

# BGD 261

## Máy ghi nhận thời gian làm khô dạng đường thẳng

Sách hướng dẫn sử dụng

---



# Biuged

Công ty TNHH đồ dùng thiết bị phòng thí nghiệm Biuged Quảng Châu

---

**Địa chỉ: Tầng trệt, số 3, đường Tư Thành, công viên phần mềm Cao Đường, khu Thiên Hà, thành phố Quảng Châu.**

**Điện thoại: 020-32955999**

**Fax: 020-32955818 Email: [service@biuged.com](mailto:service@biuged.com)**

**Website: [www.biuged.com](http://www.biuged.com)**



## **Giới thiệu công ty**

Công ty TNHH đồ dùng thiết bị phòng thí nghiệm Biuged Quảng Châu nỗ lực nội địa hóa các thiết bị kiểm tra nhập khẩu mực in, vật liệu sơn chất lượng cao, độ chính xác cao. Kể từ khi thành lập đến nay, công ty luôn cam kết cung cấp các thiết bị kiểm tra chuyên nghiệp chính xác nhất cho các ngành vật liệu sơn, sơn phủ, mực in, in ấn,..... Chúng tôi có một số lượng lớn các kỹ sư bán hàng chuyên nghiệp và nhân viên dịch vụ hậu mãi, có thể cung cấp cho bạn các giải pháp thiết bị thử nghiệm tốt nhất về mọi mặt và có thể giải quyết các yêu cầu của bạn đối với GB, ISO, ASTM, ES, JIS hoặc bất kỳ thiết bị kiểm tra không chuẩn nào.

Đồng thời, chúng tôi cũng cung cấp các dịch vụ như hỗ trợ kỹ thuật các loại máy móc trong ngành, sửa đổi đặc biệt và tối ưu hóa chức năng, thiết kế tổng thể phòng thí nghiệm, đào tạo toàn diện nhân viên thử nghiệm và dịch vụ tư vấn tiêu chuẩn. Với tư cách là thành viên của Ủy ban kỹ thuật tiêu chuẩn vật liệu sơn và vật liệu màu quốc gia, chúng tôi đã duy trì mối quan hệ hợp tác chặt chẽ và tốt đẹp dài hạn với hầu hết các cơ quan kiểm tra chất lượng vật liệu sơn của bên thứ ba trong cả nước, phòng thí nghiệm vật liệu sơn quy mô lớn, trường đại học và viện nghiên cứu khoa học, tích cực tham gia vào công tác lập và sửa đổi tiêu chuẩn quốc gia, đồng thời cung cấp cho họ những vật liệu nền cấp thử nghiệm và sản phẩm tiêu dùng tiêu chuẩn phù hợp với các tiêu chuẩn. Đảm bảo độ chính xác, độ tái lập của dữ liệu phòng thí nghiệm và khả năng so sánh giữa các phòng thí nghiệm khác nhau.

Trụ sở chính của công ty được đặt tại công viên phần mềm Cao Đường, thành phố Quảng Châu. Cho đến nay, công ty Biuged thiết lập các đại lý hoặc văn phòng đại diện tại hơn 30 quốc gia và khu vực tại nước ngoài. Trong nước thiết lập văn phòng đại diện tại Thượng Hải, Vũ Hán, Trưng Khánh và Hạ Môn. Cơ sở sản xuất của công ty đặt tại thị trấn Trung Tân, thành phố Tăng Thành, Quảng Châu. Nhà xưởng được trang bị nhiều thiết bị chính xác nhập khẩu (như máy mài chính xác kiểm soát kỹ thuật số CNC, máy tiện, máy phay, v.v.) và một số lượng lớn kỹ sư gia công máy móc chính xác có kinh nghiệm làm việc phong phú. Bằng phương châm kinh doanh thành thật, chuyên nghiệp và nhiệt tình, chúng tôi chào đón khách hàng hướng dẫn chúng tôi!

