

X-Ray cihazı ve Metal dedektör sağlığa zararlı mı



Güvenlik amaçlı kullanılan kapı tipi metal dedektör

Alışveriş merkezlerinde, hava alanlarında, polis ve hükümet binaları gibi önemli yerlere girişte metal dedektörleri kullanılmaktadır. Bu dedektörler X-ray cihazı değil metal dedektörüdür. Bu nedenle radyasyon riski de bulunmamaktadır. Halk arasındaki inanışa göre burada x ışınlarından dolayı insanlar zarar göreceği düşünülüyor. Anne babalar özellikle çocuklarını buradan geçirmemekte, özellikle hamile bayanlar buradan geçmemektedir. Çocuđum x-ray cihazından geçerse kansere yakalanır gibi bir düşünce oluşmaktadır. Ancak burada belirtmek gerekir ki bu cihazlar metal dedektörüdür, bunların x-ray cihazı ile hiçbir alakası yoktur. Bunun kanıtı olarak buradan geçenlerin X-ray cihazlarında olduğu gibi bir filmi çekilmiyor. Kapılara yerleştirilen bu cihazlar kapı tipi metal dedektörleridir. Definecilerin kullandıklarına benzer üzerinde bulunan metali tespit etmek için kullanılır. Bu nedenle X ışınları kullanılmadığı için zararlı değildir. Metale duyarlı bu kapıların ismi kapı tipi metal dedektörü dür. Üzerinizde herhangi bir metal bulunduğunda uyarı vermektedir.



Elde kullanılan metal dedektör

El tipi metal dedektörleri de aynı mantıkla çalıştıkları için bunlarında herhangi bir zararı bulunmamaktadır.

Manyetik bir özelliği bulunduğu için bu cihazın kalp pili bulunan kişilerin kalp ritmini bozabilmektedir. Bu nedenle kalp pili bulunan kişiler bu manyetik kapılardan geçmemelidir.

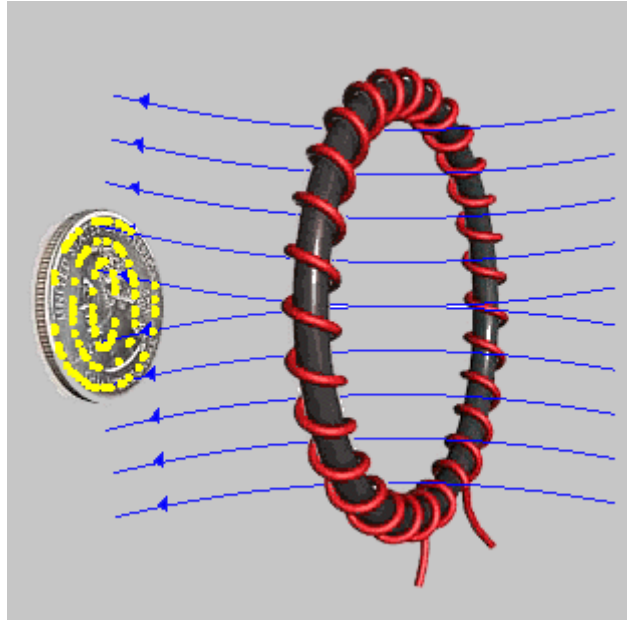


Gümrük kapılarında kullanılan X-ray Cihazı

Bununla birlikte gümrük kapılarında bagajların içindekileri görmek için x-ray cihazları kullanılmaktadır. Buralarda da insan geçmemektedir. Ancak burada bulunan güvenlik görevlilerinin x-ışınlarına maruz kalabileceğinden dolayı gerekli güvenlik önlemlerini almaları gerekmektedir. X-ray cihazları kanser sebebi olarak sayılmaktadır. Kansere yakalanma oranını %40 artırdığı araştırmalarda ortaya çıkmıştır.

Metal Dedektörleri nasıl çalışır

Kapı dedektörleri, içerisinden geçen kişinin üzerinde bulunan silahı, kesici ve delici aletleri tespit etmek için kullanılır. Metalden yapılan araçlar kapı dedektöründen geçerken bu nesneleri tespit ederek ışıklı ve sesli olarak uyarı vermektedir.



Metal dedektörleri elektromanyetik dalgalar gönderme ve alma genel prensibine göre çalışırlar. Gönderilen elektromanyetik dalgalar rastladığı metal cisim üzerinde “faraday akımları” denen bir akım endükler. Bu endüklenen akım dedektördeki bobine tesir ederek bir takım küçük sinyal değişmelerine sebep olur. Bu küçük sinyaller elektronik devrelerle kuvvetlendirilerek ses ve ışıklı olarak uyarı vermesini sağlar.