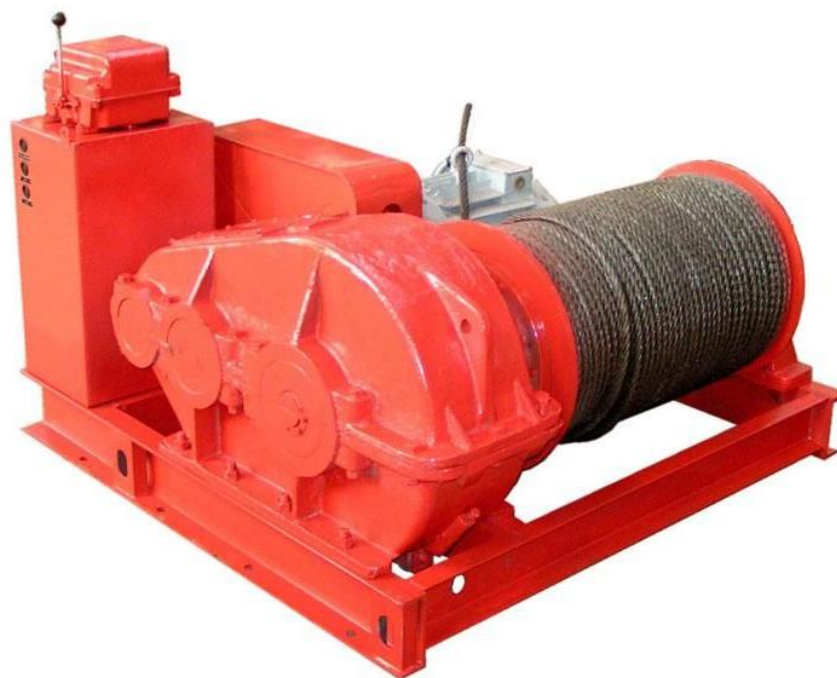


2. PHÂN LOẠI MÁY NÂNG

- Tùy thuộc vào kết cấu và công dụng, người ta có thể phân chia máy trục thành các loại:



Kích



Bàn tời



Pa lăng

2. PHÂN LOẠI MÁY NÂNG



- Tùy thuộc vào kết cấu và công dụng, người ta có thể phân chia máy trục thành các loại:



