

BÀI 40: THỰC HÀNH

ĐÈN ỐNG HUỲNH QUANG

KIỂM TRA BÀI CŨ

Câu hỏi : Hãy phát biểu nguyên lí làm việc của đèn huỳnh quang ?

Trả lời:

Khi đóng điện, hiện tượng phóng điện giữa hai điện cực của đèn tạo ra tia tử ngoại, tia tử ngoại tác dụng vào lớp bột huỳnh quang phủ bên trong ống phát sáng .

Mục tiêu bài :

- Biết được cấu tạo của đèn ống huỳnh quang, chấn lưu (tăng-phô, ballast) và tắc-te (con mồi, con chuột, starter).
- Hiểu được nguyên lý làm việc và cách sử dụng đèn ống huỳnh quang.
- Có ý thức tuân thủ các quy định về an toàn điện .

I. CHUẨN BỊ

Vật liệu :

1 cuộn băng dính cách điện.

2 m dây điện một lõi.

Dụng cụ, thiết bị :

Kìm cắt dây, kìm tuốt dây, tua-vít.

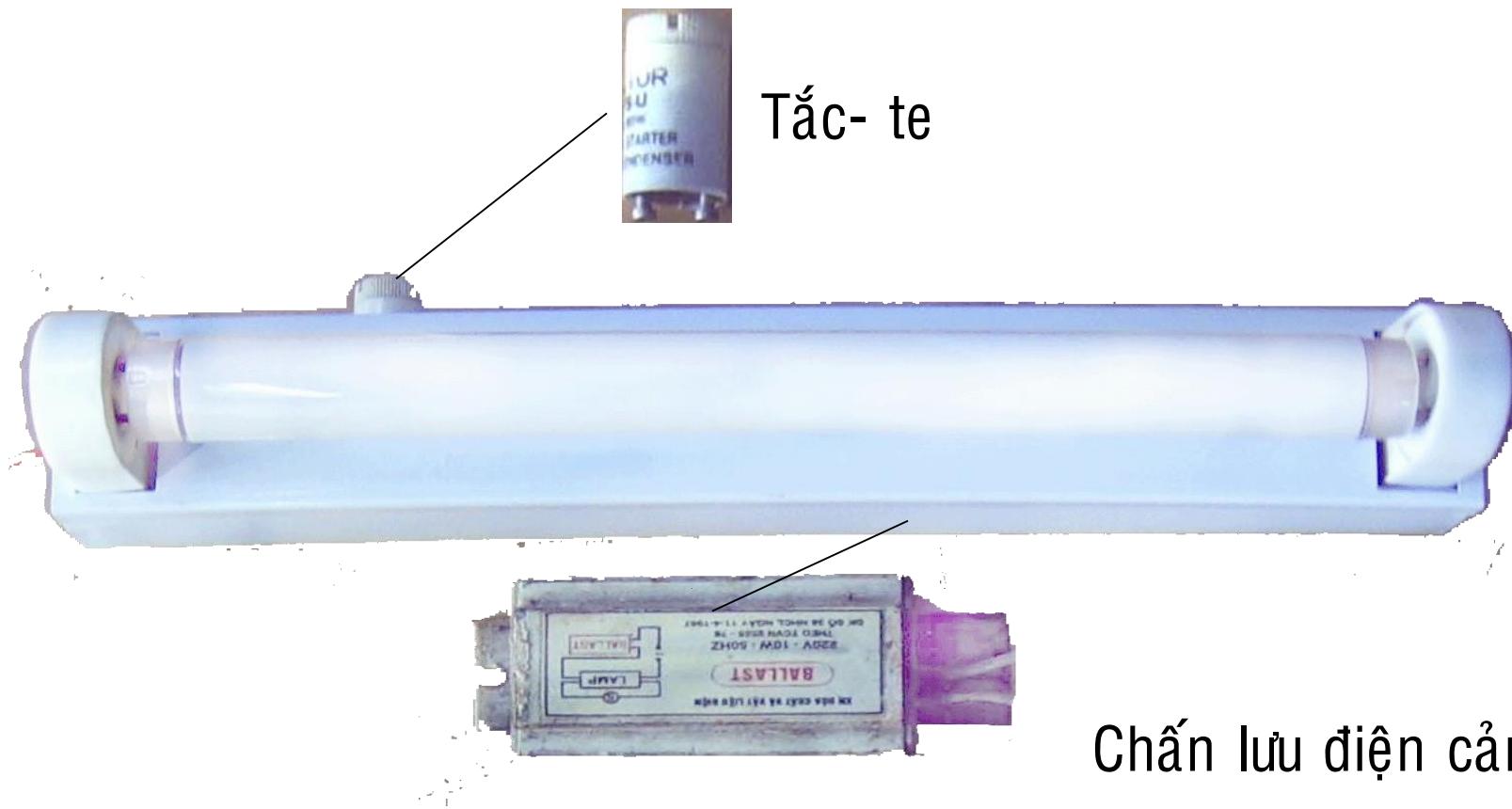
1 bộ đèn ống huỳnh quang hoàn chỉnh.

1 phích cắm điện.

