



***Các vấn đề có liên quan***



## *Các vấn đề có liên quan*

- Nhãn bao bì
- Mã số - Mã vạch
- Kỹ thuật in trên bao bì



## ***Các Nội dung của nhãn Bao bì Thực phẩm***

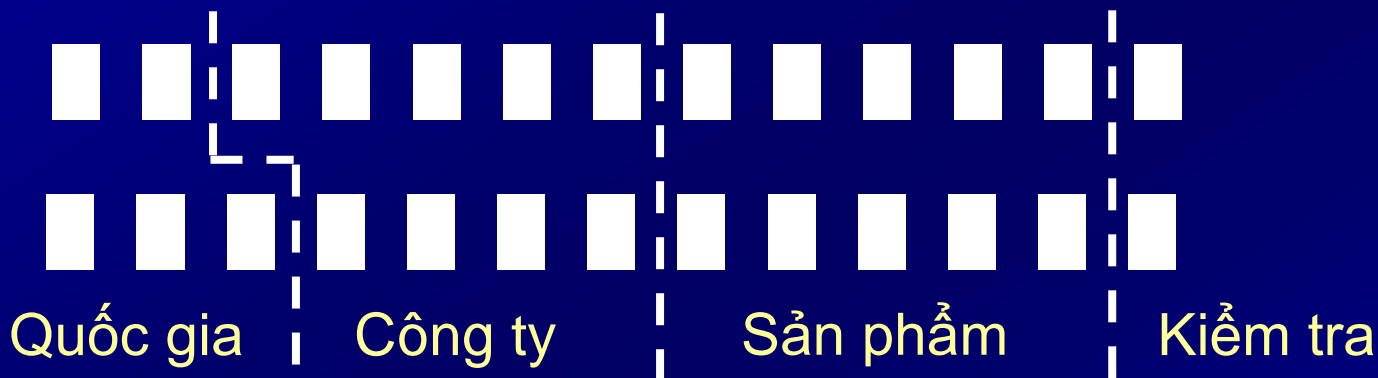
- Thương hiệu
- Lượng sản phẩm
- Thành phần sản phẩm
- Phương pháp sử dụng
- Ngày tháng sản xuất và giới hạn sử dụng
- Mã số - Mã vạch
- Chuẩn chất lượng
- Nơi sản xuất – Địa chỉ sản xuất
- Nguồn gốc nguyên liệu
- Tính chất bao bì
- Nội dung khác