Cần trục



**Máy trục
kiểu cầu**



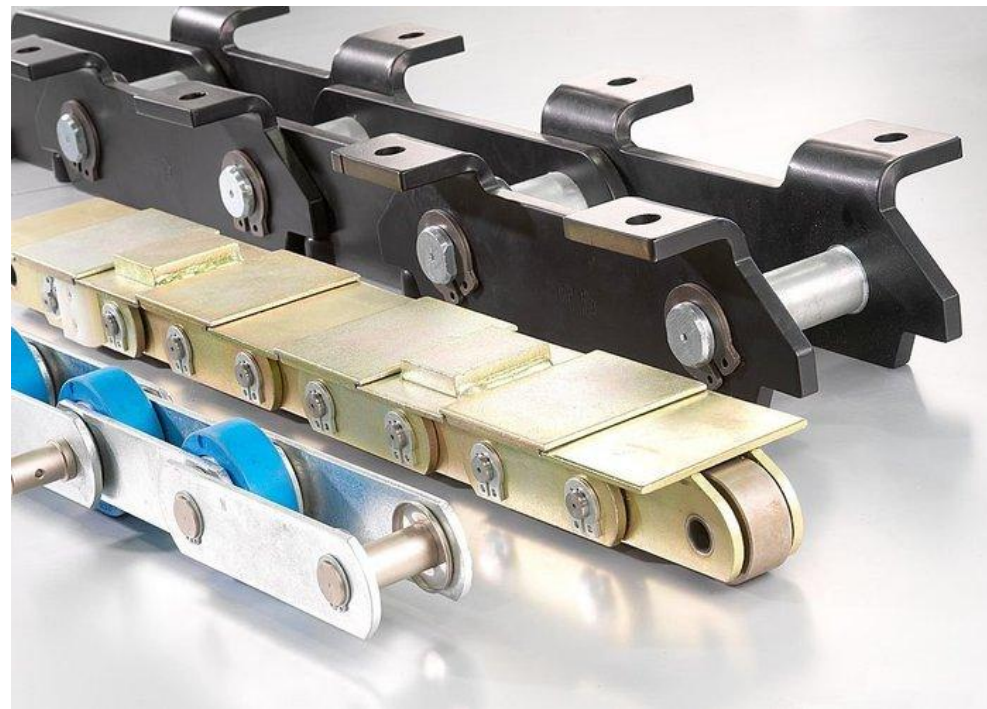
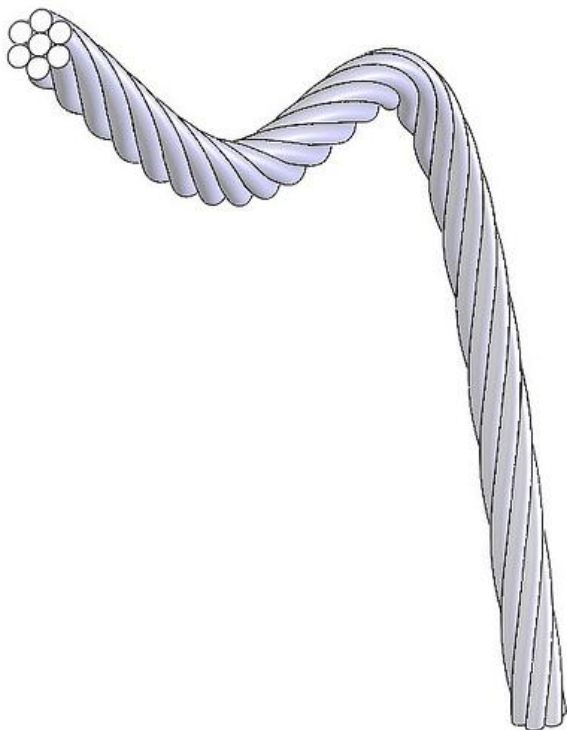
Thang máy

