



Praktilised ülesanded masinaehitustehnikule

Üldine informatsioon

Osade materjal: teras S355J2EN 10025-2.

Tootmisprogramm: 10000 osa aastas.

Ülesanne.

1. Koostada tehnoloogilised toimingud detaili määratud pinna töötlemiseks.
2. Täida toimingute kaart (manuses).

Ülesande täitmiseks on soovitatav tööpinkide, seadmete, lõikeriistade ja mõõteriistade kataloogide olemasolu, kuid võistlejatele võib piisata ka ligipääsust internetiavarustele. Lihtsate arvutuste tegemiseks (osa mass, lõikerežiim, aeg) vajate ka kalkulaatorit.

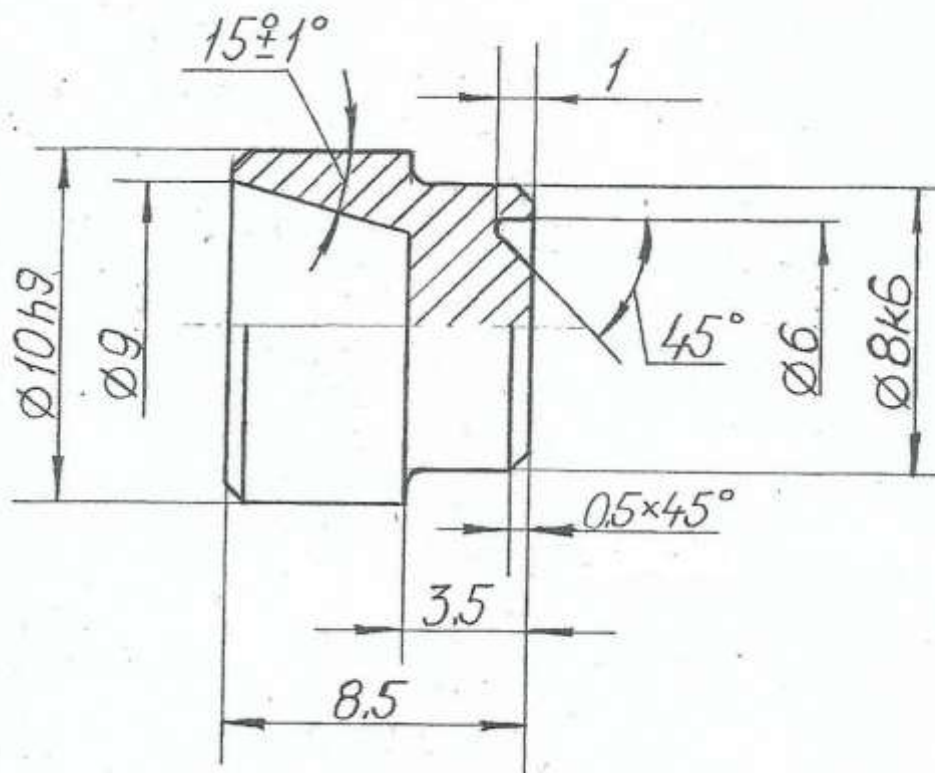
Eelistatud on AutoCAD, Solidworks või MasterCAM kasutamine operatsioonide kavandamisel.

Ülesande variandid.

