

Batan gemiler nereye gidiyor?

Batan bir gemi, o'duğu gibi denizin dibine mi gider, yoksa çok derine indiğinde basınç o'nu muayyen bir noktada durdurur mu?

Herhangi bir cismin özgül ağırlığı suyunkinden daha fazla olduğu takdirde, o cisim su içinde batacaktır. Özgül ağırlığı 1 olan suyun içinde daha fazla özgül ağırlığa sahip bulunan taş ve metallerin batması pek tabiidir. Tonlarca demir ve çelikten imal edilmiş gemilerin yüzmesinin sebebi, bu kütle içinde taşınan havadan dolayıdır. Başka bir deyimle, geminin yapıldığı çelik ve



diğer madenler ve içinde taşımış olduğu havanın ortalama özgül ağırlığı, suyunkinden daha azdır. Bir kaza eseri gemiye su girerse,, geminin yapılmış olduğu ve diğer maddeler ve havanın yerini alan suyun ortalama özgül ağırlığı suyunkinden fazla olacağından gemi batar.

Gemi battıkça su içinde karşılaşacağı basınç artacaktır. Suyun yüzeyindeki basınç (atmosferden dolayı) bir atmosferliktir. Suyun altına doğru her 11 metrelik mesafe için bu basınç bir atmosfer daha artacaktır. Böylece denizin bilinen en derin noktasındaki basınç, yüzeyde kinin 1.100 misli olacaktır. Bu da 1 cm² için tonlarca basınç demektir. Su, sıvı halden çıkarak «Buz VI» denilen katı hale gelecektir. (Bildüğümüz ve «Buz I» denen buz, sudan hafif olmakla beraber, «Buz VI» sudan ağırdır.) Bu şartlar —ve derinliğin sabit olmasından dolayı— deniz suyu için düşünölemeyeceğine göre batan gemiler yukarıda anlatılan nedenlerden dolayı denizin dibine gidecektir.

niz, çünkü her enstrümanın karakteristik ton rengini veren üst tonlar 8000 ile 15000 Hz. frekans alanına düşerler. Bu yüzden hiç olmazsa 15000 Hz'e kadar uzayan bir frekans cevabının aslına tam sadık bir ses veya müzik meydana getirebilmek için lüzumlu olduğu meydana çıkar.

Perde ve ton renginden başka her müzik notasının bir de ses yüksekliği vardır. Bu da yüksek sadakat (high fidelity) radyo, pikap ve teypler için gerekli temel bir şarttır, onlar tabii oranlılar içinde birbirinden farklı yüksek ses seviyelerini tekrar verebilecek kabiliyet-

te olmalıdır, yani bir taraftan en ince, nazik pianissimoları verirken, öteki taraftan da orkestranın en gürültülü çöşkunluklarını da ihmal etmemelidir.

Bir çok kimseler telden geçerek kulaklarına gelen suni müziği biraz acıip bulurlar. Aslında fiziksel enerjinin (sesin) elektrik enerjisine çevrilmesi —ve tekrar gerisin geriye sese dönmesi— hayret verici, olağanüstü bir süreçtir. Fakat bu çok basit bir olay sayılmalıdır, çünkü telefon etmek üzere alıcıyı elimize aldığımız ve konuşmaya başladığımız her anda aynı şey kendiliğinden tekrar eder durur.