3. CÁC BỘ PHẬN VÀ CƠ CẤU CHÍNH

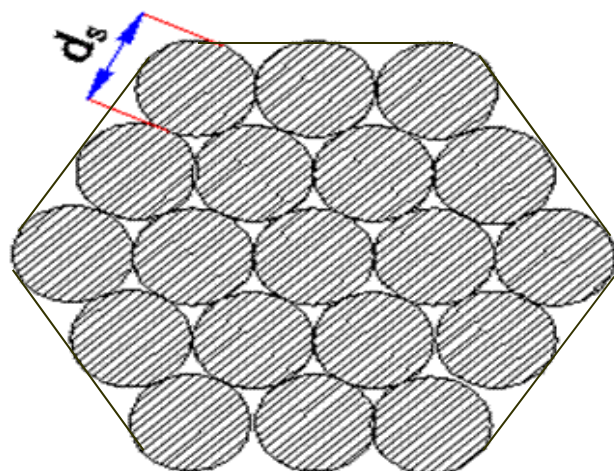
3.1. BỘ PHẬN NÂNG VÀ KÉO

☐ Cáp

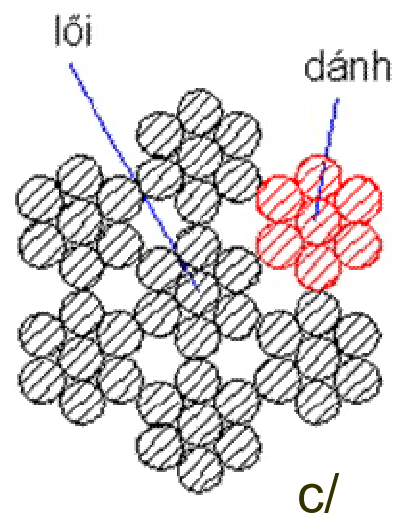
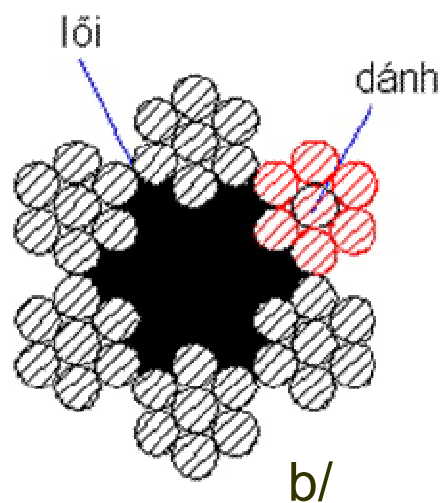
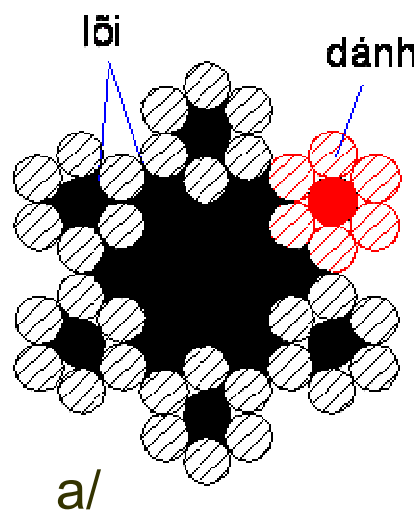
☐ Xích



A. CÁP

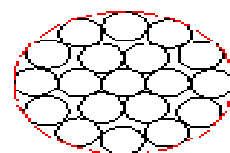
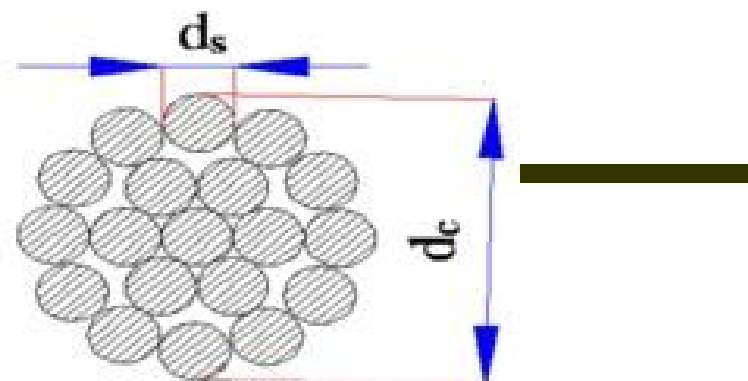


Cáp hình 6 cạnh



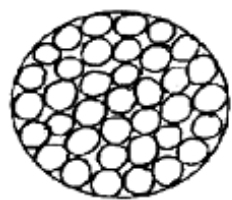
Cáp hình cánh hoa

<http://www2.hcmuaf.edu.vn/?ur=dangnh>

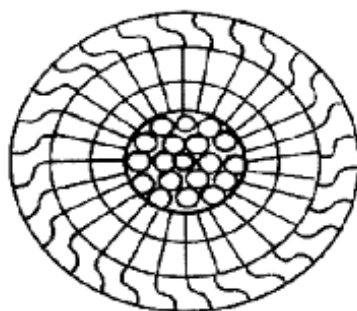


Cáp hình tròn tiếp xúc điểm

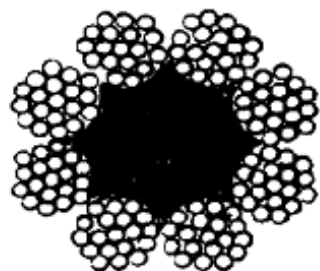
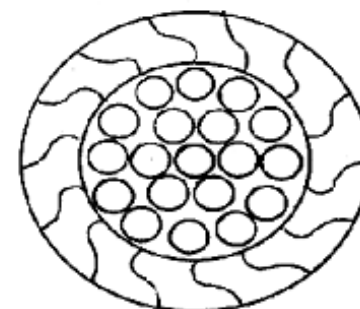
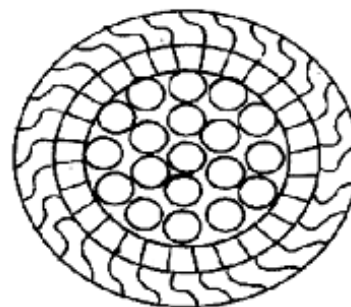




