

Matkap

NASIL ÇALIŞIR?

İnşaatlar, ahşap ve metal işleri, üretim yapılan atölye ya da fabrikalar, hobi faaliyetleri... Yuvarlak delikler açmak ya da vida ve cıvata gibi bağlantı parçalarını sıkmak için kullanılan matkaplar, yaşamın pek çok alanında yararlandığımız cihazlardan biri. Geçmişte kol gücüyle çalıştırılan matkaplar günümüzde elektrik enerjisiyle artık çok daha güçlü. Bu büyük yardımcılarının nasıl çalıştığına yakından bakmak ister misiniz?

1 Matkabin çalışması için gereken elektrik enerjisi; kablolu matkaplarda prizden, şarjlı olanlardaysa bataryadan aktarılır. Kablolu matkaplar genellikle daha fazla dönme kuvveti sağlar. Çoğu şarjlı matkabin bataryası çıkarılabilir yapıdadır; şarj edildikten sonra tekrar yerine takılır.

2 Çalıştırma butonuna basmak, dönme kabiliyeti yüksek elektrik motorunu harekete geçiren süreci başlatır.

3 Bazı matkap türlerinde parçaları döndürmek için gereken enerji, elektriği iyi ileten fırça biçimindeki parçalar aracılığıyla gönderilir.

4 Matkap motorunu döndürecek kuvvet, ana motor parçasının her iki ucuna yerleştirilen bakır teller sayesinde oluşturulur. Bu teller elektrik akımı geldiğinde mıknatıslanır ve dönebilen parçaların hareket etmesini sağlar.

5 Cihazın dışına aktarılacak dönme kuvveti, motorun merkezindeki parçanın hızlı bir şekilde döndürülmesiyle üretilir. Bu parça bazı modellerde dakikada 3.000 kez dönebilir.



6 Yüksek enerjili parçalar nedeniyle cihazın içinde ortam sıcaklığı artar. Sıcaklığı düşürmek için soğutma fanı içerideki havayı düzenli olarak dışarı gönderir.

7 Kullanım amacına göre ihtiyaç duyulan dönme kuvveti değişebilir. Kullanıcı, ayar halkasını çevirerek cihazın gerektiği kadar dönme kuvveti üretmesini sağlar.

8 Burgu da denen matkap uçları, cihazın ön kısmındaki açılıp kapanabilen mekanizmaya takılır. Bu mekanizma, matkap ucunu sıkıştırarak sabitler. Böylece içeride üretilen dönme kuvveti cihazın en ucuna kadar aktarılmış olur. Farklı işler için tasarlanmış birçok matkap ucu çeşidi bulunur.



Sürtünme nedeniyle matkap uçlarının sıcaklığı 250 santigrat derecenin üzerine çıkabilir.

Teşekkür ederim. Veteriner, "Gaganı birkaç gün dinlendir." deyince ben de böyle bir çözüm buldum.

Geçmiş olsun, yine gaganı yaralamışsın.