### **Nhà máy**

**Địa chỉ:** Số 15, đường Trung Phúc, thị trấn Trung Tân, thành phố Tăng Thành, thành phố Quảng Châu.

**Điện thoại:** 020-32955999 (nhánh số 10)

**Fax:** 020-32955818

**E-mail:** carish@biuged.com

### **Văn phòng Quảng Châu**

**Địa chỉ:** Tầng trệt, số 3, đường Tư Thành, công viên phần mềm Cao Đường, khu Thiên Hà, thành phố Quảng Châu.

**Điện thoại:** 020-82169666

**Fax:** 020-82340996

**E-mail:** wcb@biuged.com

**Văn phòng Thượng Hải**

**Địa chỉ:** Số 6066, đường quốc lộ Lô Thanh Bằng, khu Thanh Phố, thành phố Thượng Hải.

**Điện thoại:** 021-59240298

**Fax:** 021-59249719

**E-mail:** xjx@biuged.com



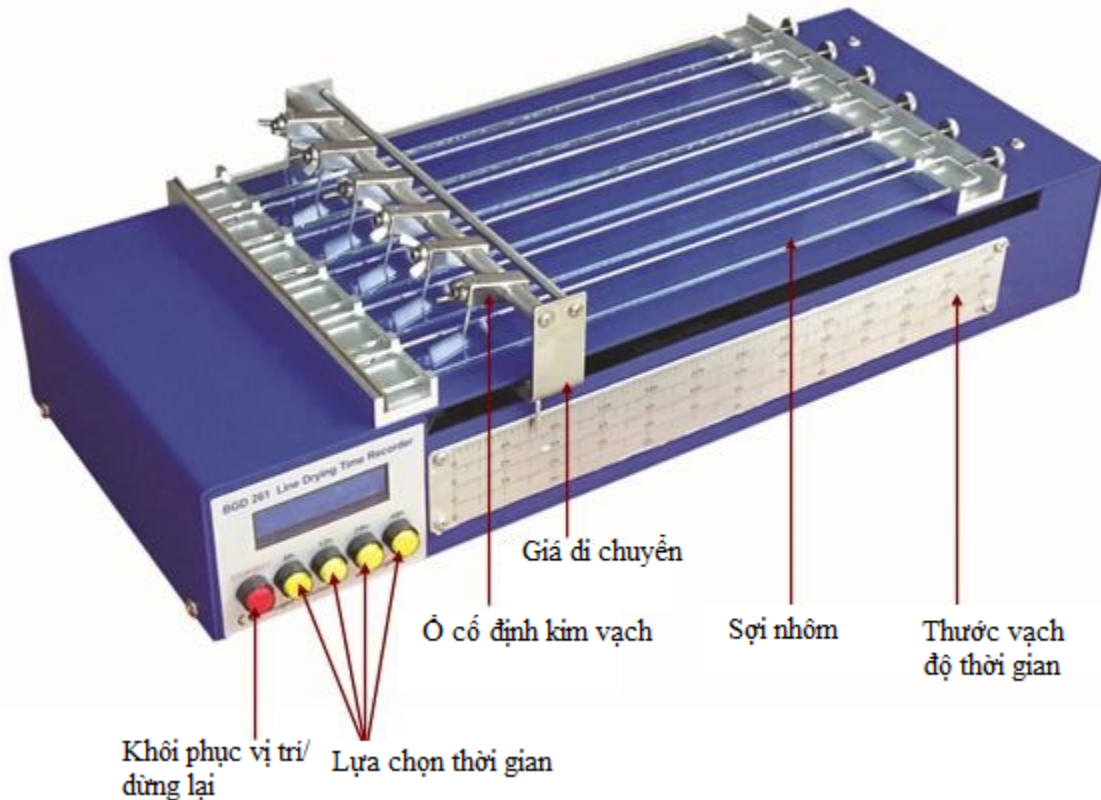
## 1.0 Khái quát

Chức năng làm khô vật liệu sơn là một trong những chỉ tiêu quan trọng nhất của vật liệu sơn. Sau khi thi công vật liệu sơn thể lỏng, tốc độ chuyển thành thể rắn của nó có quan hệ rất lớn đến môi trường, đồng thời cũng không thể tách biệt với toàn bộ thiết kế công thức hệ thống, do đó việc ghi chép toàn diện và hiểu được toàn bộ quá trình khô của màng sơn là vô cùng quan trọng.

