

# Suda Batmayan Metal Borular

Batması imkânsız olduğu düşünölen gemiler yapma fikri, mühendislerin uzun süredir üzerinde çalıştığı bir konu. Yapılan yeni bir çalışmada, zorla dibe itildiğinde hemen yüzeye çıkan ya da hasar olsa bile batmayan küçük metal borular tasarlandı. Üstelik bunlar sıradan metal borular ancak uygulanan işlemlle bu özelliği kazanıyorlar.



Borulara birçok delik açılarak büyük hasar verilse bile yine de yüzüyorlar.

Alüminyum metalinden üretilen boruların iç yüzeyleri aşındırılarak çok küçük boyutlarda çukurlar oluşturuluyor. Bu sayede boruların içi süper hidrofobik yani suyu çok güçlü bir şekilde iterek kuru kalabilen bir yapıya kavuşuyor. Boru suya girdiğindeyse iç yüzeyinde bir hava kabarcığı hapsolüyor ve bu da borunun suyla dolarak batmasını engelliyor. Tasarımın dayanıklı gemiler, yüzer platformlar ve elektrik üretmek için su dalgalarının kullanıldığı yenilenebilir enerji sistemlerinde çığır açacağı tahmin ediliyor.

Bu fikir, su örümceklerinin hava kabarcığı hapsedmesine ya da ateş karıncalarının suyu iten yapıdaki vücutlarıyla yüzen sal oluşturmasına benziyor.



Su örümceği, su altında nefes alabilmek ve yüzebilmek için karnının yakınına hava kabarcığı hapseder.

Su üstünde yüzen ateş karıncası kolonisi. Karıncalar bu yapıda sürekli yer değiştirir ve hiçbiri uzun süre su altında kalmaz.



Bu borularla ilgili denemeleri izlemek isterseniz karekodu akıllı cihazınıza okutabilirsiniz.