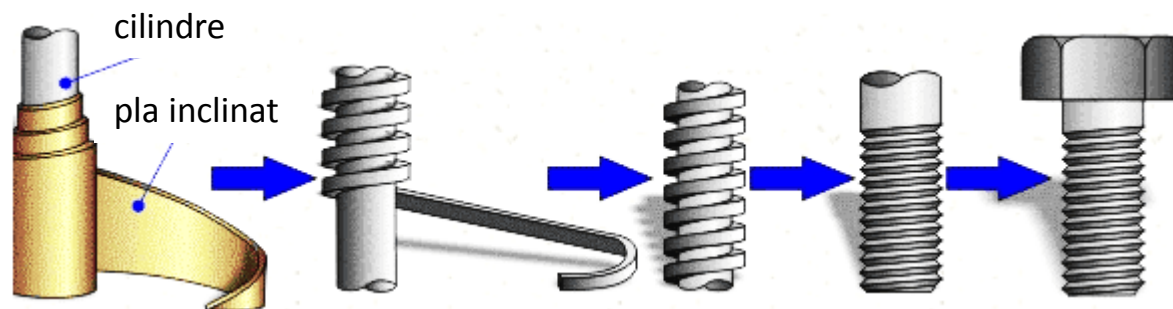
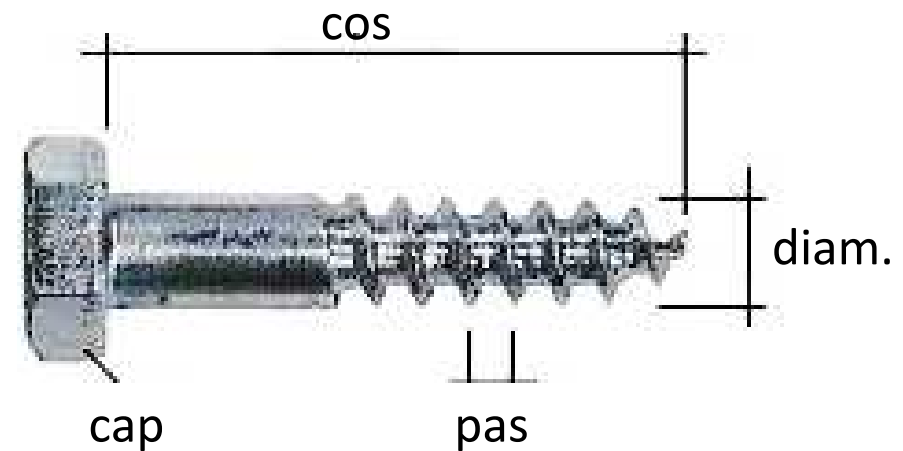


U.10. Màquines simples i elements de màquines

10.2 Màquines Simples. El cargol

EL caragol o rosca, és un pla inclinat que remunta una superfície cilíndrica.

- Quan realitzem una volta al caragol, realitzem un **pas**.

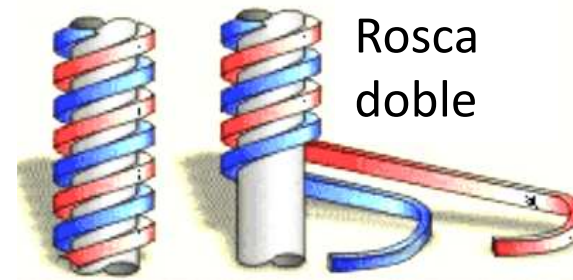
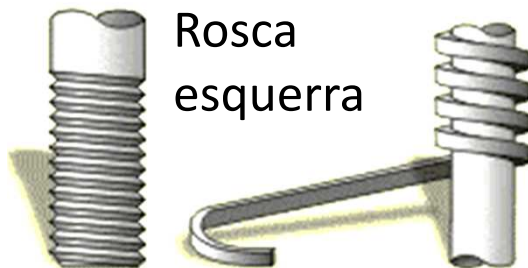
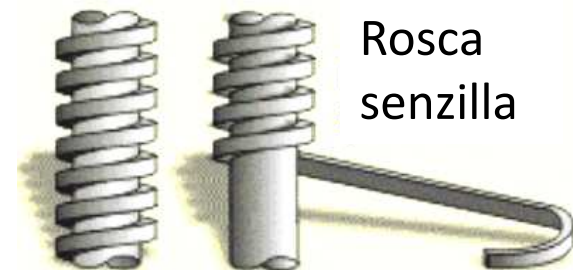
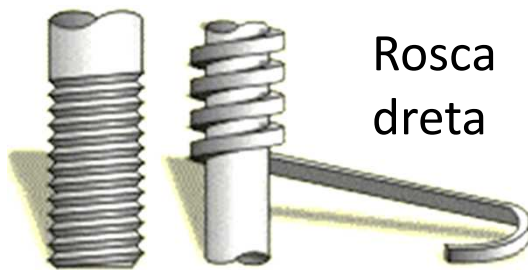