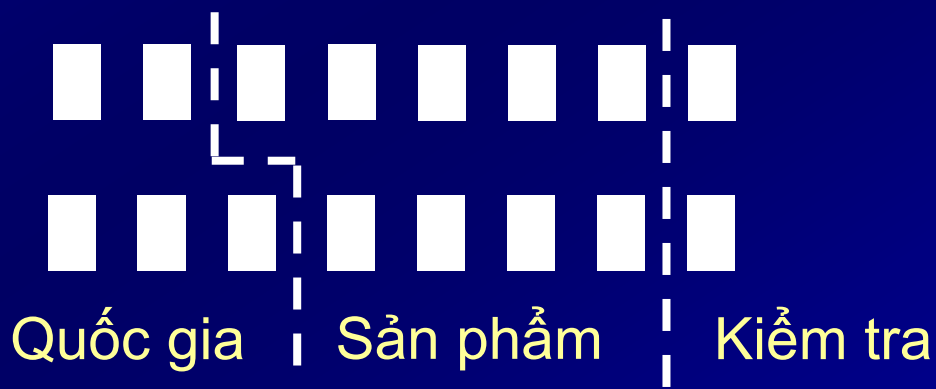
# Hệ mã EAN

■ Do tổ chức European Article Numbering Association thiết lập

■ EAN 13



■ EAN 8





# Hệ mã UPC (Universal Product Code)

■ Do tổ chức Uniform Code Council (UCC) thiết lập

■ UPC 12



Công ty

Sản phẩm

Kiểm tra

■ UPC 6

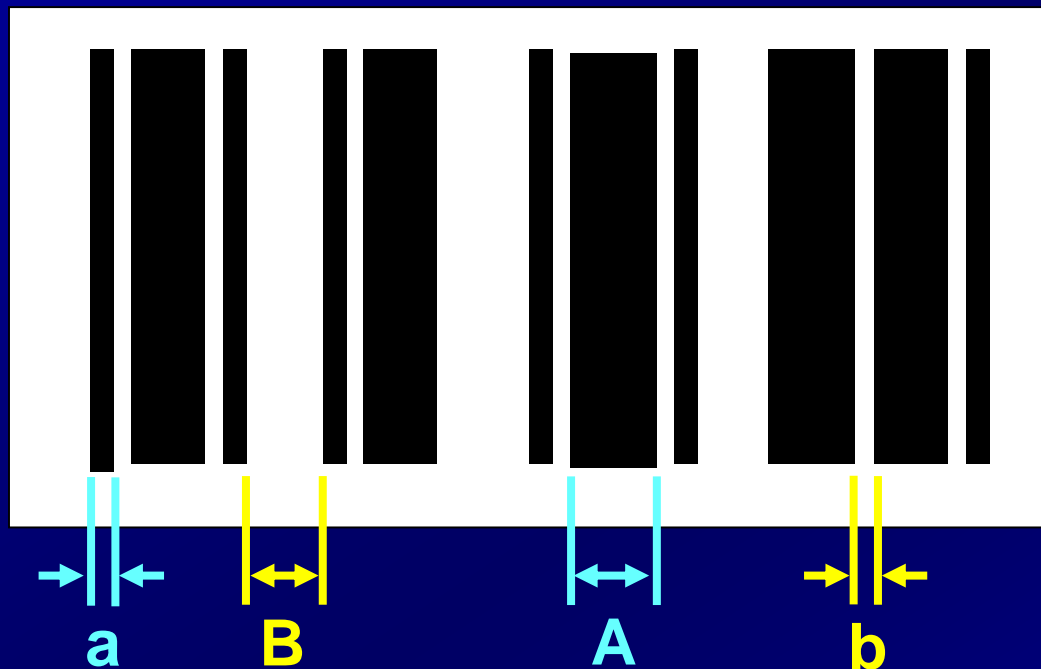


Sản phẩm

Kiểm tra



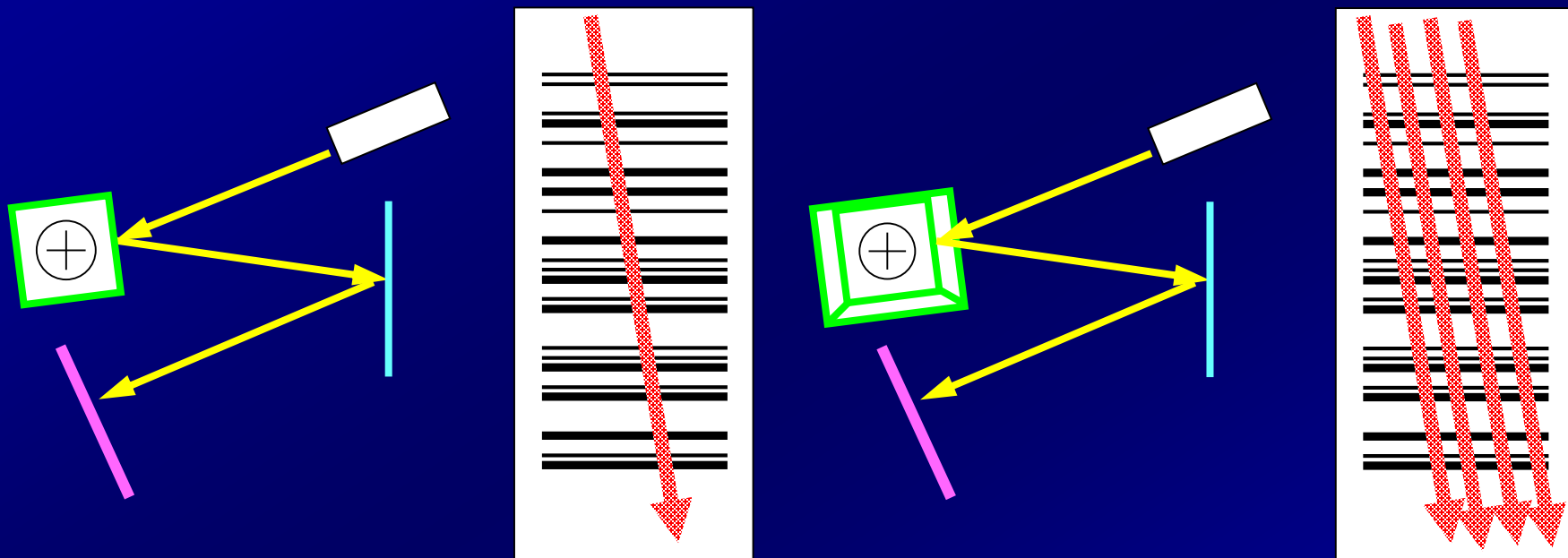
# Mã vạch



- $a = b = 0,3 \text{ mm}$        $A = B = (2,25 - 3) a$
- $a < 0,25 \text{ mm}$       ➔ Mã mật độ cao
- EAN13 tiêu chuẩn : 37,29 x 21,64 mm x mm
- Phóng lớn  $< 200\%$       – Thu nhỏ  $> 80\%$



# Độc Mã vạch



## *Màu sắc của mã vạch*

Độ tương phản  $C = \frac{I - I'}{I} = 1 - \frac{I'}{I}$

■ Yêu cầu  $C > 0,7$

- $I$  phải lớn → nền trắng
- $I'$  phải nhỏ → vạch đen





# *Nguyên tắc của In*

## ■ In

- chuyển chất mang màu ( mực in )
- lên bề mặt cần in ( giấy in )

