

## **Lista națională a temelor pentru proba practică**

### **Calificarea profesională: STRUNGAR**

Nr. crt.	Tema probei practice
1.	Realizează strunjirea unui semifabricat rotund laminat de diametrul $\phi$ 25 mm și lungimea L=70mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
2	Execută strunjirea cilindrică exterioară a unei piese lungi. Semifabricatul este din OL52 cu diametrul 50 mm și lungimea 405 mm. Strunjește cilindric exterior la diametrul $\Phi$ 46 mm, strunjește frontal la lungimea de 400 mm, execută găuri de centrare, strunjește cilindric exterior de finisare la $\Phi$ 45 mm, strunjește cilindric exterior $\Phi$ 40 pe lungime de 100 mm, la distanță de 150 mm de capătul din dreapta
3	Prelucrează prin strunjire semifabricatul din figura 1, material S355J2(OL 52), conform schiței din figura2 (strunjirea suprafeței conice reprezentată cu linie continuă groasă)
4	Realizează prin strunjire un semifabricat laminat cu diametrul $\phi$ 50 și lungime L=255mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
5	Prelucrează prin strunjire un semifabricat laminat cu diametrul $\phi$ 50 și lungime L=95mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
6	Execută strunjirea cilindrică exterioară a unei piese scurte. Semifabricatul este din OL52 cu diametrul 50 mm și lungimea 75 mm. Strunjește frontal, strunjește cilindric exterior 2 trepte cu dimensiunile $\Phi$ 20 $\pm$ 0,1x30 mm și $\Phi$ 30 $\pm$ 0,05x40 mm, strunjește frontal la lungimea de 70mm.
7	Realizează prin strunjire un semifabricat laminat cu diametrul $\phi$ 30 și lungime L=65mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
8	Strunjește un semifabricat laminat cu diametrul $\phi$ 50 și lungime L=65mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
9	Prelucrează prin strunjire semifabricatul țeava Tv $\phi$ 101,6x16, L=100mm, din figura 1, material S355J2(OL 52), conform schiței
10	Strunjește semifabricatul laminat cu diametrul $\phi$ 50 și lungime L=100mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
11	Strunjește semifabricatul laminat cu diametrul $\phi$ 120 și lungime L=45mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
12	Execută strunjirea cilindrică exterioară a unei piese scurte Semifabricatul este din OL 52 cu diametrul 30 mm. Strunjește cilindric exterior la diametrul $\Phi$ 23, rugozitate Ra=3,2 $\mu$ m, găurește cu diametrul de $\Phi$ 10x 45, retează la lungimea de 42 mm, strunjește frontal la lungimea de 40 mm
13	Strunjește semifabricatul laminat cu diametrul $\phi$ 180 și lungime L=40mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
14	Strunjește un semifabricat laminat cu diametrul $\phi$ 120 și lungime L=45mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
15	Prelucrează prin strunjire semifabricatul țeavă Tv $\phi$ 101,6x16 L=100, din figura 1, material S355J2(OL 52), conform schiței
16	Execută filet exterior folosind filiera, la o bara din OL 52 cu diametrul de 15 mm. Strunjește frontal, strunjește cilindric exterior la diametrul necesar executării filetului pe lungime de 65 mm, teseste 2x45 <sup>0</sup> , execută filet M10 pe lungime de 30 mm, retează la lungimea de 62 mm, strunjit frontal la lungimea de 60 mm, teseste 1x45 <sup>0</sup> .
17	Realizează pe strungul normal filet exterior utilizând filiera, la o bară de OL 37 cu diametrul 11,94 mm și lungimea de 160mm.