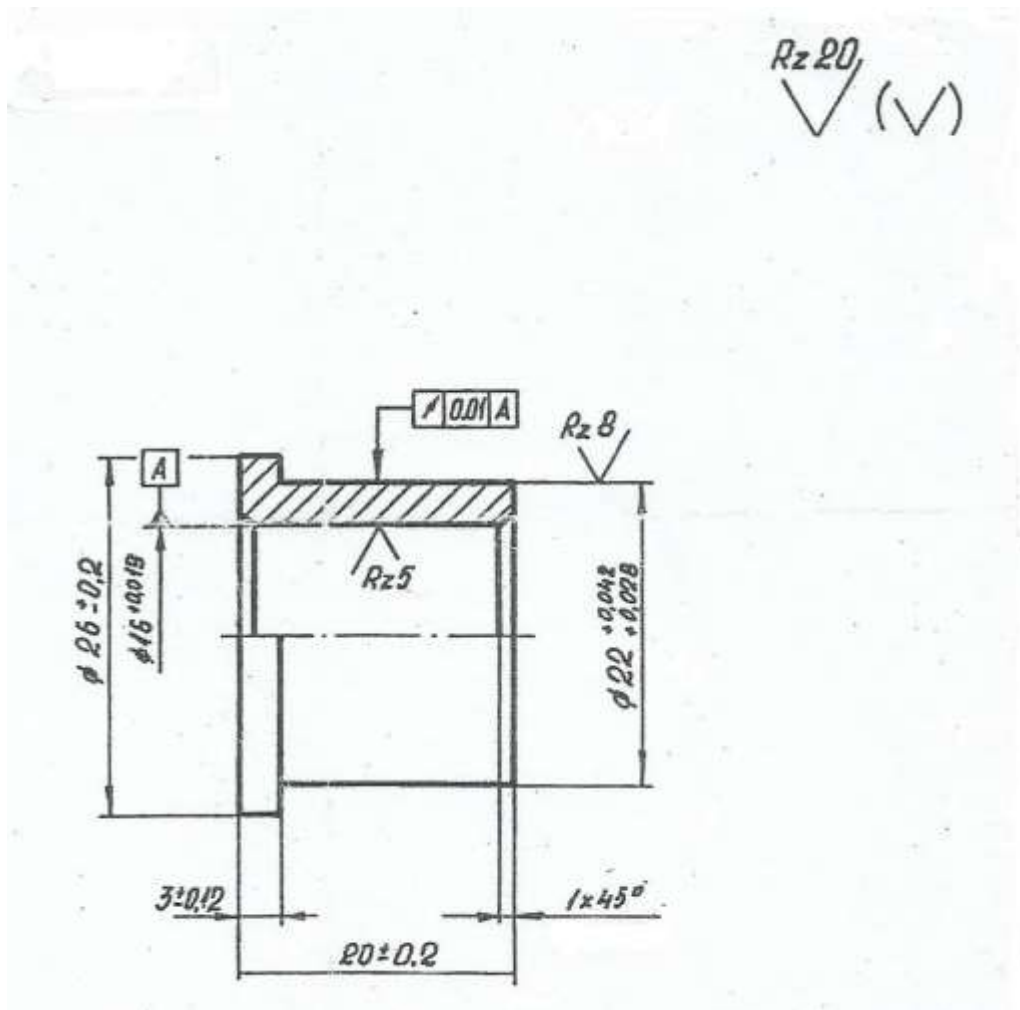
1. variandid.

Töödeldud pind Ø8.