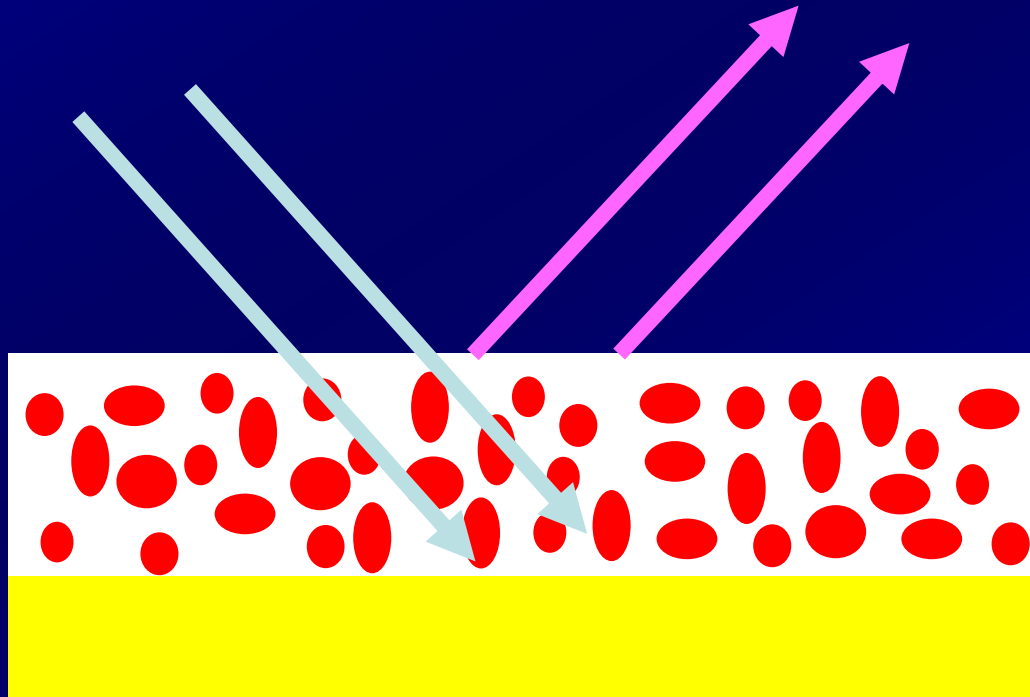
## ■ Mực in

- ở dạng lỏng
- được phết lên một bề mặt ( bản in )



## Mực In

- Mực in là một hỗn hợp của
  - các hạt bột màu
  - chất tạo màng
  - dung môi

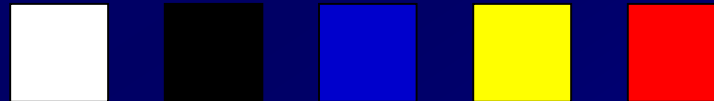




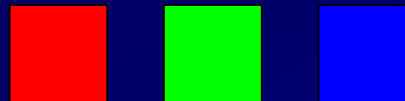
