

VIỆT NAM CHẾ TẠO SƠN HẤP THỤ SÓNG RADAR

Viện Hóa học - Vật liệu (Viện Khoa học và Công nghệ quân sự) vừa nghiên cứu chế tạo thành công loại sơn hấp thụ sóng radar để có thể ứng dụng vào các tàu chiến, máy bay...

Sơn hấp thụ sóng radar là loại vật liệu đặc biệt dùng để sơn phủ lên bề mặt các mục tiêu quân sự nhằm bảo vệ mục tiêu trước sự phát hiện, định vị của radar đối phương. Quân đội nhiều nước rất chú trọng nghiên cứu sản xuất các loại sơn hấp thụ sóng radar mới thông qua thay đổi hệ chất kết dính; các chất độn dẫn điện, từ cũng như các tham số cấu trúc của màng... Sơn hấp thụ sóng radar là một trong những biện pháp quan trọng để ngụy trang, tăng tính sống còn cho vũ khí trang bị kỹ thuật. Các máy bay của Việt Nam sẽ có khả năng chiến đấu cao hơn, nếu được phủ lớp sơn hấp thụ sóng radar. Các nhà khoa học thuộc Viện Hóa học - Vật liệu (Viện Khoa học và Công nghệ quân sự) vừa nghiên cứu chế tạo thành công loại sơn hấp thụ sóng radar có ký hiệu PD/RAP-MEH sử dụng để sơn phủ các loại vũ khí trang bị kỹ thuật nhằm giảm thiểu thiết diện phản xạ hiệu dụng, nâng cao khả năng ngụy trang của vũ khí trang bị kỹ thuật đối với các thiết bị trinh sát, phát hiện và điều khiển sử dụng bức xạ sóng radar trong dải băng X (từ 8 đến 12GHz). Sơn PD/RAP-MEH được chế tạo từ loại vật liệu tổn hao tổ hợp điện từ tổng hợp trên cơ sở composit của polypyrrol và bari ferit. Sơn có màu đen. Một số thông số kỹ thuật chủ yếu của sơn PD/RAP-MEH gồm: Độ nhớt quy ước: 65; thời gian khô bề mặt: 2 giờ, thời gian khô cấp 1: 8 giờ; hàm lượng chất rắn 73,2%; độ cứng: 0,23; độ bền uốn: 2mm. Khả năng hấp thụ sóng radar trong khoảng 8 đến 12GHz (ứng với độ dày màng sơn 1mm) lớn hơn 94%. Thời gian sống của sơn sau khi pha trộn từ 2,5 đến 3 giờ... Nguyên liệu để sản xuất sơn hấp thụ sóng radar PD/RAP-MEH có thể chủ động trong nước, trong khi công nghệ chế tạo không quá phức tạp. Qua thực tế cho thấy, sơn có thể ứng dụng tốt trong một số lĩnh vực với giá thành rẻ hơn so với sản phẩm nhập ngoại, nên việc sản xuất thành công có ý nghĩa rất quan trọng, cần tiếp tục mở rộng. Như vậy, trong một tương lai gần, các máy bay chiến đấu, tàu chiến... của quân đội ta sẽ sớm được ứng dụng lớp sơn phủ hấp thụ sóng radar để tăng cường khả năng chiến đấu cũng như tăng khả năng sống sót đối phương.

Theo Xã luận