

Câu 1: (2 điểm)

Hãy liệt kê và cho biết ý nghĩa của các kiểu dữ liệu (Data Types) trong hệ phần mềm Accumark mà bạn đã biết? Theo bạn những dữ liệu nào hệ thống sẽ thiết lập khi tạo một mã hàng mới trong Accumark Explorer?

Ý 1: Ý nghĩa của các kiểu dữ liệu (Data Types) trong hệ phần mềm Accumark (1,5 đ)

- Annotation: bảng qui định ghi chú cho chi tiết và sơ đồ;
- Stored Digitize Data: định dạng dữ liệu số hóa qua trạm số hóa mẫu;
- Lay Limits: bảng qui định góc sơ đồ;
- Layrule: định dạng dữ liệu các qui tắc sắp xếp sơ đồ (nước góc sơ đồ);
- Marker: định dạng dữ liệu sơ đồ;
- Model: bảng thống kê chi tiết;
- Order: bảng tác nghiệp sơ đồ;
- P-Cutter: bảng qui định các tham số máy cắt;
- P-Layrule-Search: bảng qui định các tham số tìm kiếm nước góc sơ đồ;
- P-Marker-Plot: bảng qui định các tham số vẽ sơ đồ;
- P-Notch: bảng qui định các thông số cho dấu bấm;
- P-Piece-Plot: bảng qui định các tham số vẽ chi tiết;
- P-User-Environ: bảng qui định các tham số cài đặt môi trường làm việc;
- Piece: chi tiết;
- Rule Table: bảng qui tắc nhảy cỡ;

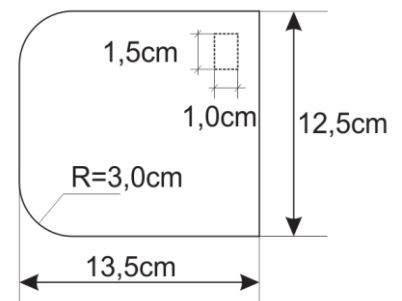
Ý 2: Các dữ liệu hệ thống sẽ thiết lập khi tạo mã hàng mới trong Accumark Explorer (0,5 đ)

- Trong số dữ liệu nêu trên, các dữ liệu có tiếp đầu ngữ là P (Parameter) là các dữ liệu chuẩn sẽ được hệ thống tự thiết lập khi khởi tạo một miền lưu trữ mới trong Accumark Explorer.

Câu 2: (3,0 điểm)

Hãy ứng dụng các chức năng trên phần mềm PDS để thiết kế chi tiết túi áo thành phẩm theo hình 1, với các yêu cầu sau:

- Thông số bo tròn góc túi có bán kính $R = 3 \text{ cm}$.
- Thông số thành phẩm: dài x rộng = $13,5 \text{ cm} \times 12,5 \text{ cm}$.
- Đường định vị thêu có kích thước như hình 1, được thiết kế cách miệng túi và thành túi $1,5 \text{ cm}$.
- Tên chi tiết: 12109-CH-TUIX1.
- Tên loại (category): CH5



Hình

Ý 1: Tạo hình khối chi tiết (1,0 đ)

- Thiết kế hình khối cơ bản: Từ giao diện PDS/ Chọn menu Piece/ Chọn Create Piece/ Chọn Rectang. Nhập thông số theo trục X= $13,5 \text{ cm}$, trục Y= $12,5 \text{ cm}$.
- Lưu chi tiết túi áo: Từ giao diện PDS/ Chọn File/ Chọn Save as/ Nhập tên chi tiết 10109-CH-TUIX1, có Category CH7.

Ý 2: Bo tròn góc túi (1,0 đ)

- Bo tròn góc trên túi: Từ giao diện PDS/ Chọn menu Line/ Conics \Curve Intresection.
- Lựa chọn Add severed trên User Input để định dạng thông số góc bo không thể hiệu chỉnh được sau quá trình vẽ góc.
- Nhập thông số trong ô Dist = 3cm.

Ý 3: Tạo đường định vị thêu (1,0 đ)

- Tạo 2 đường định vị thêu song song với miệng túi: Từ giao diện PDS/ Line/ Create Line/ Offset Even. Chọn đường miệng túi làm chuẩn và nhập thông số lần lượt là: Dist = -1,5 cm và Dist = -2,5 cm.
- Tạo 2 đường định vị thêu song song với thành túi trên: Từ giao diện PDS/ Line/ Create Line/ Offset Even. Chọn thành túi trên làm chuẩn và nhập thông số lần lượt là: Dist = -1,5cm và Dist = -3cm.
- Vạt bỏ những phần thừa trên đường định vị thêu: Từ giao diện PDS/ Line/ Modify Line/ Clip.
- Lưu chi tiết sau khi hoàn chỉnh: Từ giao diện PDS/ Chọn File/ Chọn Save.

