

# VIỆT NAM CHẾ TẠO PIN NHIỆT CHO TÊN LỬA

Học viện Kỹ thuật quân sự vừa hoàn thiện công nghệ chế tạo pin nhiệt dùng trong công nghệ hàng không vũ trụ và quân sự, đặc biệt là tên lửa phòng không tầm thấp.

Quy trình công nghệ chế tạo pin nhiệt gồm: Chế tạo cực dương (tắm phủ các hoạt chất cực dương lên lưới nhằm bảo đảm đủ thành phần, đúng tỷ lệ, phân bố đồng đều các cấu tử); chế tạo cực âm (nấu can-xi, hàn điểm cực âm can-xi và ma-giê với vành khuyên dẫn điện); chế tạo vỏ pin đơn; chế tạo lá hóa thuật; chế tạo vỏ và nắp inox; lắp ghép pin đơn và tổng lắp pin nhiệt. Cùng với các sản phẩm pin nhiệt chế thử đạt các chỉ tiêu kỹ thuật đặt ra, qua thử nghiệm bảo đảm chất lượng tốt, đề tài đã hoàn thiện quy trình công nghệ chế tạo pin nhiệt; xây dựng dây chuyền lắp ráp đạt công suất 300 sản phẩm/năm và hoàn thành việc xây dựng bộ tiêu chuẩn kỹ thuật cho sản phẩm. Đạt diễn tập trận địa bắn tên lửa, pháo phòng không của Việt Nam. (Ảnh minh họa: VOV online) Pin nhiệt còn gọi là pin hoạt hóa nhiệt, sử dụng chất điện ly rắn ở trạng thái lưu trữ, nóng chảy ở trạng thái làm việc. Cũng như các loại nguồn điện hóa học khác, pin nhiệt rất đa dạng về cấu tạo và thành phần hóa học. Pin nhiệt đã được nghiên cứu và đưa vào sản xuất công nghiệp ở nhiều nước từ những năm 1950 nhưng hiện vẫn còn mới đối với nước ta. Ưu điểm của pin nhiệt là có thời gian bảo quản dài, thời gian hoạt hóa nhanh, mật độ năng lượng cũng như cường độ dòng cao nhờ độ dẫn điện tốt của chất điện ly nóng chảy. Pin còn có độ tin cậy cao, thuận tiện trong sử dụng và không cần bảo dưỡng. Hiện nay pin nhiệt luôn là lựa chọn số một trong kỹ thuật quân sự và hàng không vũ trụ. Chúng được sử dụng trong ngòi nổ đạn pháo, ngòi nổ chậm của bom, hệ thống mục tiêu giả, ghế nhảy dù. Trong kỹ thuật tên lửa, pin nhiệt được dùng cho tên lửa phòng không tầm thấp với nhiệm vụ cung cấp năng lượng cho đầu tự dẫn hồng ngoại để bắt mục tiêu. Công nghệ sản xuất pin nhiệt luôn được các quốc gia giữ bí mật, do đó thành công của đề tài là cơ sở để các cán bộ khoa học nước ta tiếp cận và làm chủ công nghệ chế tạo pin nhiệt phục vụ việc chế tạo pin cho tên lửa phòng không tầm thấp nói riêng và tên lửa nói chung.

Theo VNE