

Thư viện GK Ghi chép tri thức

Hạt vượt mặt ánh sáng trong nước: Bức xạ Cherenkov (Cherenkov Radiation)

Địa chỉ bài viết

<https://www.gklibrarykor.com/vi/article/10440/>

Xem trước bố cục PDF - chỉ có đoạn trích

Nhìn ảnh một bể nghiên cứu nơi lò phản ứng hạt nhân được đặt chìm trong nước, bạn sẽ thấy cả bể nước rực lên một thứ ánh sáng xanh lam huyền bí. Không hề bật đèn, cũng không pha màu vào nước, vậy mà vùng quanh lõi lò phản ứng lại nhuộm xanh như thể tự phát sáng. Bản chất của ánh sáng này chính là “bức xạ Cherenkov (Cherenkov Radiation)”. Bức xạ Cherenkov là ánh sáng tỏa ra theo hình nón khi một hạt mang điện chuyển động trong vật chất như nước hay thủy tinh nhanh hơn ánh sáng trong chính vật chất đó. Trong bài viết này, chúng ta sẽ lần lượt tìm hiểu quá trình phát hiện bức xạ Cherenkov, nguyên