

BÀI 9. ĐO TỐC ĐỘ

I. Đo tốc độ dùng đồng hồ bấm giây

Cần đo quãng đường s bằng thước và đo thời gian t bằng đồng hồ bấm giây.

Thực hiện các bước đo:

Dùng thước đo độ dài quãng đường s , xác định vạch xuất phát và vạch đích.

Dùng đồng hồ bấm giây đo thời gian t từ khi bắt đầu chuyển động đến vạch đích.

Thực hiện đo 3 lần để lấy giá trị trung bình của quãng đường s và thời gian t .

Tính tốc độ bằng công thức $v = s / t$.

II. Đo tốc độ dùng đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện

Dụng cụ gồm: cổng quang điện (dùng làm công tắc đóng/mở) và đồng hồ đo thời gian hiện số.

Khi vật qua cổng quang điện thứ nhất, đồng hồ bắt đầu đo.

Khi vật qua cổng quang điện thứ hai, đồng hồ dừng đo và hiển thị thời gian.

Ưu điểm: đo chính xác thời gian chuyển động, tránh sai số do phản xạ con người.

III. Thiết bị "bắn tốc độ"

Là thiết bị dùng để kiểm tra tốc độ phương tiện giao thông trên đường. Camera ghi lại biển số và tính thời gian xe chạy qua hai vạch mốc cố định. Máy tính tự động tính tốc độ, so sánh với tốc độ giới hạn để xử lý vi phạm.