

# Elektrogitar Nasıl Çalışır?

Bazı telli müzik aletlerini, örneğin bir akustik gitarı ya da bir bağlamayı ilk kez elimize aldığımızda, kapladıkları hacme göre beklediğimizden hafif olduklarını hissedip buna şaşırabiliriz. Biraz dikkatli bakarsak gövdelerinin içinin büyük oranda boşluktan oluştuğunu, boşluğu saran yüzeylerinse ince ve narin yapılı malzemeler kullanılarak büyük bir titizlikle üretildiklerini fark ederiz. Anlarız ki elimizde tuttuğumuz müzik aleti, boşluk ve onu saran hassas malzemelerin dengesi üzerine kurulmuş harika bir akustik sistemdir. Bunu algıladığımız andan itibaren de müzik aletini dikkatli tutmamız, sağa sola çarpmamız gerektiğini artık biliriz.



Bir elektrogitarı boynumuza astığımızdaysa akustik bir gitara kıyasla daha az hacim kaplamasına karşın daha sağlam ve ağır olduğunu fark ederiz. Bu ağırlığın nedeni, elektrogitar gövdelerinin genellikle masif yani içi dolu ve tek parça hâlindeki dayanıklı ahşap malzemelerden üretilmesidir.

Kısacası, akustik bir gitarın aksine bir elektrogitar, tellerine vurulduğunda oluşan titreşimleri gövdenin içinde güçlendirip yüksek ses elde etmesini sağlayacak bir hava boşluğuna ve onu çevreleyen kırılğan akustik malzemelere gerek duymaz. Çünkü bunu yapmak için elektriğin gücünü kullanır.

Nasıl mı? Üzerindeki **manyetikler** sayesinde.

**Köprü**, gitar tellerini takmaya, aralarındaki mesafeyi sabit tutmaya ve klavyeyle tellerin aralarındaki yükseklikleri ayarlamaya yarar.

Elektrogitar, uçları **boyun askısı takacaklarına** geçirilen bir gitar askısıyla boyuna asılarak çalınır.

Ahşap gövdenin içinde, gitarın elektrikli kısımlarının ve elektronik bileşenlerinin yerleştirildiği küçük oyuklar bulunur. **Koruma plakası** hem bu oyuklar ve içlerindeki bileşenlerin oluşturduğu dağınıklığı gizleyerek hoş bir görüntü sağlar hem de gitaristin eliyle bu bileşenlerin temasını engeller.

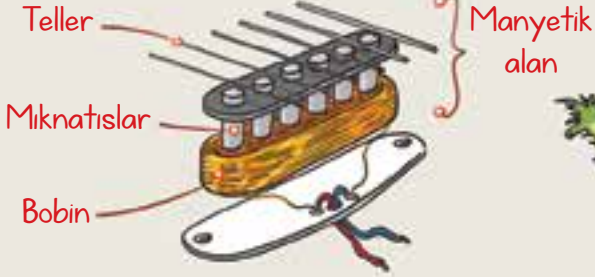
**Jak girişi ve bağlantı kablosu** elektrik sinyallerini elektrogitardan amfiye iletir.

Elektrogitar çalarken **pena** kullanılır. Gitar tellerine penayla vurulduğunda, gitar parmak ucu ya da tırnakla çalındığında oluşandan daha temiz ve güçlü bir titreşim elde edilir.

Manyetiklerin birini ya da aynı anda birkaçını aktif hâle getiren **manyetik seçici anahtar**

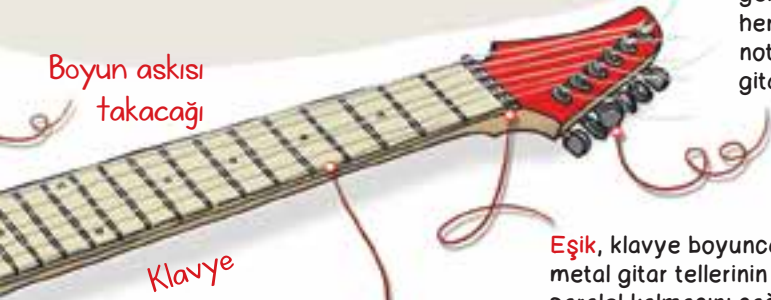
Ses yüksekliğini ve ses tonunu ayarlamaya yarayan **ses düğmeleri**

**Manyetikler**, her biri bir gitar telinin altına gelecek biçimde yerleştirilmiş silindirik mıknatıslardan ve onları binlerce tur saran son derece ince bir bakır telden yani bobinden oluşur. Bu düzenek, mıknatısların çevresinde, üzerlerindeki gitar tellerini de içine alan görünmez bir manyetik alan oluşturur. Elektrikle etkileşebilen iletken bir metalden, genellikle çelikten üretilmiş olan elektrogitar tellerine vurulduğunda, bu manyetik alanda küçük bir elektrik akımı doğar. Bu akım, kablolar ve elektronik bileşenler üzerinden gitardan amfiye iletilir.



Özetle, akustik gitarlarda ses, tellerin direkt havayı titreştirmesiyle elde edilirken, elektrogitarlarda ses elde etmek için tellerin titreşimiyle oluşturulan elektrik sinyalleri kullanılır. Manyetiklerin yerleşimi, tellere olan mesafeleri ve tellerin çapları, bu elektrik sinyallerinin niteliğini belirler.

Boyun askısı  
takacağı



Klavye

**Eşik**, klavye boyunca uzanan metal gitar tellerinin birbirine paralel kalmasını sağlar ve onları akort kulaklarına yönlendirir.

Gitar klavyesinin üzerinde, nota aralıklarını belirleyen birbirine komşu iki ince metal çubuğun arasında kalan alanların her birine **perde** denir ve perdeler "üçüncü perde, yedinci perde, on ikinci perde..." şeklinde tanımlanır.

Bazı elektrogitar modellerinde köprüye bağlı ince bir kol bulunur. İşte onun adı **tremolo kolu**. Tremolo, İtalyancada titreşim anlamına gelen bir sözcük. Elektrogitar çalarken tremolo kolunu oynattığımızda gitarın bütün telleri aynı anda gevşer ya da gerilir. Bu da gitardan kulağa ilginç gelen titreşimli bir ses çıkmasını sağlar.

**Akort kulakları**, döndürüldüklerinde, telleri çevrelerinde sarıp gerekerek ya da gevşeterek her telin sesini doğru notaya ayarlamaya, yani gitarı akort etme yarar.

**Amfi**, içindeki elektronik bileşenler sayesinde elektrogitardan gelen elektrik sinyallerini düzenler, yükseltir ve isteniyorsa sinyallerin niteliğini değiştirebilir. Sonunda bu sinyalleri içindeki hoparlörlere aktararak elektrogitara özgü o güçlü sesleri duyabilmemizi sağlar.



Yazı ve Çizim: Bilgin Ersözlu



Üzgünüm sevgili ailem. Gördüğünüz üzere, piknik için hazırlanırken arabamın bagajına aceleyle akustik gitar yerine elektrogitarımızı koymuşum. Gitar çalıp şarkı söyleme planımız ne yazık ki iptal.

Tüh! Tellere daha sert vursan yine de duyulmaz mı peki?

Duyulur duyulmasına ama amfisiz bir elektrogitarın sesindense ağustos böceği vızırdamalarını dinlemek bana daha iyi bir fikirmiş gibi geliyor anne.

Bana da. Üstelik babamın aksine onlar hiç ritim kaçırmıyor. Ha ha ha!