



Chào bán, tìm mua công nghệ và thiết bị, xin liên hệ:
TRUNG TÂM THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TP. HCM
Phòng Thông tin Công nghệ
 79 Trương Định, Phường Bến Thành, Quận 1, TP. HCM
ĐT: 08-3825 0602; Fax: 08-3829 1957; Email: techmart@cesti.gov.vn

Thiết bị siêu âm dò tìm khuyết tật

Mục đích của việc dò khuyết tật là để đánh giá sản phẩm, nhằm bảo đảm chất lượng và tính năng làm việc của chúng.

Thiết bị dò khuyết tật bằng siêu âm cho phép xác định vị trí và phân loại khuyết tật của chi tiết kiểm tra. Thiết bị gồm module phát/thu, phần mềm thu nhận và phân tích tín hiệu và module lưu trữ dữ liệu.

Nguyên lý hoạt động:

Sử dụng chùm sóng âm có tần số siêu âm tác động vào vùng cần kiểm tra. Nếu không có khuyết tật, chùm siêu âm sẽ đi thẳng, nếu gặp khuyết tật, chùm siêu âm sẽ phản xạ trở lại thiết bị siêu âm, từ đó biết được vị trí khuyết tật trong vật kiểm tra. Tùy theo cường độ của chùm âm vọng, có thể đánh giá được kích thước của khuyết tật.

Phương pháp này được ứng dụng rộng rãi để đo bề dày vật liệu, đánh giá ăn mòn, phát hiện tách lớp, khuyết tật trong mối hàn, các kết cấu kim loại và composite. Ngoài ra, nó còn được dùng để đánh giá cường độ bê tông và khuyết tật (lỗ rỗng, vết nứt) trong bê tông.

Thông số kỹ thuật:

- Màn hình LCD: 108x64.8 mm (5 inch), 800x480 pixel;



- Kết nối:** đầu dò, cổng USB, thẻ nhớ hỗ trợ lên đến 2 Gb;
- Dạng xung:** xung nhọn hoặc xung vuông;
- Năng lượng xung phát:** tùy chỉnh từ 120 - 300 V;
- Độ rộng xung:** tùy chỉnh từ 30 - 500 ns;
- Vận tốc truyền âm:** 1.000 - 16.000 m/s (bước chỉnh 1 m/s);
- Dải đo:** 1 - 14.016 mm (với sóng dọc trong thép);
- Xuất dữ liệu:** file JPEG;
- Thời gian hoạt động với pin sạc:** 5-6 giờ;
- Kích thước / trọng lượng máy:** 175 x 111 x 50 mm / 845 g (bao gồm cả pin);
- Đa ngôn ngữ:** Nga, Anh, Đức, Pháp, Tây Ban Nha, Ý, Trung Quốc,...



Ưu điểm CN/TB:

- Điều khiển bằng một tay với cần điều khiển linh hoạt (joystick) ;
- Chức năng xoay màn hình thuận tiện cho cả người thuận tay phải và tay trái;
- Có thể in danh sách liệt kê tất cả các thông số cài đặt;
- Chức năng ghi chú thông minh trên báo cáo;
- Chức năng ghi video quá trình làm việc (8 phút);
- Dễ dàng quản lý thư mục trên thẻ nhớ;
- Tự động nhắc lịch hiệu chuẩn cho máy;
- Chống bụi, nước, có thể sử dụng ngoài trời (cấp bảo vệ IP67). □

Máy quấn dây biến áp trụ

Là thiết bị quấn dây tự động cho các loại máy biến áp trụ có công suất từ 0,1 KVA – 35 KVA, cho phép quấn đồng thời 3 cuộn biến áp với các trục quấn và đầu rải riêng biệt.

Thiết bị có hệ thống gá cuộn cấp dây, cơ cấu căng kẹp dây, cơ cấu tự động dừng quấn khi đứt hoặc hết dây, bộ tự động quấn ngược độc lập trả dây về cuộn cấp khi cuộn quấn bị lỗi sẽ giúp thao tác dễ dàng và nhanh hơn. Sản phẩm thích hợp cả trong sản xuất hàng loạt hoặc đơn chiếc.

