

5.1. Elementele cotării

Forma obiectelor reprezentată prin desen este necesară, dar nu este suficientă pentru executarea. Pentru executarea unui obiect conform unui desen, acesta trebuie să conțină în afară de secțiunile și vede necesare și dimensiunile (cotele) formelor geometrice simple din care este alcătuit obiectul, precum și a ce care stabilesc poziția reciprocă a acestora.

Definiție **Cotare** este operația de înscriere pe un desen, a dimensiunilor (cotelor) obiectului.

Dimensiunile înscrise pe desen pot rezulta: prin măsurarea obiectului existent (în activitatea de relevare), prin calcule sau alese constructiv (în activitatea de proiectare).

Operația de cotare este realizată cu ajutorul **elementelor cotării** (fig. 5.1), prezentate în ordinea executării lor pe desen:

- ▶ liniile ajutătoare,
- ▶ linia de cotă,
- ▶ extremitatea liniei de cotă și punctul de origine,
- ▶ cota,
- ▶ linia de indicație.

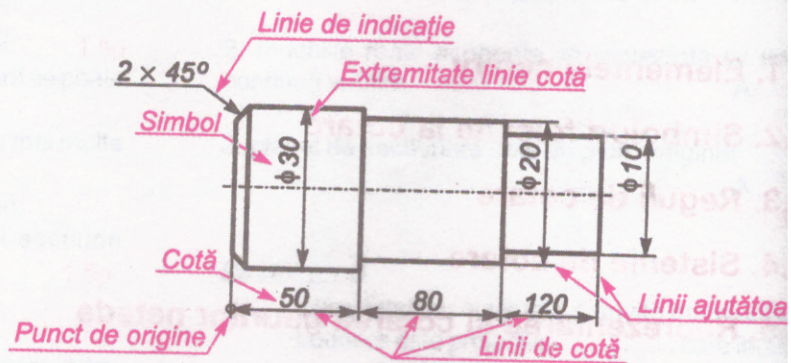


Fig. 5.1

5.1.1. Liniile ajutătoare

Liniile ajutătoare (fig. 5.2) indică extremitățile elementului cotat.

Ele se execută cu linie continuă subțire și în general sunt trasate în prelungirea elementului cotat. Pot fi folosite ca linii ajutătoare și liniile de contur (fig. 5.2a) sau axele de simetrie (fig. 5.2b).

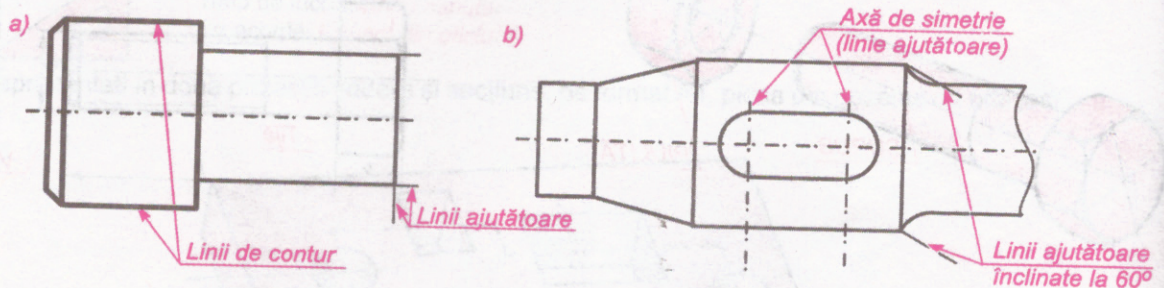


Fig. 5.2

Reține Liniile ajutătoare, în general, sunt perpendiculare pe linia de cotă, pe care o depășesc cu 2 - 3 mm.

5.1.2. Linia de cotă

Linia de cotă (fig. 5.3) este linia deasupra căreia se înscrie valoarea numerică a cotei. Se trasează cu linie continuă subțire și nu se întrerupe atunci când elementul la care se referă este reprezentat întrerupt. Se delimitează la ambele capete sau numai la un capăt, prin săgeți sau prin linii înclinate la 45° sau prin puncte îngroșate. Dacă este cazul, se indică originea.

Linia de cotă poate fi:

- ▶ linie dreaptă paralelă cu elementul cotat, pentru cotarea lungimilor (fig. 5.3a);
- ▶ arc de cerc, concentric cu arcul cotat, pentru cotarea unghiurilor și a arcelor de cerc (fig. 5.3b);