18	Executa o gaură pe strung cu dimensiunile de $\phi 12 \times 20$ mm folosind burghiul. Semifabricatul folosit este din OL 37 cu dimensiunile: $\phi 40$ mm x 30 mm.
19	Realizează pe strungul Karusel, o flanșă, conform schiței de mai jos, (suprafețele trasate cu linie groasă) pornind de la un semifabricat din material S355J2(OL 52) de tip disc cu diametrul exterior $\phi 500$ , diametru interior $\phi 160$ și grosime 30 mm
20	Prelucrează pe strungul Karusel o flanșă, conform schiței de mai jos (suprafețele trasate cu linie groasă) pornind de la un semifabricat din material S355J2(OL 52) de tip disc cu diametrul exterior $\phi 425$ , diametru interior $\phi 190$ și grosime 40
21	Execută strunjirea cilindrică interioară a unei piese scurte. Semifabricatul este din OLT 45 cu diametrul exterior $\Phi 60 \times 10$ mm. Strunjește cilindric interior cu diametrul $\Phi 50$ mm pe lungime de 30 mm, teșește $1 \times 45^\circ$ la interior, retează la lungime de 42 mm, strunjește frontal exterior $1 \times 45^\circ$ .
22	Prelucrează prin strunjire sferică la ambele capete o piesă cu raza de 11 mm; semifabricatul este din OL 37 cu dimensiunile: $\phi 22 \times 140$ mm.
23	Prelucrează prin strunjire o suprafață conică interioară cu dimensiunile: $D = 48$ mm, $d = 32$ mm, $l = 34$ mm. Semifabricatul folosit este o bucă din OL 37 cu diametrul interior de 32 mm, diametrul exterior de 58 mm
24	Execută filetare cu cuțit de filetat. Semifabricatul este din OL 52, bară cu diametrul de 22 mm. Strunjește frontal, strunjește cilindric exterior la diametrul de $\Phi 20^{-0.2}$ mm necesar executării filetului pe lungime de 65 mm, teșește $2 \times 45^\circ$ , execută filet M20 pe lungime de 30 mm, cu cuțit de filetat, retează la lungimea de 62 mm, strunjește frontal la lungimea de 60 mm, teșește $1 \times 45^\circ$ suprafața opusă
25	Realizează pe strungul normal un filet exterior M10 x 80 mm utilizând filiera, la o bară de OL 37 cu diametrul 9,95 mm și lungimea de 80 mm.
26	Prelucrează prin strunjire conică exterioară o piese trunchi de con cu $D = 44$ mm, $d = 32$ mm și lungimea $l = 64$ mm; semifabricatul folosit este din oțel rotund OL 37 cu dimensiunile: $\phi 44$ mm x 80 mm
27	Prelucrează, folosind cuțitul de strung, un filet M 24x1,5 mm pe lungimea de 30 mm, semifabricatul folosit fiind o bară trasă din OL 37 cu dimensiunile: $\phi 30 \times 60$ mm.
28	Execută strunjirea cilindrică exterioară a unei piese scurte. Semifabricatul este din OL 52 cu diametrul 42 mm și lungimea 64 mm. Prelucrează suprafețele frontale, strunjește cilindric exterior la diametrul $\Phi 40,2 \pm 0,05 \times 64$ mm, execută o canelare la distanța de 25 mm față de capătul semifabricatului, cu lungimea de 10 mm și diametrul 20 mm.
29	Execută strunjirea cilindrică exterioară a unui arbore. Semifabricatul este din OL52 cu diametrul 50 mm și lungimea 204 mm. Strunjește frontal, execută găuri de centrare, strunjește cilindric exterior la diametrul $\Phi 45$ mm, strunjește cilindric exterior $\Phi 20^{+0,015}$ mm pe lungime de 40 mm, rugozitatea $Ra = 1,6 \mu m$ , la ambele capete.
30	Execută strunjirea unei suprafețe conice. Semifabricatul este din OL37 cu diametrul exterior $\Phi 50$ mm și lungimea 25 mm. Strunjește frontal, găurește străpuns cu diametrul 10 mm, teșește la interior $1 \times 45^\circ$ , strunjește suprafața conică cu unghiul de înclinare de $20^\circ$ pe lungime de 10 mm, strunjește frontal suprafața opusă.