Câu 3: (2,5 điểm)

Theo bạn khi xử lý tác nghiệp giác sơ đồ (Order Process) không thành công cần phải thực hiện qui trình sửa lỗi như thế nào? Hãy trình bày các phương án có thể hiệu chỉnh tên loại (Category) của chi tiết mà hệ thống báo lỗi trong quá trình xử lý tác nghiệp?

Ý 1: Qui trình sửa lỗi tác nghiệp (1,0 đ)

Bước 1: Xác định lỗi:

- Từ giao diện Menu chính Gerber LaunchPad, C_T chọn ứng dụng AccuMark Explorer, Utilities, C_T chọn ứng dụng Activity Log để xem nội dung các lỗi.
- Kiểm tra thông tin lỗi trên 5 dòng cuối cùng của bảng thông báo lỗi.

Bước 2: Hiệu chỉnh các lỗi.

- Căn cứ thông tin các lỗi cụ thể sẽ lựa chọn các ứng dụng phù hợp để hiệu chỉnh các lỗi.
- Ví dụ: lỗi về sai tên chi tiết, sẽ hiệu chỉnh trong bảng Model.

Bước 3: Xử lý lại tác nghiệp

Ý 2: Các phương án hiệu chỉnh lỗi chỉnh tên loại (Category) của chi tiết (1,5 đ)

Phương án 1: Hiệu chỉnh trên cột Piece Category của bảng Model

- Từ giao diện Menu chính Gerber LaunchPad, C_T chọn ứng dụng Marker Creation, C_T chọn ứng dụng Model Editor.
- Chọn File\ Open để mở bảng Model có chi tiết bị sai tên loại.
- Hiệu chỉnh tên loại trên cột Piece Category.
- Chọn File\ Save để lưu lại bảng Model.

Phương án 2: Hiệu chỉnh với chức năng Edit trong PDS

- Từ giao diện Menu chính Gerber LaunchPad, C_T chọn ứng dụng Pattern Processing, C_T chọn ứng dụng Pattern Design.
- Chọn File\ Open để mở chi tiết cần hiệu chỉnh tên loại.
- Chọn Menu lệnh Edit, chọn chức năng Edit Piece Info...
- Hiệu chỉnh tên loại trên ô thông tin Category và C_T chọn OK để thiết lập.
- Chọn File\ để lưu lại chi tiết.

Phương án 3: Hiệu chỉnh với chức năng File trong PDS

- Từ giao diện Menu chính Gerber LaunchPad, C_T chọn ứng dụng Pattern Processing, C_T chọn ứng dụng Pattern Design.
- Chọn File\ Open để mở chi tiết cần hiệu chỉnh tên loại.
- Chọn Menu lệnh File\ Save as để lưu lại tên chi tiết.
- Chọn Options và hiệu chỉnh tên loại trên ô thông tin Category.
- Chọn Save để lưu lại chi tiết.

Câu 4: (2,5 điểm)

Trình bày ứng dụng các chức năng đã được học trong hộp công cụ của phần mềm Marker Making? Theo bạn, để quay (Rotate) một chi tiết trong quá trình giác sơ đồ, có cần phải chọn biến thể Global Override trên hộp công cụ không? Tại sao?

Ý 1: Các chức năng trong hộp công cụ: (1,5 đ)

- Các menu lệnh:

1. Auto slide: giác tự do
2. Group slide: giác theo nhóm
3. Butt: giác sát cạnh
4. Overlap: xếp chồng chi tiết.
5. Rotate: xoay chi tiết
6. Place: đặt các chi tiết tự do trên sơ đồ.

- Các biến thể:

1. Global Override: cho phép thực hiện nhiều lần quay (Rotate) và đặt (Place) các chi tiết trong sơ đồ.
2. Toolbox Override: cho phép thực hiện một lần quay (Rotate) và đặt (Place) các chi tiết trong sơ đồ.
3. Icon, Unplace, Place: cho phép chọn các chi tiết khi thực hiện lệnh Auto Slide, Group Slide.

Ý 2: Điều kiện để thực hiện chức năng Rotate: (1 đ)

- Để quay (Rotate) một chi tiết trong quá trình giác sơ đồ, có thể chọn hoặc không chọn biến thể Global Override trên hộp công cụ phụ thuộc vào các qui định khi lập bảng laylimit, cụ thể như sau:
1. Không chọn biến thể Global Override khi dùng chức năng Rotate nếu bảng lay limit có qui định thông số lật xoay chi tiết.
 2. Chọn biến thể Global Override khi dùng chức năng Rotate nếu bảng lay limit không có qui định thông số lật xoay chi tiết hoặc có qui định nhưng các thông số lật xoay không phù hợp với yêu cầu giác sơ đồ của mã hàng.

Giáo viên soạn đáp án

Nguyễn Thành Hậu