

Nội dung bài viết

1. [Soạn Công Nghệ lớp 12 Bài 6](#)
2. [Lý thuyết Công Nghệ Bài 6 lớp 12](#)

*Soạn Công Nghệ lớp 12 Bài 6*

## **I. Nội dung và quy trình thực hành**

Bước 1: Quan sát, nhận biết và phân loại các tranzito của Nhật Bản

PNP, NPN; cao tần, âm tần, công suất nhỏ, công suất lớn. Tranzito công suất lớn có kích thước lớn, có phiến tỏa nhiệt dính liền cực colectơ.

Bước 2: Chuẩn bị đồng hồ đo

Chuyển đồng hồ vạn năng về thang đo điện trở x 100Ω. Kiểm tra chỉnh lại kim đồng hồ cho đúng vị trí 0Ω khi chạm hai đầu que đo lại.

Bước 3: Xác định loại và chất lượng tranzito

Đo điện trở để xác định loại, chất lượng của tranzito theo hình 6 – 1 và hình 6 – 2. Sau đó ghi trị số điện trở và nhận xét vào bảng của mẫu báo cáo thực hành.

## **II. Mẫu báo cáo thực hành**

TRANZITO

Họ và tên: Đào Anh Đăng.

Lớp: 12A2.

### **1. Tìm hiểu và kiểm tra tranzito**

Loại tranzito	Kí hiệu tranzito	Trị số điện trở B-E ( $\Omega$ )		Trị số điện trở B-C ( $\Omega$ )		Nhận xét
		Que đỏ ở B	Que đen ở B	Que đỏ ở B	Que đen ở B	
Tranzito PNP	2SA					
	...					
	2SB					
Tranzito NPN	...					
	2SC					
	...					
	2SD					
	...					

## 2. Đánh giá kết quả thực hành

Học sinh tự đánh giá kết quả thực hành theo sự hướng dẫn của giáo viên.

### Lý thuyết Công Nghệ Bài 6 lớp 12

#### I - CHUẨN BỊ

##### 1. Dụng cụ, vật liệu (cho 1 nhóm học sinh)

Đồng hồ vạn năng: 1 chiếc

Tranzito các loại: PNP, NPN công suất lớn, công suất nhỏ (tốt, xấu) của Nhật bản: 8 chiếc

##### 2. Những kiến thức có liên quan

a) Ôn lại bài

b) Cách đặt tên và kí hiệu tranzito của Nhật bản:

2SAxxxx; 2SBxxxx; 2SCxxxx; 2SDxxxx

Giải thích: Số 2 cho biết tranzito có 2 lớp tiếp giáp P - N

S là chất bán dẫn (semi conductor)

A là Tranzito cao tần PNP, làm việc ở tần số cao

B là Tranzito âm tần PNP, làm việc ở tần số thấp

C là Tranzito cao tần NPN, làm việc ở tần số cao

D là Tranzito âm tần NPN, làm việc ở tần số thấp.

xxx là các con số đi sau để chỉ các thông số tranzito (có từ 2 đến 4 số)

Khi tra sổ tay sẽ biết các thông số tranzito

Người ta có thể viết tắt các tranzito bằng các chữ A, B, C, D với các con số đi sau là đủ.

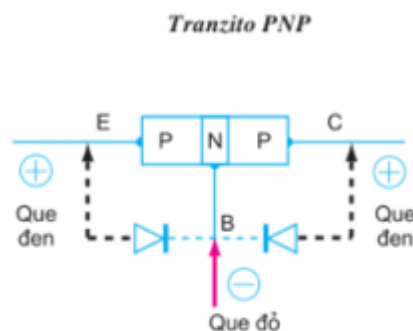
c) Cách đo để tìm ra chân cực bazơ và phân biệt được hai loại tranzito PNP và NPN

Do cấu tạo của tranzito ta thấy:

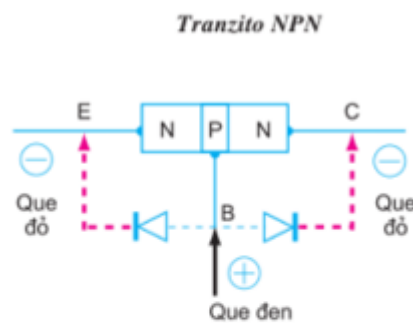
- Giữa cực B với cực E là một gián tiếp P – N, tương đương một diot.
- Giữa cực B với cực C là một gián tiếp P – N, tương đương một diot.

Vì vậy, chỉ cần lần lượt đo kiểm tra điện trở thuận, điện trở ngược của hai diot đó là có thể tìm ra ngay kết quả:

- Vị trí chân cực bazơ
- Loại tranzito PNP hay NPN
- Tranzito tốt hay hỏng.



**Hình 6 – 1.** Cách đo kiểm tra tranzito PNP  
 Khi que đỏ đặt vào cực nào mà que đen đặt vào hai cực còn lại, thấy điện trở đều nhỏ : Đó chính là cực B của tranzito PNP.



**Hình 6 – 2.** Cách đo kiểm tra tranzito NPN  
 Khi que đen đặt vào cực nào mà que đỏ đặt vào hai cực còn lại, thấy điện trở đều nhỏ : Đó chính là cực B của tranzito NPN.

## II - NỘI DUNG VÀ QUY TRÌNH THỰC HÀNH

Bước 1. Quan sát, nhận biết và phân loại các tranzito của Nhật Bản PNP, NPN; cao tần, âm tần, công suất nhỏ, công suất lớn. Tranzito công suất lớn có kích thước lớn, có phiến tản nhiệt dính liền cực colecto.

Bước 2. Chuẩn bị đồng hồ đo

Chuyển đồng hồ vạn năng về thang đo điện trở  $\times 100\Omega$ , Kiểm tra chỉnh lại kim đồng hồ cho đúng vị trí  $\times 0\Omega$  khi chập hai đầu que đo lại.

Bước 3. Xác định loại và chất lượng tranzito

Đo điện trở xác định loại, chất lượng của tranzito.

## III – TỔNG KẾT, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HÀNH

1. Học sinh hoàn thành báo cáo theo mẫu, thảo luận và tự đánh giá

2. Giáo viên đánh giá kết quả dựa vào quá trình theo dõi và chấm bài báo cáo của học sinh.

### MẪU BÁO CÁO THỰC HÀNH

#### TRANZITO

Họ và tên:

Lớp:

1. Tìm hiểu và kiểm tra tranzito

Loại tranzito	Kí hiệu tranzito	Trị số điện trở B – E ( $\Omega$ )		Trị số điện trở B – C ( $\Omega$ )		Nhận xét
		Que đỏ ở B	Que đen ở B	Que đỏ ở B	Que đen ở B	
		Tranzito PNP	2SA .....			
	2SB .....					
Tranzito NPN	2SC .....					
	2SD .....					

## **2. Đánh giá kết quả thực hành**

Học sinh tự đánh giá kết quả thực hành theo sự hướng dẫn của giáo viên.