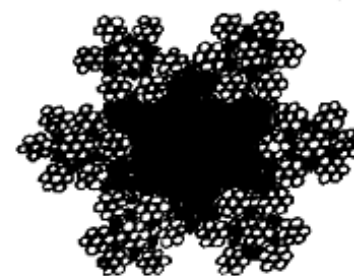
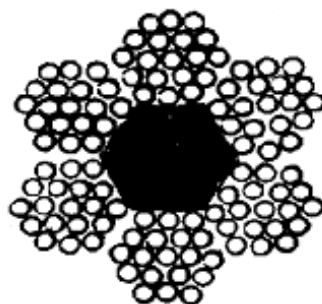
a)



b)



c)



d)

A. CÁP

Cáp có thể bện đơn, kép, hoặc ba lớp



Cáp bện xuôi



Cáp bện chéo



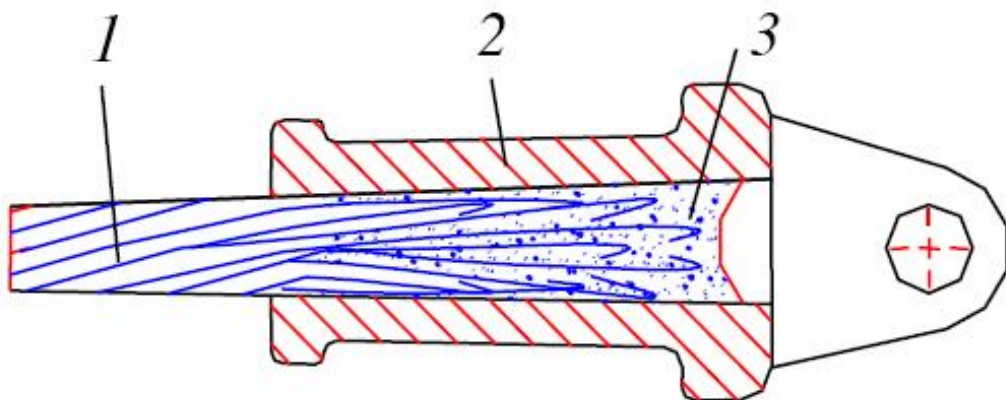
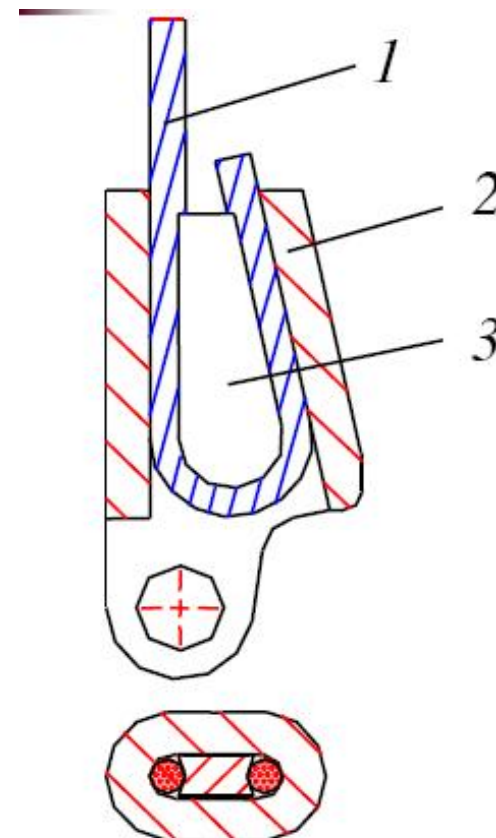
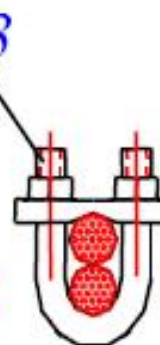
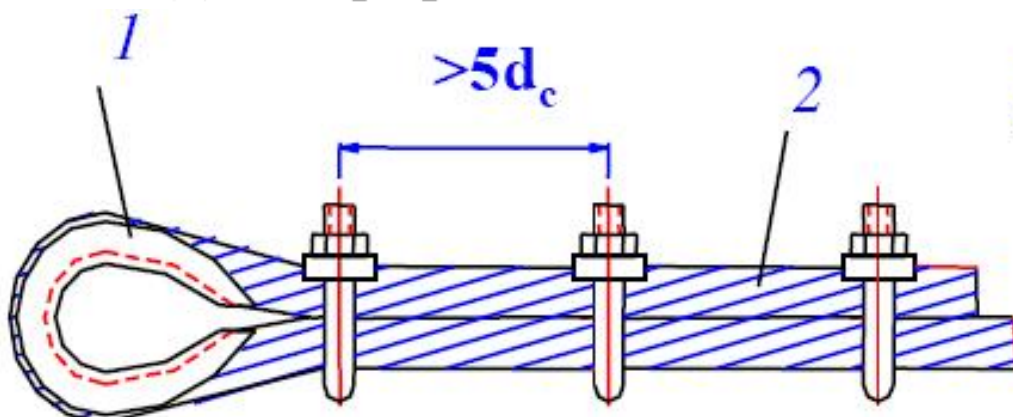
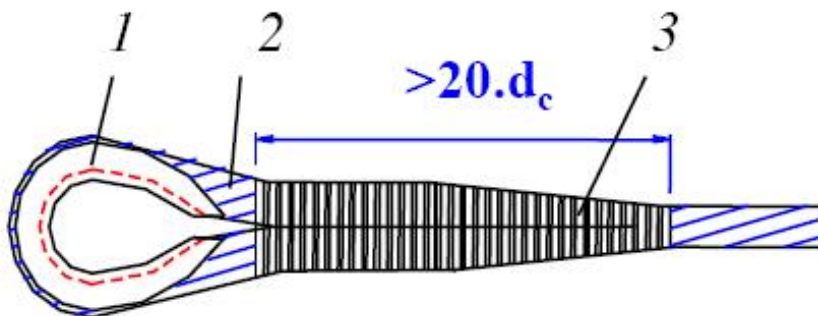
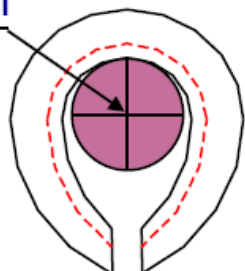
Cáp bện hỗn hợp



