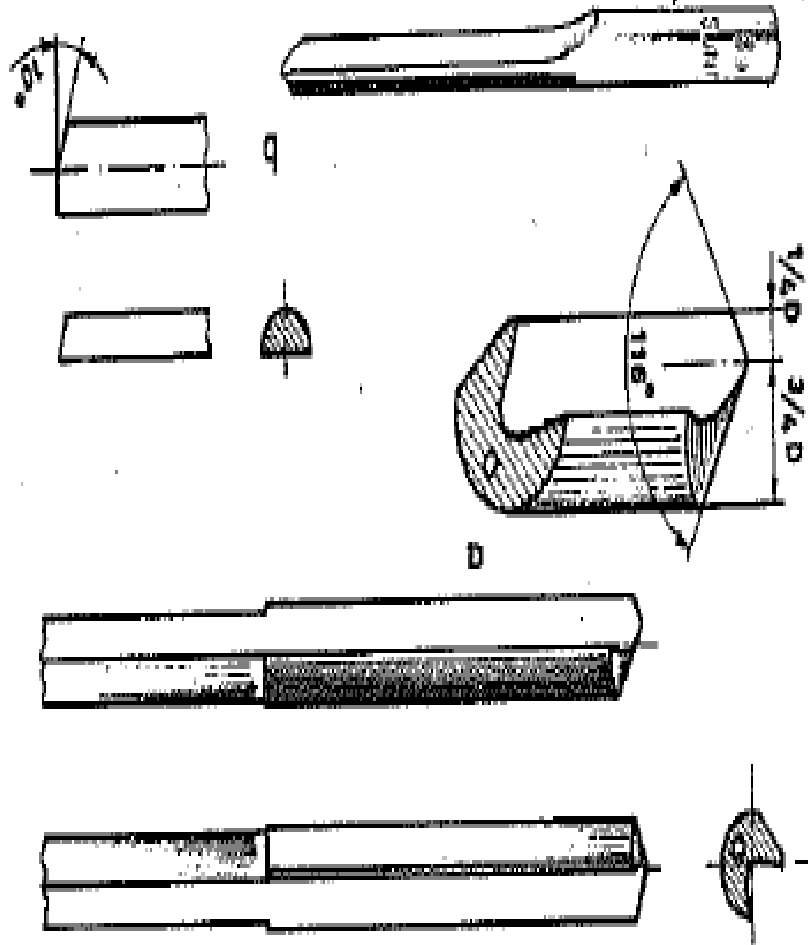
# Matkap Ucu ve Bölümleri



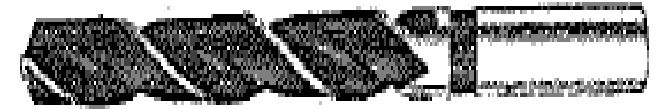
# Matkap Ucu ve Kesme Açılıarı



# Matkap uçları ve raybalar



Şekil : 6-18 Düz saplı matkap.



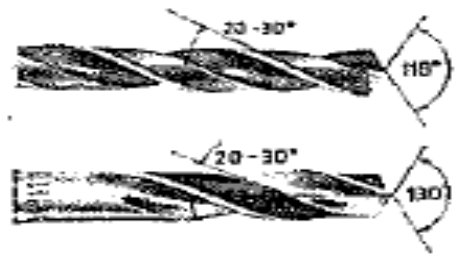
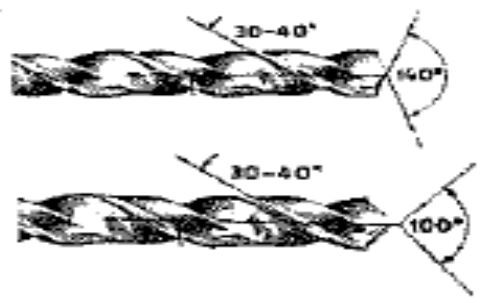
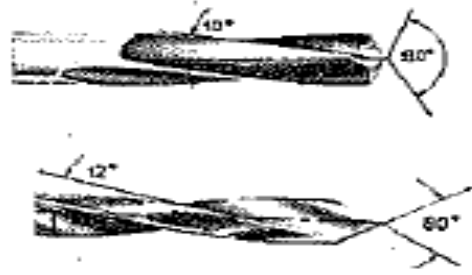
Şekil : 6-17 Konik pın matkapı



Şekil : 6-16 Yağ delikli matkap.



# Malzemelere Göre Kesme Açıları

Delinecek malzeme sınıfı	Uç açısı	Matkap sınıfı
<p>Çelik veya sert döküm</p> <p>Font</p> <p>Saç paketi</p>	<p>118°</p> <p>118°</p> <p>124° - 130°</p>	<p>Normal adım</p> 
<p>Alüminyum alaşımları</p> <p>Bakır</p> <p>Sert kâğıt</p> <p>Sert örgü</p> <p>Selüloz ve suni madde</p>	<p>140°</p> <p>120° - 125°</p> <p>100°</p> <p>100°</p> <p>100°</p>	<p>Küçük adım</p> 
<p>Pirinç ve bronz</p> <p>Magnezyum alaşımları</p> <p>Tabaka halinde pres malzemesi</p> <p>Tabaka halinde olmayan pres malzemesi</p> <p>Mermer, kömür</p>	<p>130°</p> <p>100°</p> <p>80°</p> <p>50° - 60°</p> <p>80°</p>	<p>Büyük adım</p> 



# Matkap Uçlarının Bilenmesi