U.10. Màquines simples i elements de màquines

10.2 Màquines Simples. El caragol

EL caragol

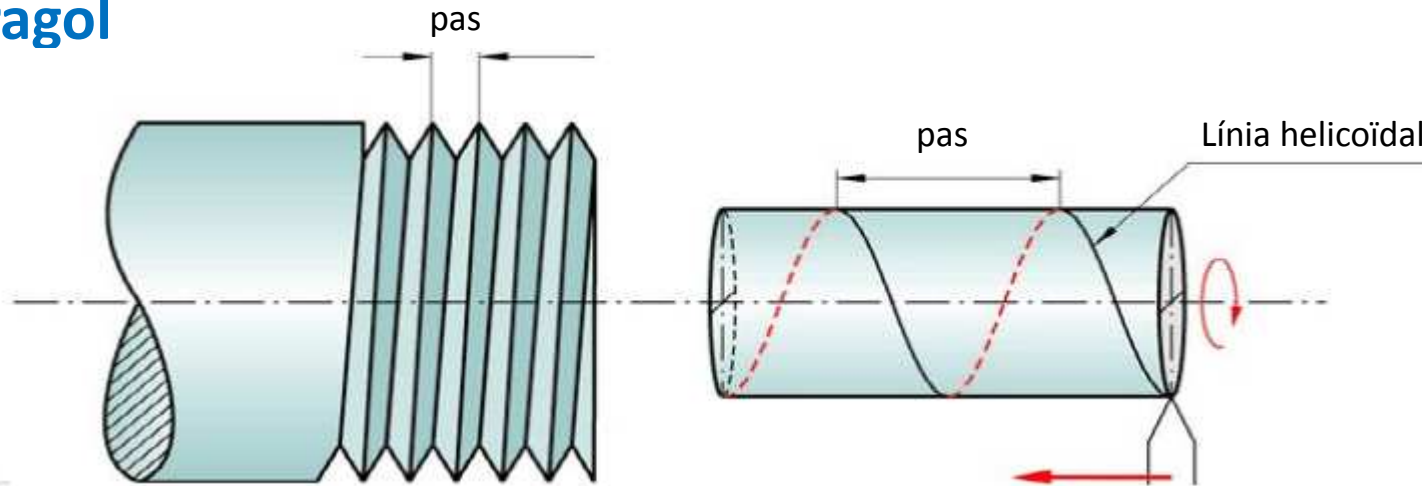
TIPUS



U.10. Màquines simples i elements de màquines

10.2 Màquines Simples. El caragol

EL caragol



$$F \cdot 2 \pi r = R \cdot p$$

$$\frac{F \cdot 2 \pi r}{p} = R$$

$$R = \frac{2 \cdot M \cdot \pi}{p}$$

$$R = \frac{2 \cdot M \cdot \pi}{p} \cdot \eta$$

$$R = \frac{2 \cdot M \cdot \pi}{p} \cdot \eta$$

$$\eta = \frac{\operatorname{tg} \alpha}{\operatorname{tg}(\alpha + \varphi)} \cdot r \quad [\text{N}]$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{p}{2 \cdot \pi \cdot r} \quad \operatorname{tg} \varphi = \mu$$

$$R = \frac{M}{\operatorname{tg}(\alpha + \varphi) \cdot r} \quad [\text{N}]$$

On:

$2 \pi r$. Longitud del pas

R . La resistència que s'ha de vèncer

p . Pas

η . Rendiment

r . Radi mitjà del caragol

μ . Coeficient de fricció