# Sự phối hợp màu

- Mỗi lần in chỉ in được một màu
- Số màu in phong phú  $\leftrightarrow$  Số màu của mực in hữu hạn
  - ➔ Màu in là tổ hợp của một số ít màu cơ bản
- Màu cơ bản

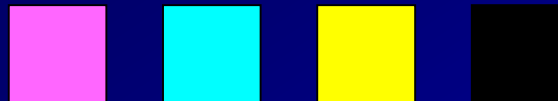
🌸 hội họa

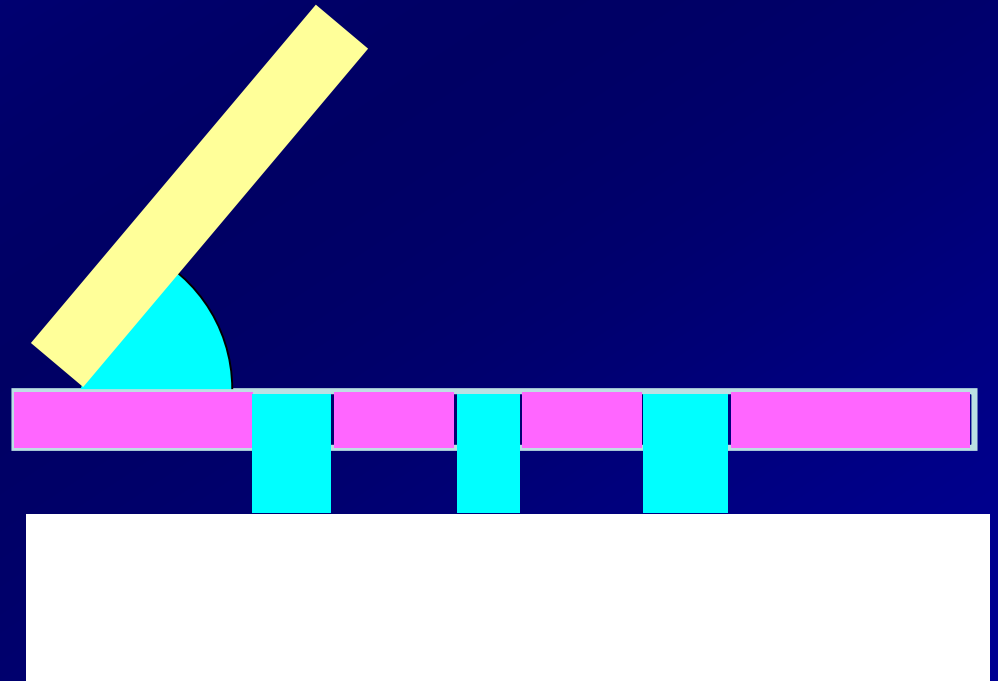
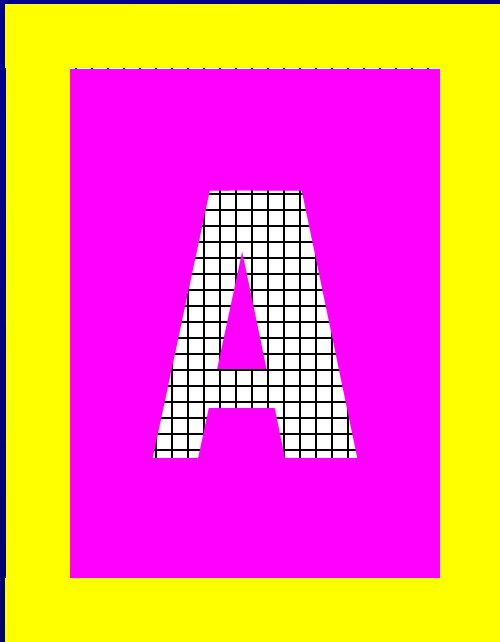