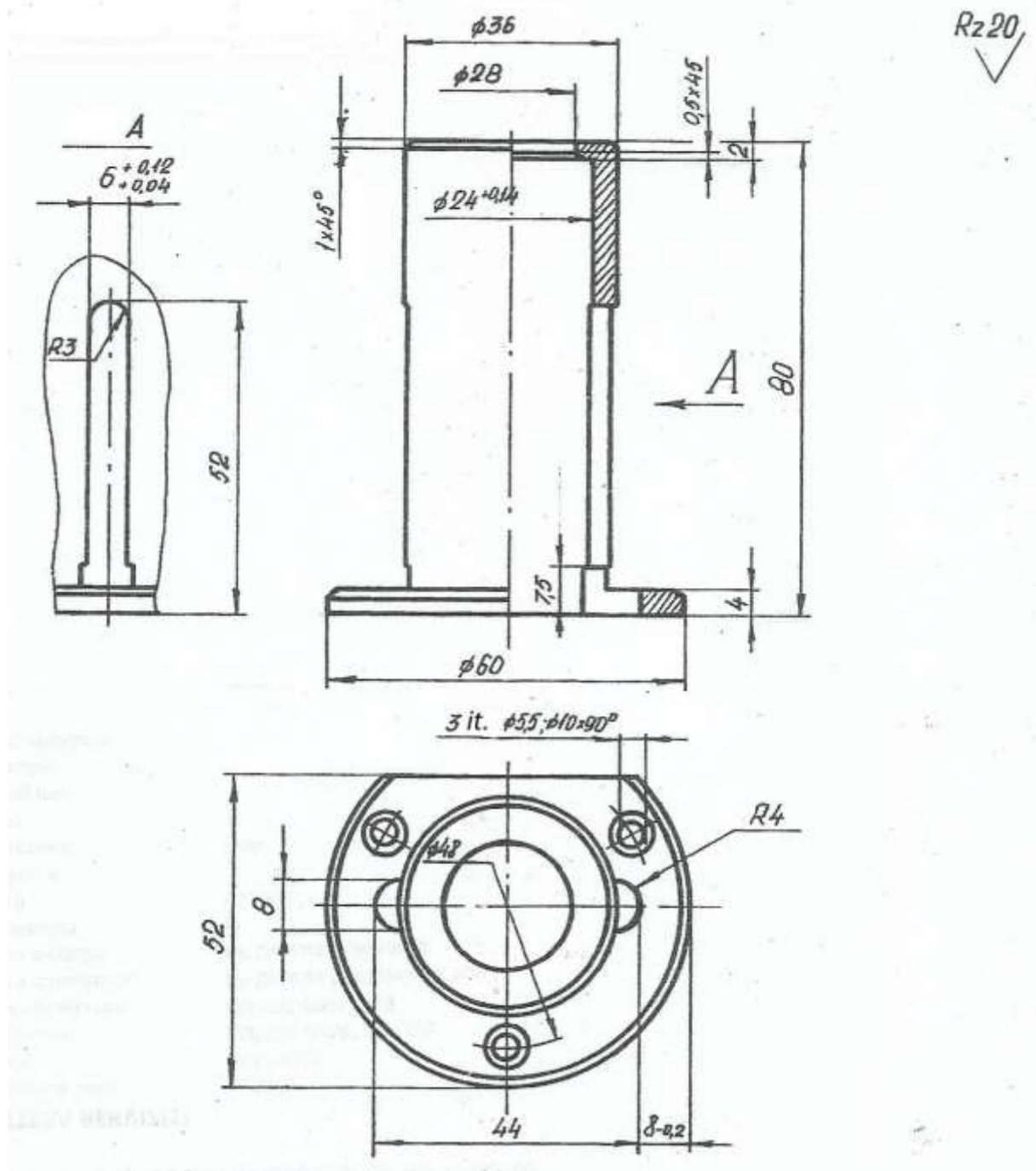
25/



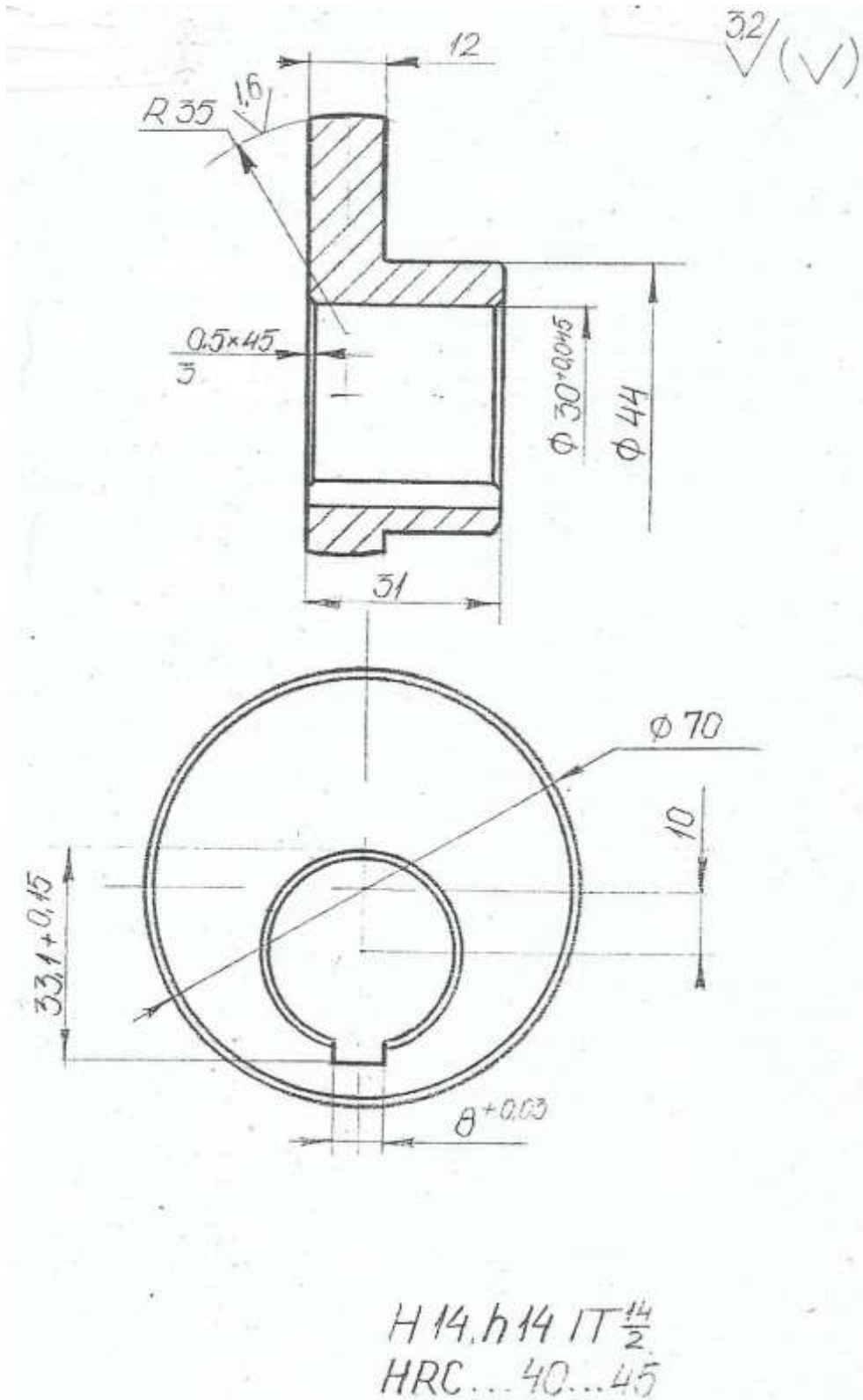
2.variandid.
Töödeldud pind $\varnothing 16$.