II. Nội dung và trình tự thực hành

- Đọc và giải thích ý nghĩa của các số liệu kĩ thuật ghi trên đèn ống huỳnh quang.**
- Quan sát ,tìm hiểu cấu tạo và chức năng các bộ phận của đèn ống huỳnh quang, chấn lưu, tắc- te.**
- Quan sát, tìm hiểu sơ đồ mạch điện của bộ đèn ống huỳnh quang.**
- Quan sát sự mồi phóng điện và đèn phát sáng.**

Cấu tạo ngoài của đèn ống huỳnh quang



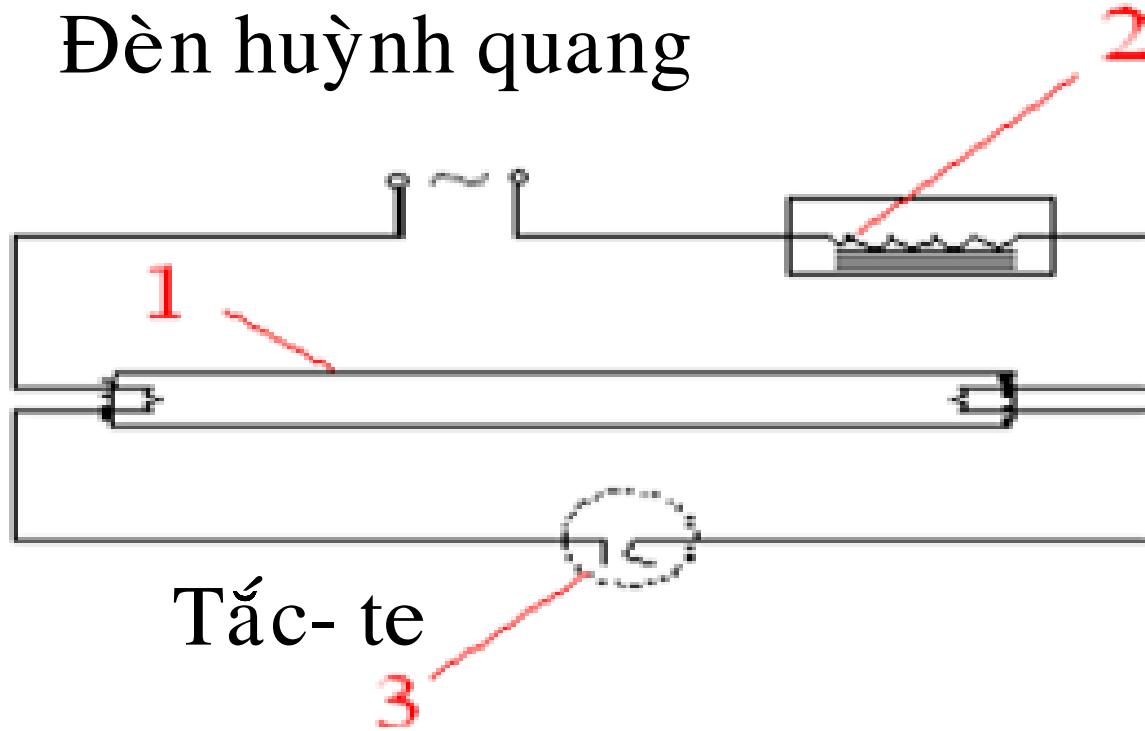
Hướng dẫn thực hành

- Hãy đọc và giải thích các số liệu kĩ thuật trên đèn ống huỳnh quang.
- Hãy liệt kê tên và chức năng của bộ đèn ống huỳnh quang.

- Quan sát sơ đồ mạch điện đèn ống huỳnh quang:

Chấn lưu

Đèn huỳnh quang



Mạch điện này gồm mấy phần tử ?
Chấn lưu và tắc- te được mắc như thế nào
với đèn ống huỳnh quang ?

Hướng dẫn thực hành

- Quan sát sự mồi phóng điện và đèn phát sáng :
 - + Cho biết hiện tượng gì xảy ra ở tắc-te ?
 - + Hiện tượng gì xảy ra ở đèn ống huỳnh quang ?

THỰC HÀNH

Kết quả báo cáo thực hành :

1. Số liệu kĩ thuật được trên đèn ống huỳnh quang:

TT	Số liệu kĩ thuật	Ý nghĩa
1	220v	Điện áp định mức
2	40w	Công suất định mức
3	0,6m	Chiều dài bóng HQ

2. Liệt kê tên và chức năng của các bộ phận của đèn ống huỳnh quang, chấn lưu, tắc te:

TT	Tên gọi	Chức năng
1	Đèn ống huỳnh quang	- Chiếu sáng.
2	Chấn lưu	- Giảm điện áp và tăng tần số dòng điện.
3	Tắc te	- Giúp môi phóng điện.

Kết quả báo cáo thực hành :

3. Mạch điện gồm 3 phần tử :

- + Đèn ống huỳnh quang.
 - + Chấn lưu.
 - + Tắc- te.
- Chấn lưu mắc nối tiếp với đèn ống huỳnh quang.
 - Tắc- te được mắc song song với đèn ống huỳnh quang.

Kết quả báo cáo thực hành :

4. Các hiện tượng xảy ra khi đóng điện:

- + Hiện tượng sáng đỏ trong tắc-te.
- + Sau khi tắc- te ngừng phóng điện, quan sát thấy đèn phát sáng.