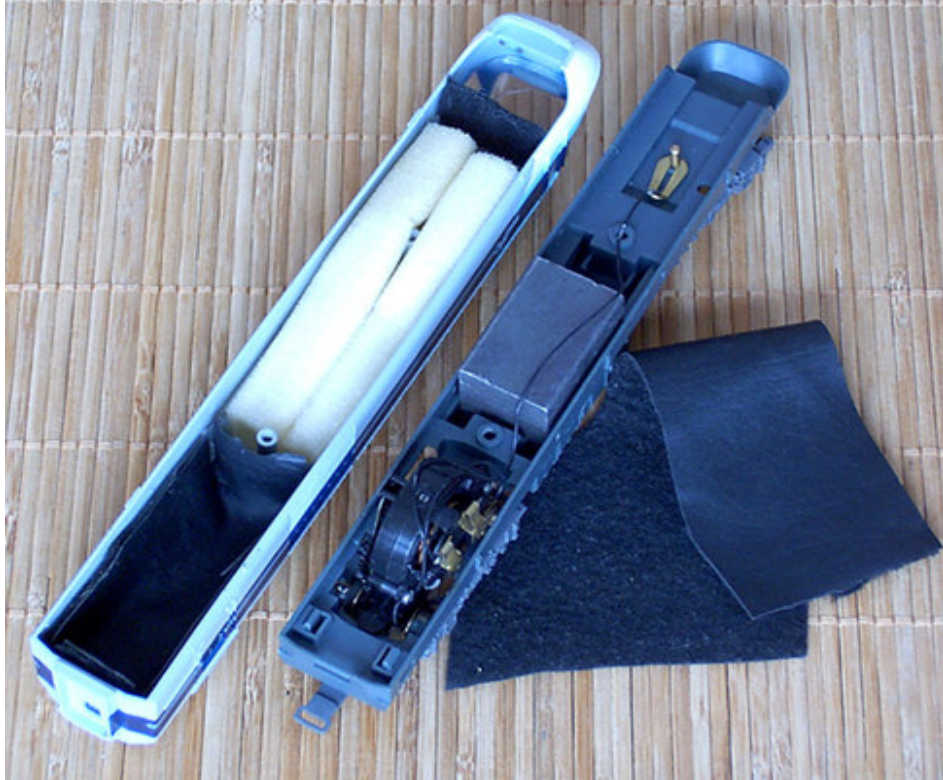


## LİMA LOKOMOTİFLERDE MOTORUN DIŞARIYA VERDİĞİ SESİ AZALTMAK İÇİN PRATİK FİKİR:

Boş bir odada sesin nasıl yankılanıp büyüdüğünü, eşya dolu bir odada ise sesin nasıl sönümlenip azaldığını hepimiz biliriz. Lima lokomotiflerde de bence biraz bu sorun var. Lokomotiflerin bir çoğunda içi boş kocaman bir kabin bulunuyor. Bu kabinlerin içlerinin boş olmasının bir nedeni, ağırlık demirlerinin küçük tutulmasıdır (Fleischmann'larda ağırlık demiri büyük ve genellikle motorun çevresini de sarıyor).

Limanın bu boş kabini ince plastik malzemeden yapıldığı için, bir hoparlör zarı gibi davranıp ses titreşimlerini de dışarıya iletiyor. Bu etkilerden kurtulmanın bir yolu, kabin içini ses emici maddeler ile doldurmak olabilir (Şekil 1).



Şekil 1: XPT lokomotifin kabin içi ses izolasyonu.

Şekil1'de motor çevresinin yalıtımı için kullanılan malzeme, oto döşemecilerinde bulunan ithal deri koltuk kaplaması artıklarıdır. Bu kaplamanın bir yüzü kısa tüylü, diğer yüzü ise deridir. Aslında ses emilişini artırmak için tüylü kısım içe getirilmeliydi, ancak bu durumda motor dişlileri tüy toplayacağı için deri kısım içe getirildi. Deri parça motor bölmesine tam oturacak şekilde kesildiğinde yapıştırma yapılmasa dahi yerinde sorunsuz durabiliyor. Diğer taraftan, bu malzeme yerine ince köpük vb. de kullanılabilir. Ben şu anda elimde olmadığı için kullanmadım.

Kabinin geniş bölümünde ise her yerde kolayca bulunabilecek sünger kullanıldı ve yine yapıştırma yapılmadı. Süngerin makinist kabininden görünmesini engellemek için ise ön tarafa bir siyah deri parçası eklendi.

Bu yalıtım yöntemi, beklediğimden daha iyi sonuç verdi. Motorun sesi dışarıdan daha tok (bas) duyuluyor yani tiz sesler azaldı. Şimdi raylarımda komşuları rahatsız etmeden çalıştırabiliyorum ve vagonların tekerlek sürtünmesi seslerini de duyabiliyorum.

Burada bir sorun, uzun süreli çalıştırmalarda motorun fazla ısınıp ısınmayacağı. Eğer uzun süre çalıştırmak isteyenler varsa, izolasyon bulunan ve bulunmayan durumlar için belli sürelerle çalıştırıp, motor sıcaklığı ölçülebilir. Ben lokomotiflerimi hiçbir zaman uzun süreler işletmediğimden böyle bir teste gerek duymadım. Ayrıca, motorun yine boji bölgesinden (alttan) havalandığını da unutmamak gerekir.

Bir başka nokta, izolasyon tipinin lokomotiften lokomotive değişim göstereceğidir. Bazı lokomotiflerde yeterli alan bulunmayabilir. Örneğin Şekil 2'deki lokomotif buna bir örnek. Ancak, orijinal olarak pencereleri açık şekilde üretilen lokomotive şeffaf asetat kağıdından camlar yaptıktan sonra tiz seslerin belirgin bir biçimde azaldığını fark ettim.

Bazı lokomotiflerde ise, dönüşlerde motor dişlileri kabine çok yakın geliyor olabilir. Bu durumda izolasyon malzemesine uygun delik/kanal/pencere açmak gerekebilir.



Şekil 2: Lima lokomotive takılan asetat camlar.

Hepinize iyi çalışmalar.

Kamil Kunt Tüzünalp