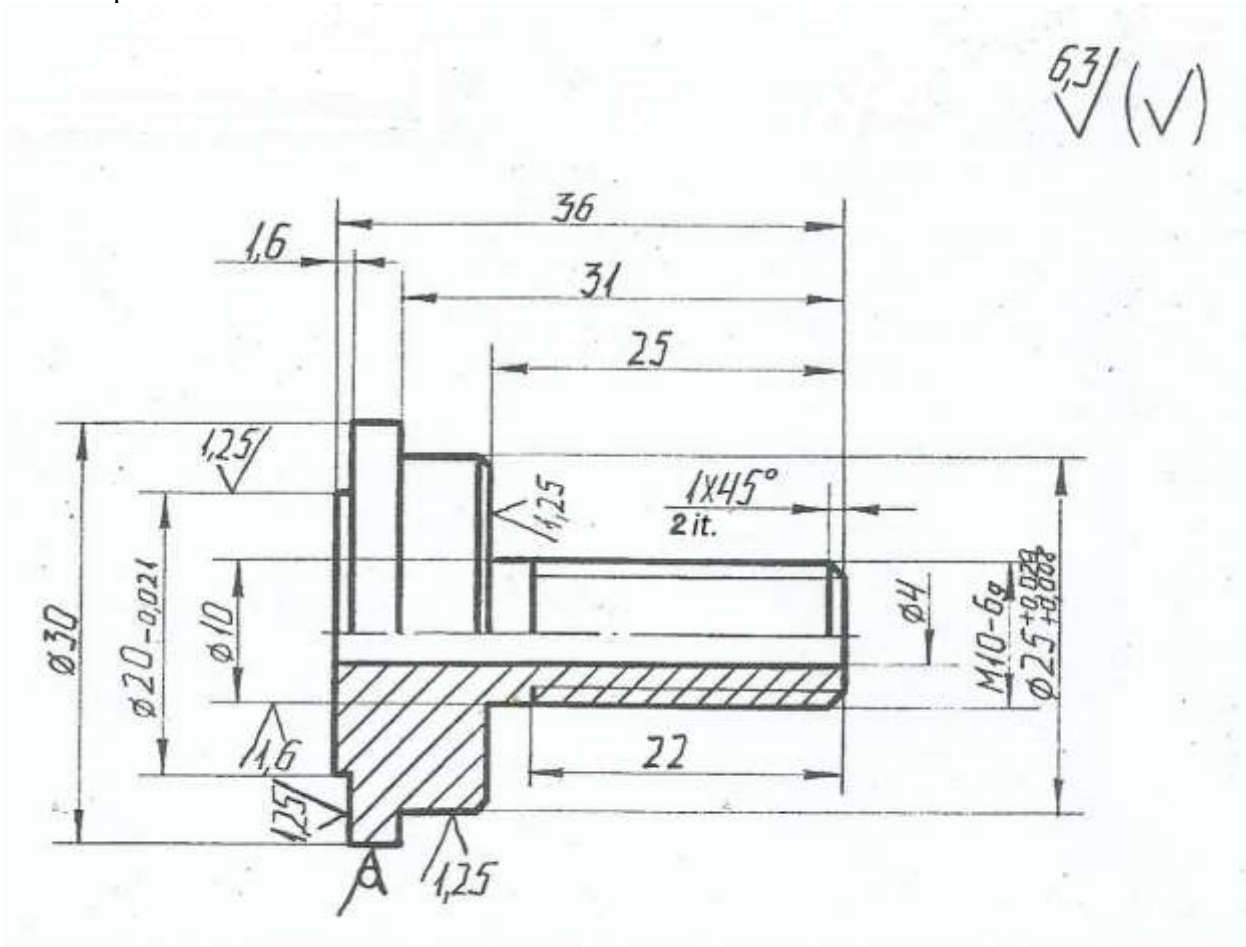
3.variandid.
Töödeldud pind Ø24.



