

Lista națională a temelor pentru proba practică

Calificarea profesională: STRUNGAR

Nr. crt.	Tema probei practice
1.	Realizează prin strunjire un semifabricat rotund laminat de diametru ϕ 25 mm și lungime $L=70$ mm, 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 figura 2 (strunjirea suprafeței conice reprezentată cu linie continuă groasă)
4	Realizează prin strunjire un semifabricat laminat cu diametrul $\phi 50$ și lungime $L=255$ mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
5	Prelucrează prin strunjire un semifabricat laminat cu diametrul $\phi 50$ și lungime $L=95$ mm, 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 $\Phi 20 \pm 0,1 \times 30$ mm și $\Phi 30 \pm 0,05 \times 40$ mm, strunjește frontal la lungimea de 70mm.
7	Realizează prin strunjire un semifabricat laminat cu diametrul $\phi 30$ și lungime $L=65$ mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
8	Strunjește un semifabricat laminat cu diametrul $\phi 50$ și lungime $L=65$ mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
9	Prelucrează prin strunjire semifabricatul țeava Tv $\phi 101,6 \times 16$, $L=100$ mm, din figura 1, material S355J2(OL 52), conform schiței
10	Strunjește semifabricatul laminat cu diametrul $\phi 50$ și lungime $L=100$ mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
11	Strunjește semifabricatul laminat cu diametrul $\phi 120$ și lungime $L=45$ mm, 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 $\Phi 10 \times 45$, retează la lungimea de 42 mm, strunjește frontal la lungimea de 40 mm
13	Strunjește semifabricatul laminat cu diametrul $\phi 180$ și lungime $L=40$ mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
14	Strunjește un semifabricat laminat cu diametrul $\phi 120$ și lungime $L=45$ mm, material S355J2(OL 52), conform schiței
15	Prelucrează prin strunjire semifabricatul țeavă Tv $\phi 101,6 \times 16$ $L=100$, din figura 1, material S355J2(OL 52), conform schiței
16	Execută un filet exterior folosind filiera, la o bară din OL 52 cu diametrul de 15 mm. Strunjește frontal, strunjește cilindric exterior la diametrul necesar executării filetului pe lungime de 65 mm, teseste $2 \times 45^\circ$, execută filet M10 pe lungime de 30 mm, retează la lungimea de 62 mm, strunjit frontal la lungimea de 60 mm, teseste $1 \times 45^\circ$.
17	Prelucrează prin așchiere pe Bohrwerk suprafețele reprezentate cu linie groasă pornind de la un semifabricat de tip țeavă cu diametrul exterior ϕ 245, diametrul interior ϕ 154 și lungime $L=240$, material S355J2(OL 52), conform schiței

18	Prelucrează prin aşchiere pe Bohrwerk canalul reprezentat cu linie groasă (conform schiței de mai jos) pornind de la un semifabricat de tip tablă cu dimensiunile 70x210x310, material S355J2(OL 52) după ce în prealabil vor fi prelucrate suprafețele ce constituie baze de referință
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 aşchiere pe mașina de mortezat suprafețele reprezentate cu linie groasă (conform schiței de mai jos) pornind de la un semifabricat al cărui contur este reprezentat cu linie punctată (adaosul pe suprafețe fiind de 5 mm) material S355J2(OL 52).
23	Prelucrează prin aşchiere pe mașina de mortezat canalul de pană reprezentat cu linie groasă (conform schiței de mai jos) pornind de la un semifabricat din material S355J2(OL 52) în care a fost executat în prealabil un alezaj de diametru $\phi 40$.
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	Prelucrează prin aşchiere pe mașina de frezat universală, reperul –pană paralelă, conform schiței de mai jos, pornind de la un semifabricat din material S355J2(OL 52) având dimensiunile 35x55x210.
26	Realizează prin aşchiere, pe mașina de frezat universală, canalul reprezentat cu linie groasă, conform schiței de mai jos, într-un semifabricat din material S355J2(OL 52) având dimensiunile din schiță.
27	Prelucrează prin aşchiere pe mașina de frezat universală, un pătrat, reprezentat cu linie groasă, conform schiței de mai jos, (fig.2) la un semifabricat din material S355J2(OL 52) având dimensiunile din fig.1.
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° pe lungime de 10 mm, strunjește frontal suprafața opusă.