🌸 ti vi, máy tính



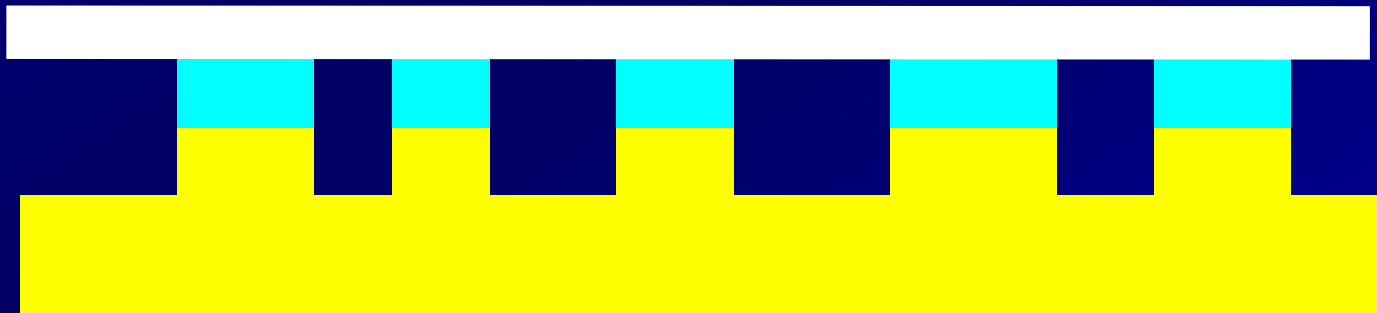
🌸 in thông thường

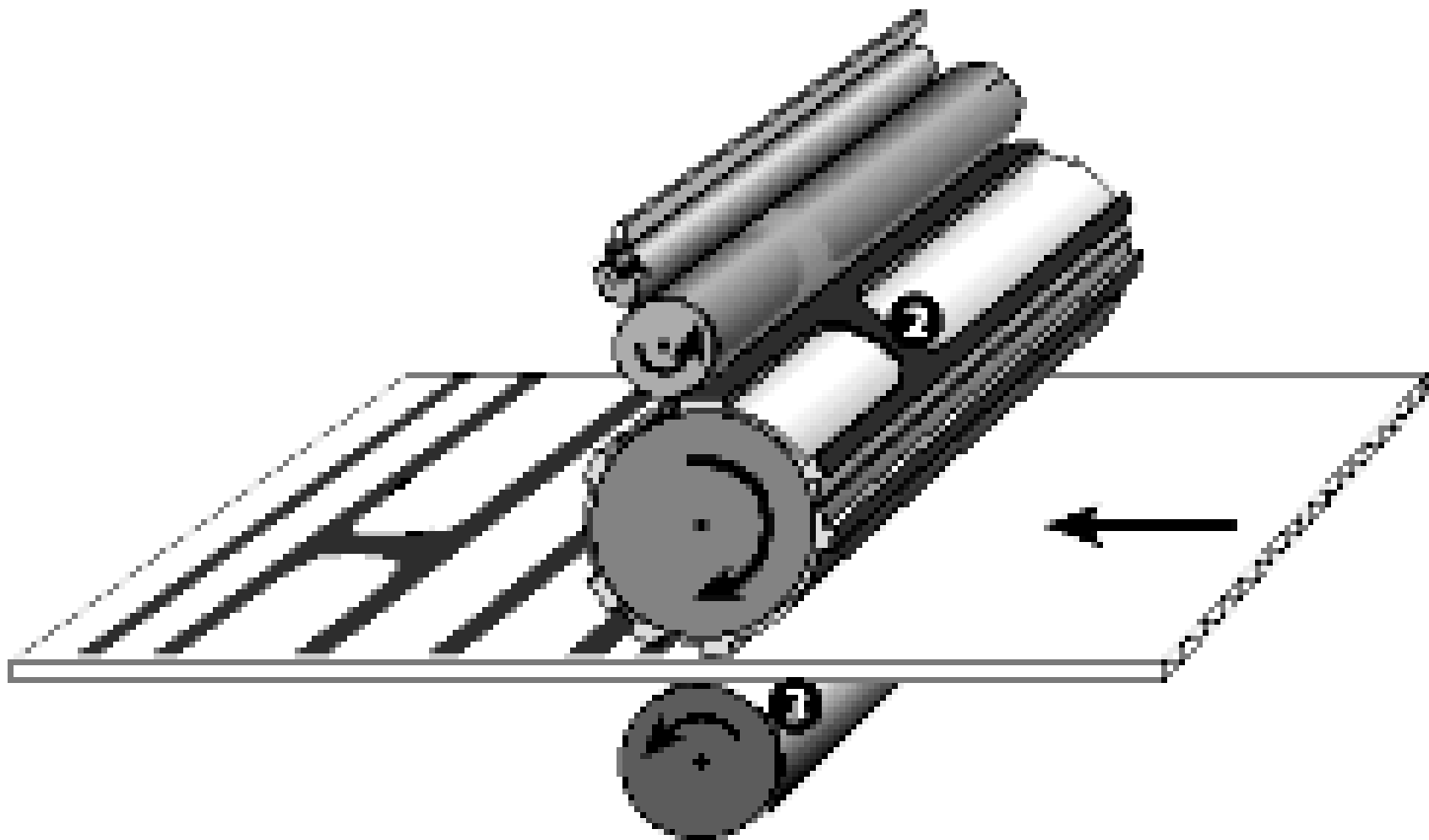