Thông số kỹ thuật:

- **Tốc độ quấn** điều chỉnh vô cấp từ 0-1.000 vòng/phút;
- **Có chế độ rải** đảo chiều liên tục hoặc tự động dừng ở mỗi lớp để lót giấy (bằng tay);
- **Bước rải** điều chỉnh vô cấp từ 0-5 mm, tự động quấn - rải theo nguyên

tắc truyền động bám;

- **Hành trình rải** (chiều rộng khuôn quấn) từ 0-750 mm;
- **Đường kính dây quấn** từ 0,1-3 mm;
- **Đường kính bối dây** lớn nhất 200 mm;
- **Động cơ quấn** 1,5 KW- 3 pha – 380 V, điều khiển bằng inverter;
- **Kích thước bao:** 1.500x1.600x1.900 mm;
- **Trọng lượng:** 400 kg;

Ưu điểm CN/TB:

- Thiết bị có các tính năng kỹ thuật và hình thức tương đương thiết bị ngoại nhập nhưng giá bán chỉ bằng 1/3;
- Bộ vi xử lý điều khiển có 900 chương trình, cho phép cài đặt các thông số về đường kính dây quấn, chiều rộng khuôn quấn, số vòng



quấn, số vòng chuyển sang tốc độ chậm. Các thông số đã cài đặt và đang thực hiện quấn được lưu vào bộ nhớ của máy (kể cả lúc có sự cố mất điện);

- Các chế độ quấn: tự động, điều khiển bằng bàn đạp, điều khiển bằng tay. □

Công nghệ sản xuất sữa tiệt trùng UHT

Công nghệ UHT xử lý sữa tươi tiệt trùng ở nhiệt độ cao (135-140°C) trong thời gian rất ngắn (2-5 giây) rồi làm lạnh ngay xuống 20-25°C. Quá trình sản xuất được thực hiện trên dây chuyền tự động hóa cao và an toàn. Sản phẩm lưu giữ được trong 6 tháng mà không cần trữ lạnh hay dùng chất bảo quản, tiết kiệm khoảng 35% lượng điện tiêu thụ cho quá trình trữ lạnh. Ngoài ra, do thời gian xử lý ngắn, nên tiết kiệm được khá nhiều năng lượng tiêu thụ trong quá trình sản xuất.

Yêu cầu nguyên liệu: sữa bò tươi không chứa vi khuẩn gây bệnh, có mùi vị tự nhiên, không có mùi lạ, không có chất kháng sinh, giữ lạnh ở 4-6°C.

a) Chuẩn hóa: hiệu chỉnh hàm lượng chất béo trong sữa trên các thiết bị thiết bị ly tâm và bộ phận phối trộn tự động.

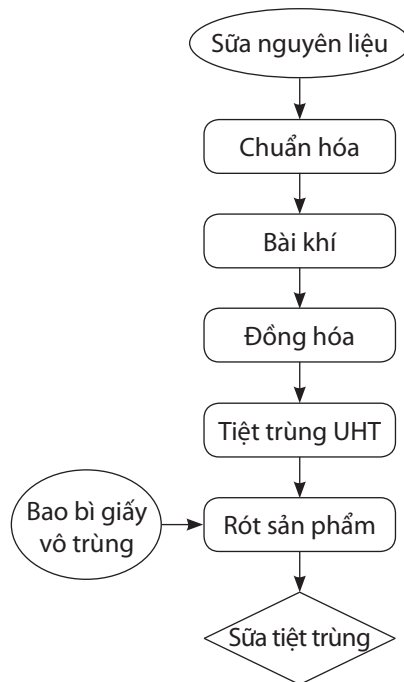
b) Bài khí: loại bỏ chất khí trong sữa bằng nhiệt (hoặc bằng thiết bị chân không, phun hơi) để đảm bảo chính xác thể tích sữa, hiệu quả truyền nhiệt và tiêu chuẩn sữa.

c) Đồng hóa: bằng phương pháp khuấy trộn hoặc tạo áp lực cao để làm giảm kích thước của các cầu mỡ, giúp chúng phân bố đều trong sữa, từ đó ổn định được hệ nhũ tương giúp cho sữa được đồng nhất, chống lại sự tách pha dưới tác dụng của trọng lực.

d) Tiệt trùng: để diệt toàn bộ hệ vi sinh vật và vô hoạt không thuận nghịch các enzyme có trong sữa. Có thể sử dụng các phương pháp sau:

- **Gia nhiệt gián tiếp:** sử dụng thiết bị trao đổi nhiệt dạng bản mỏng hoặc ống lồng.
- **Gia nhiệt trực tiếp:** sữa sau quá trình đồng hóa (nhiệt độ 4°C) từ thùng cân bằng đi qua bơm vào ngăn hoàn nhiệt của thiết bị trao đổi nhiệt dạng khung bản và được nâng lên 80°C. Sữa được nén với áp suất 4 bar, bơm và đi qua vòi phun. Nâng nhiệt độ của sữa lên khoảng 140°C (với áp suất này sữa sẽ không bị sôi) và giữ trong vài giây ở ống lưu nhiệt.

Quy trình công nghệ:



e) Rót sản phẩm: Trước khi rót sữa phải kiểm tra cảm quan và các tiêu chuẩn hóa lý. Việc rót sản phẩm được tiến hành trong các hệ thống chuyên dùng với điều kiện vô trùng. □