**Máy ghi nhận thời gian làm khô dạng đường thẳng BGD 261** được nghiên cứu chế tạo từ ASTM D 5895, nó tự động hiển thị liên tục các trạng thái trong các giai đoạn của quá trình là khô dưới dạng quỹ đạo tuyến tính cho các loại sơn khác nhau như sơn màu và vecni phủ trên bề mặt từ chất lỏng sang màng mỏng ổn định, có thể phân tích trực quan, quan sát thời gian sử dụng của các giai đoạn. Là thiết bị lý tưởng trong việc nghiên cứu kiểm tra vật liệu sơn và công thức vật liệu sơn.

## 2.0 Nguyên lý thử nghiệm và kết cấu

Thiết bị được trang bị một giá kẹp giữ sáu chốt (mỗi chân có một đầu hình cầu) và truyền động cho giá đỡ thông qua một động cơ tốc độ không đổi. Có sáu miếng kính (316 × 24mm) trên thiết bị, phải mất một thời gian nhất định để chốt giữ có thể chạy hết dải kính với tốc độ đồng đều (thời gian được người vận hành quy định, có bốn loại 6, 12, 24 và 48 giờ), thang đo thời gian là Được đặt trên bảng điều khiển bên, tỷ lệ trên nó phù hợp với bốn tốc độ khác nhau (6, 12, 24 hoặc 48 giờ), những tốc độ này có được bằng cách điều chỉnh động cơ có thể điều chỉnh trên thiết bị. Đồng thời, thiết bị cũng đi kèm với màn hình LCD để hiển thị thời gian chạy của giá đỡ kim. Khi kết thúc thử nghiệm, người vận hành chỉ cần tháo dải kính theo thang thời gian để xác định đặc tính sấy của mẫu ở các khoảng thời gian khác nhau.



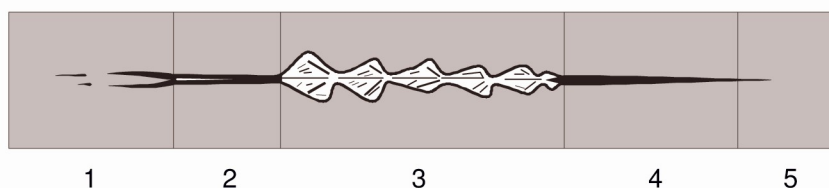
### 3.0 Thuật ngữ chuyên ngành

#### 3.1 Thời gian khô trên bảng và thời gian làm khô thực tế: Giải thích theo quy định GB/T 1728:

Thời gian khô trên bảng là thời gian bề mặt lớp sơn hình thành màng. Thời gian khô thực tế là toàn bộ thời gian để hình thành nên màng sơn dạng rắn.

#### 3.2 Quá trình làm khô màng sơn theo tiêu chuẩn quốc tế ISO thường chia thành 4 giai đoạn:

- ① Giai đoạn chảy bằng: Sau khi kim vạch vạch qua, bề mặt màng sơn khôi phục trạng thái ban đầu.
- ② Bắt đầu làm khô: Sau khi kim vạch vạch qua, bề mặt màng sơn không khôi phục trạng thái ban đầu, có xuất hiện những hoa văn dạng sóng.
- ③ Làm khô bề mặt: Sau khi kim vạch vạch qua, bề mặt màng sơn có dấu vết trầy xước.
- ④ Làm khô cơ bản: Sau khi kim vạch vạch qua, bề mặt màng sơn có thể thấy những vết xước nhỏ.
- ⑤ Làm khô hoàn toàn: Sau khi kim vạch vạch qua, bề mặt màng sơn không có bất kỳ dấu vết nào.