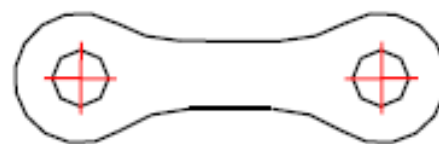
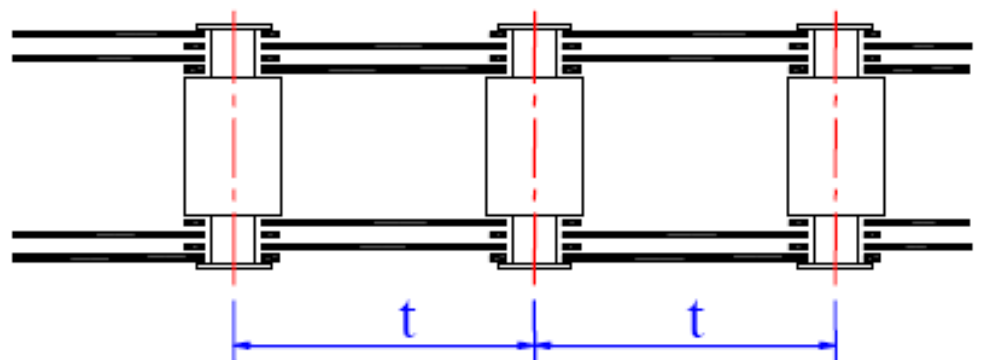
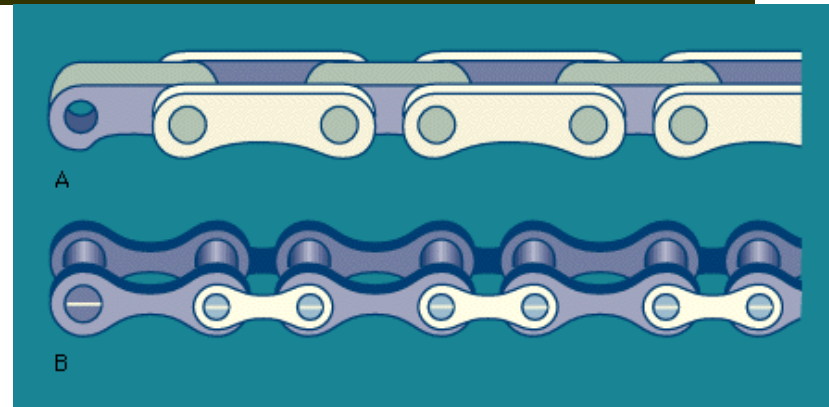
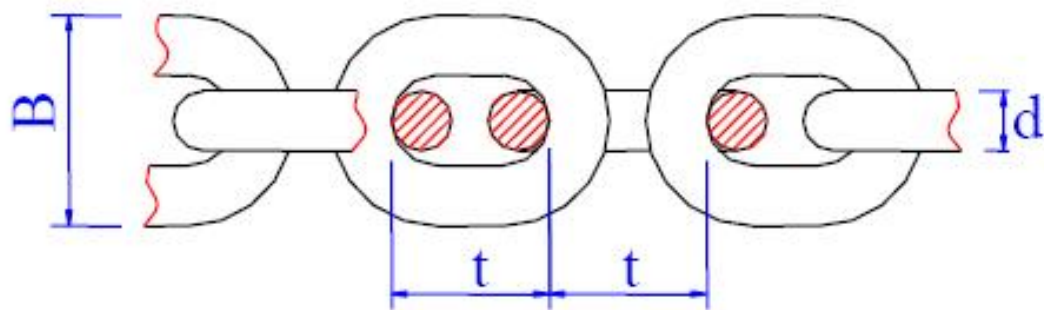
Tiếp xúc giữa các sợi con có thể là điểm hoặc đường

