

filet carré. Ce filet étant plus large à la base est plus résistant que le filet carré ; il est aussi plus facile à exécuter : les outils sont plus facilement affûtés et donnent un meilleur travail. Le système Acmé se construit soit avec pas métrique, soit avec pas en pouces. Il est surtout employé dans la fabrication de vis-mères et de vis de support des machines-outils ainsi que pour les vis sans fin.

La section du filet est un trapèze dont les côtés sont inclinés à $14^{\circ} 30'$. La hauteur H du filet (fig. 232) est la même que celle du filet carré :

$$H = \frac{P}{2} + 0,25 \text{ mm.}$$

La largeur du filet au sommet : $f = 0,37 P$.

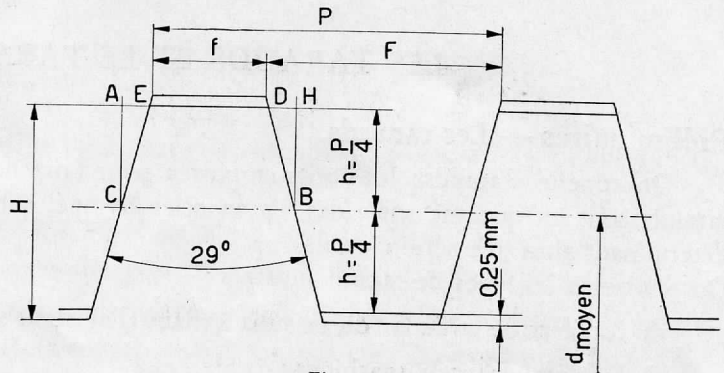


Fig. 232

En effet, nous savons que $H = \frac{P}{2} + 0,25 \text{ mm}$. D'après la figure nous aurons :

$$CB = \frac{P}{2} \quad b = \frac{P}{4}$$

Le triangle rectangle CAE donne :

$$AE = AC \times \operatorname{tg} 14^{\circ} 30'$$

$$AE = \frac{P}{4} \times 0,25862 = 0,065 P$$

$$ED \text{ ou } f = CB - AE - DH, \text{ mais } AE = DH$$

donc

$$ED = CB - 2 AE; \quad CB = \frac{P}{2}$$

$$ED = \frac{P}{2} - 0,13 P = 0,37 P.$$

F étant la largeur du creux au sommet du filet, nous aurons :

$$F = P - 0,37 P = 0,63 P.$$

QUESTIONNAIRE

- 1) Quels sont les moyens que l'on peut employer pour fileter une vis ?
- 2) Qu'est-ce qu'une vis ?
- 3) Qu'est-ce que le noyau d'une vis ?
- 4) Qu'est-ce que le filet ?
- 5) Qu'est-ce que le pas ?
- 6) Quand dit-on qu'une vis est à filet simple, à filet multiple ?
- 7) Quels genres de calibre de filetage connaissez-vous ?
- 8) Quelles sont les formes de filets les plus répandues ?
- 9) Citez les applications des différentes formes de filets.
- 10) Donnez les caractéristiques des systèmes :

International Withworth-Sellers-Carré-Acme.