Hình ảnh thời gian làm khô màng sơn điển hình

### 4.0 Thông số kỹ thuật chính

Nguồn điện: AC 110V ~ 220V , 50 ~ 60HZ

Độ chính xác thời gian:  $\pm 0.5\%$

Số lượng mẫu thử nghiệm: 6 máy ( có thể đo đồng thời )

Phạm vi thời gian: 6h - 12h – 24h

Kích thước dải kính 48h: 329×24×3mm

Kích thước bề ngoài thiết bị: 500×230×155mm

Trọng lượng thiết bị: 7.6Kg

### 5.0 Các bước thao tác

5.1 Đảm bảo nhiệt độ môi trường trong phòng thí nghiệm là  $23 \pm 2$  °C , độ ẩm tương đối là  $50 \pm 5\%$  (cũng có thể tiến hành trong điều kiện thỏa thuận khác)

5.2 Đặt thiết bị trên mặt phẳng thử nghiệm bằng phẳng, cố định, không rung, đồng thời thiết bị phải tránh luồng khí và ánh sáng chiếu trực tiếp.

5.3 Sử dụng bộ màng sơn cụ thể để quét đều sơn lên những sản phẩm mẫu thử trên dải kính đi kèm theo máy. Đặt những dải kính đã quét xong mẫu lên trên giá đỡ ở phần trên thiết bị.

**Chú ý: Để tạo ra một màng phủ có độ dày đồng đều như quy định, kiến nghị sử dụng máy tạo khối lập phương BGD 202 do công ty sản xuất được ứng dụng rộng rãi trên quốc tế để tạo màng.**

5.4 Cắm từng kim vạch vào trong giá đỡ kim vạch và cố định, đảm bảo khi kim vạch đặt vào trong dải kính, kim vạch có thể tiếp xúc được màng sơn và giá cố định kim vạch nằm ngang, nếu không cần điều chỉnh độ sâu của kim vạch.

5.5 Kết nối nguồn điện bên ngoài và nhấn công tắc nguồn. Tại thời điểm này, màn hình LCD hiển thị dòng chữ “Biuged Instruments “trong khoảng 5 giây.

5.6 Đảm bảo vị trí của khung di chuyển ở vị trí 0 của thang thời gian. Nếu không, nhấn kim lên và nhấn nút Đặt lại / Dừng lại hai lần (mỗi lần cách nhau khoảng 1 giây) để đưa về vị trí số không.

5.7 Theo thời gian sấy của mẫu cần thử nhanh hay chậm, chọn thời gian thử nghiệm thích hợp (6h, 12h, 24h hoặc 48h). Tại thời điểm này, nút thời gian đã chọn sáng lên và màn hình LCD bắt đầu thời gian. Kim bắt đầu thực hiện chuyển động tuyến tính đồng đều đến điểm cuối, đến điểm cuối nó sẽ tự động dừng lại và tiếng chuông sẽ vang lên.

5.8 Trước khi tháo dải kính, ta tiến hành đánh dấu trên dải đo thời gian căn cứ theo quá trình tiến hành thử nghiệm khô của màng sơn theo mục 3.2, ta sẽ có được các giai đoạn khô của màng sơn. . Bằng cách tháo dải kính và đối chiếu thang thời gian, bạn có thể xác định thời gian dành cho từng giai đoạn của quy trình sấy hoặc sử dụng dữ liệu thời gian hiển thị trên màn hình LCD của thiết bị.