Cố định đầu cáp

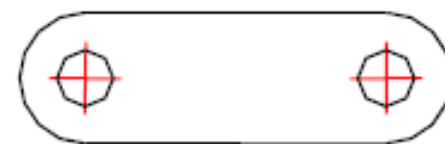
Trục cố định



B. XÍCH



Tấm có dạng



hoặc dạng



So sánh giữa cấp và xích

Cấp

Xích

😊 Nhẹ

😊 Mềm

😊 Êm => vận tốc bất kỳ

😊 Độ bền lâu tương đối lớn

😊 Làm việc an toàn (phá hủy được báo trước qua số sợi đứt => không đứt đột ngột)

😊 Yêu cầu đường kính tang hoặc ròng rọc lớn

Phạm vi sử dụng: Đa số các trường hợp

😊 Nặng

😊 Mềm

😊 Va đập, ồn => vận tốc thấp

😊 Độ bền lâu tương đối lớn

😊 Kém an toàn (mức phá hủy không được báo trước => nguy cơ đứt đột ngột)

😊 Không yêu cầu đường kính tang và ròng rọc lớn

Phạm vi sử dụng: Khi vận tốc thấp, yêu cầu nhỏ gọn hoặc môi trường nhiệt độ cao



Các bước chọn cáp và xích

- ✓ Chọn loại cáp và cấp độ bền thích hợp hoặc xích.
- ✓ Tính lực căng dây lớn nhất $S_{\max}$.
- ✓ Từ CĐLV đã cho, tra bảng (tiêu chuẩn) được $Z_{p,\min}$.
- ✓ Tính lực kéo đứt yêu cầu:

$$S_{đ,yc} = S_{\max} \geq Z_{p,\min}$$

- ✓ Tra bảng chọn cáp (hoặc xích) có đường kính (hoặc bước) thích hợp sao cho:

$$S_{đ,bảng} \leq S_{đ,yc}$$



Bài tập 03

1. Tìm hình ảnh và nêu khái niệm ngắn gọn về các thiết bị sau: cầu trục, cổng trục, cần trục tháp.
2. Máy nâng có số tổng số giờ làm việc là 2000 giờ, hệ số phổ tải danh nghĩa $km = 0,3$. Hãy xác định chế độ làm việc của cơ cấu máy nâng
3. Tìm các cách cố định đầu cáp? Hình ảnh minh họa (vẽ bằng tay). Ưu nhược điểm từng cách?