

FIȘĂ DE DOCUMENTARE

ASAMBLĂRI CU ȘTIFTURI ȘI BOLȚURI

1. Definiție, utilizare

Asamblările prin știfturi sunt folosite pentru fixarea precisă a două piese sau ca elemente de legătură pentru transmiterea forțelor relativ reduse.

În unele situații, ele pot fi folosite și ca elemente de siguranță.

În figura 1, sunt prezentate câteva variante de asamblări prin știfturi.

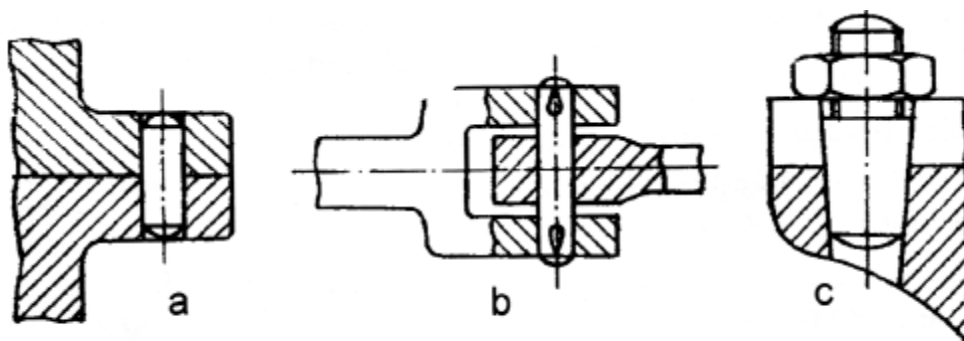


Fig. 1 – Asamblări prin știfturi: a – știft cilindric teșit pentru fixare și centrare;
b – știft de asamblare; c – știft conic de centrare cu cap filetat

2. **Materialele folosite pentru confecționarea știfturilor** sunt, în general, oțeluri tratate termic.

3. Avantaje, dezavantaje

Avantajul asamblărilor prin știfturi este acela că au gabarit redus și suportă eforturi tangențiale relativ mari.

Dezavantajul principal: la funcționarea cu șocuri sau solicitări variabile, știfturile se pot distruge.

4. Modul de realizare a asamblării

Pentru realizarea asamblării se parcurg următoarele **etape**:

- ✓ se introduce butucul pe arbore;
- ✓ se solidarizează piesele, după ce au fost poziționate;
- ✓ se execută găurile în cele două piese și se alezează;
- ✓ se montează prin presare sau batere știfturile sau bolțurile;
- ✓ se asigură contra desfacerii, dacă este necesar.

La realizarea asamblărilor cu bolțuri și știfturi se folosesc unelte de lăcătușerie (în producția individuală și de serie mică) sau utilaje mecanizate (mașini de găurit, prese, etc. – fixe sau mobile).

Controlul îmbinării se face prin controlul poziției reciproce a pieselor și prin controlul jocurilor și strângerilor rezultate.