5.9 Làm sạch dải kính và mẫu trên bút sau khi thử và làm khô nó cho lần sử dụng tiếp theo.

Lưu ý: Thiết bị cũng được cung cấp 6 quả cân trọng lượng loại 5 gram bằng thép không gỉ, có thể được sử dụng để tạo thêm áp lực cho chốt để ghi lại độ khô hoàn toàn của kiềm, vecni và sơn.

## 6.0 Bảo trì bảo dưỡng

6.1 Sau một thời gian sử dụng, giá đỡ kim vạch sẽ bị lỏng (xoay hai đỉnh ốc ở mỗi bên trái phải), vặn lỏng 8 đỉnh ốc trên nắp đáy, mở nắp đáy ra. Lau sạch bụi bẩn, thêm một ít dầu máy vào phần ray dẫn của máy.

6.2 Các thiết bị một thời gian dài không sử dụng thì phải dùng vải sạch phủ lên trên máy để chống bụi.

## 7.0 Dịch vụ hậu mãi

Công ty Biuged cung cấp dịch vụ bảo hành 1 năm miễn phí đối với tất cả các thiết bị đã bán ra (tính từ ngày giao hàng), đồng thời cung cấp bảo trì và hiệu chuẩn trọn đời.

### **Điều khoản bảo hành (Chỉ giới hạn cho khách hàng đại lục):**

- A.** Đối với những thiết bị hư hỏng không do con người gây ra trong vòng 15 ngày sau khi mua, công ty chúng tôi sẽ thay thế máy mới miễn phí, đồng thời chịu chi phí vận chuyển hai chiều.
- B.** Đối với những máy móc hư hỏng tự nhiên trong vòng 1 năm sau khi mua, người dùng chỉ cần gửi máy hoặc các linh kiện tương ứng, phía chúng tôi sẽ cung cấp miễn phí dịch vụ sửa chữa và linh kiện tương ứng, đồng thời vận chuyển miễn phí cho khách hàng.
- C.** Đối với những máy móc hư hỏng tự nhiên sau 1 năm sau khi mua và những máy móc hư hỏng do việc sử dụng không đúng ở bất kỳ thời điểm nào, người dùng phải chịu chi phí vận chuyển hai chiều, chi phí thay thế linh kiện và chi phí nhân công sửa chữa.
- D.** Đối với những máy móc do con người làm hư hỏng (như tự sửa đổi mạch dây,...) thì phía chúng tôi không cung cấp dịch vụ và hỗ trợ sửa chữa.
- E.** Để xác định máy móc thuộc hư hỏng tự nhiên hay hư hỏng do con người, người dùng phải cung cấp nguyên trạng máy móc hoặc linh kiện đã hư hỏng, nếu không đều sẽ được xem là hư hỏng do con người, sẽ không được hưởng dịch vụ bảo hành.
- F.** Chứng từ bảo hành: Những hóa đơn và đơn chuyển hàng bán có đóng dấu của công ty, tem bảo hành dán trên thân thiết bị đều được xem là những chứng cứ bảo hành. nếu như không thể chứng minh như trên thì người dùng không được hưởng dịch vụ bảo hành.

**Chú ý: Bất kỳ hành vi tự tháo hoặc sửa chữa máy móc nào khi chưa được sự cho phép của công ty chúng tôi đều có thể có khả năng phát sinh những chi phí khác !**

## 8.0 Đơn đóng thùng

Dài kính: 316×24×3mm      12 sợi

Cân trọng lượng inox ( 5g )      6 cái

Dây nguồn:      1 dây

Sách hướng dẫn:      1 quyển

Chứng nhận đạt tiêu chuẩn:      1 bản

## 9.0 Khác

Nếu bạn muốn biết thêm thông tin chi tiết về thiết bị này hoặc muốn nhận bảng danh mục sản phẩm chi tiết, vui lòng liên hệ tại trụ sở chính của công ty thiết bị Biuged hoặc nhà đại lý tại địa phương.