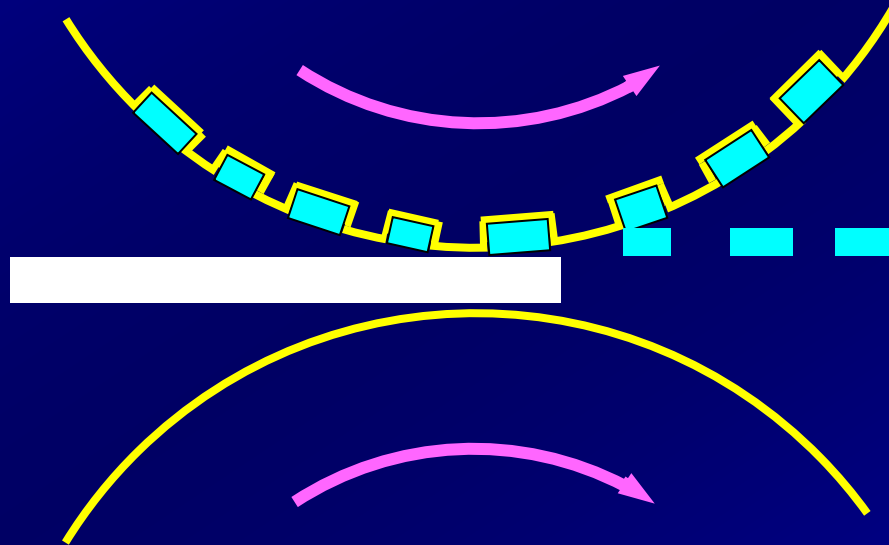
*In thạch bản*



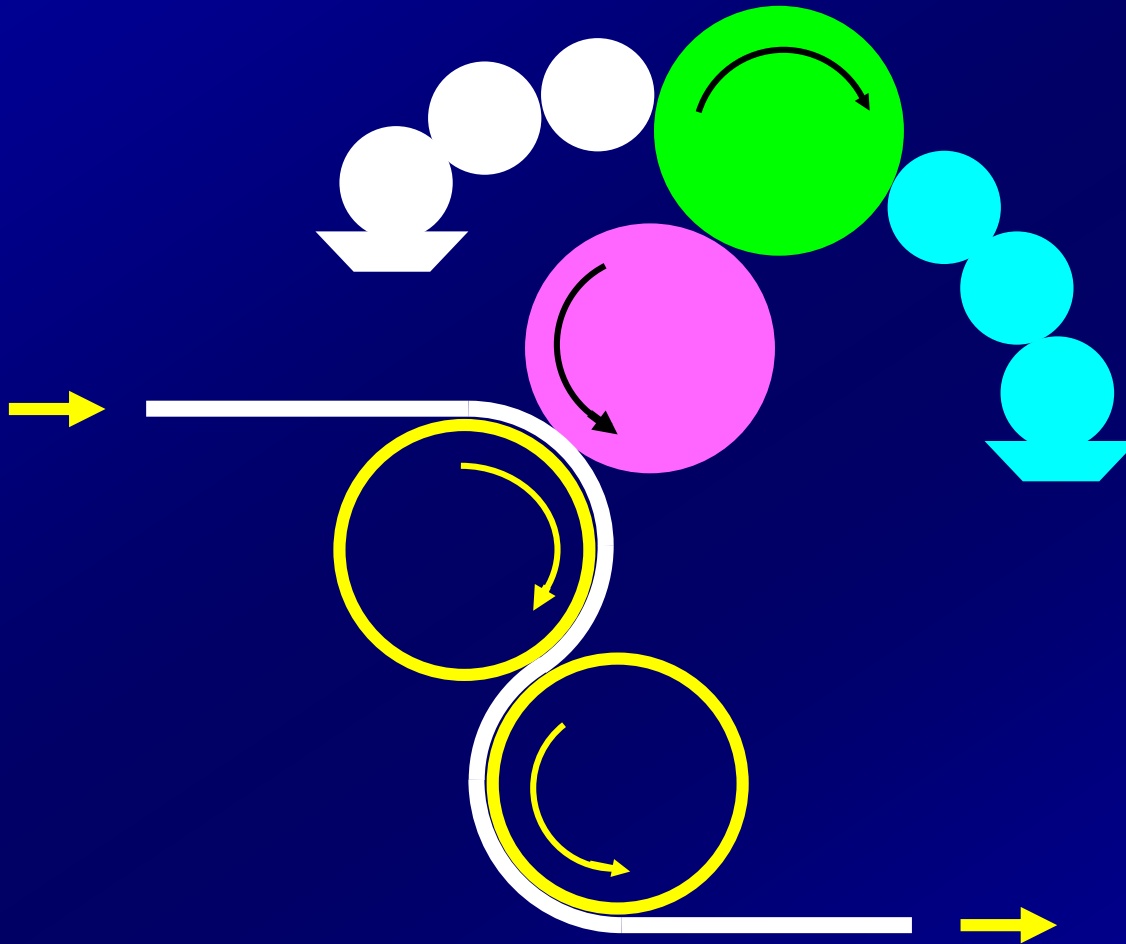




# In ống đồng



# *In Offset*





# In Phun mực