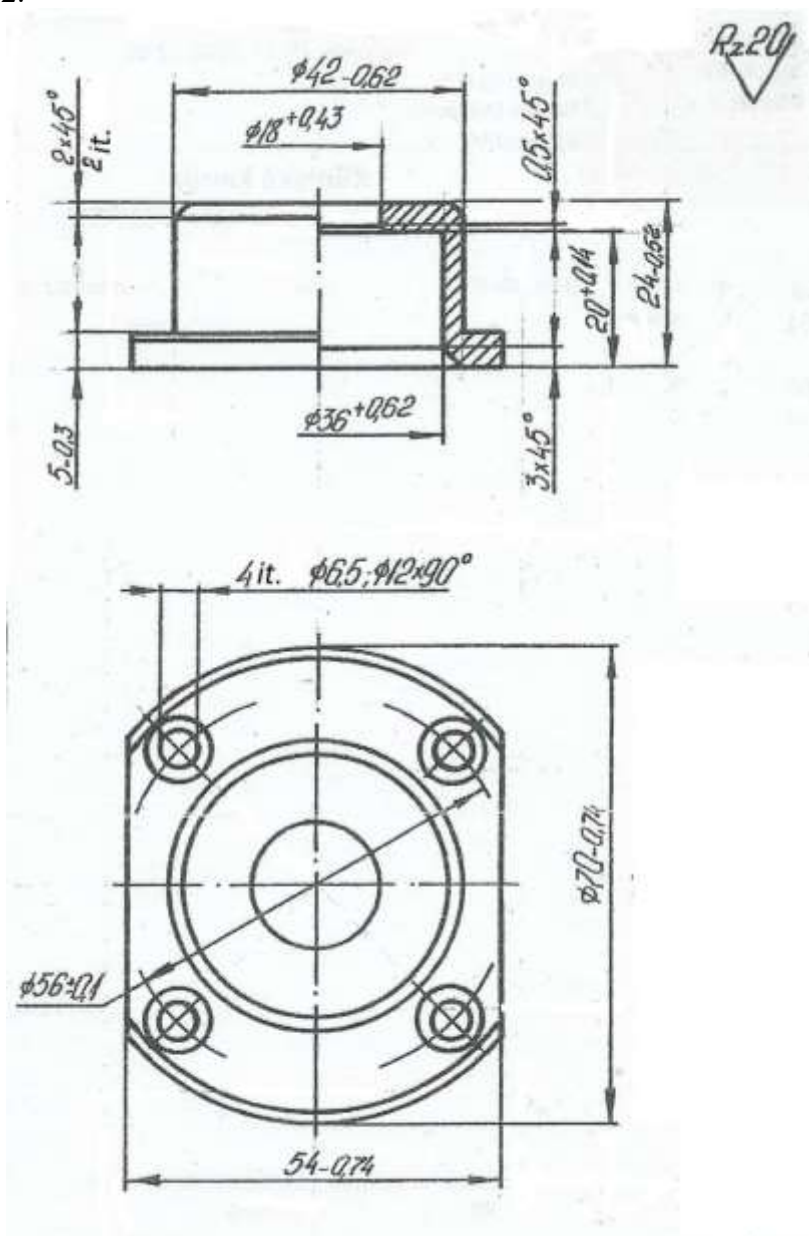
4.variandid.
Töödeldud pind Ø30.



5. variandid.
Töödeldud pind $\varnothing 25$.



6.variandid.
Töödeldud pind Ø42.



Lisa.

*(operatsiooni eskiis)	Autor				Toimingute kaart			Tootmise tüüp	Partii suurus	
	Materjal				Osa mass	Töödeldav detail				
	Pealkiri	Koodi kirjeldus				Omandamise meetod	Profiil ja mõõdud	Aeg, kg		
Operatsiooni nimetus ja sisu üleminekute kaupa	Töölaud	Lõikamisrežiimid				Seade	Lõiketööriist	Mõõtevahend	assistent instrumendid	Toimimisaeg
		T, mm	S, mm/min	V, m/min	N, kW					

*keerulise osa visandid (kui terviklikuks esituseks kasutatakse mitut vaadet) paigutatakse eraldi lehele, lisades nime ja koodi.

Tulemuste hindamine.

Hinnatud autor:

Tulemus, mida tuleb hinnata	Tulemuse parameeter	Punktide arv
Osa mass	On kindlaks määratud	1
Tootmisliigi määramine	Vastab tootmisprogrammile	1
Partii suurus	See on kindlaks määratud	1
Töödeldava detaili tüüp	Vastab detaili materjalile	1
	Vastab toodangu tüübile	1
	Profiil ja mõõdud on õiged	1
	Mass määratakse	1
Operatsiooni eskiis	Osa asukoht vastab operatsioonile	1
	Osad ja tööriistade liikumised on täpsustatud	1
	Kinnitusseadme elemendid on näidatud	1
Operatsiooni nimi ja sisu	Vastab tööpingi tüübile	1
	Märgitud on matkade arv	1
	Märgitud on töö täpsusaste	1
Töölaua kirjeldus	Tüüp ja mõõtmed on täpsustatud	2
	Määratud kaubamärk	1
	Vastab detaili mõõtudele	1
	Määratud täpsus vastavalt detaili täpsusele	1
Lõikerežiimide määramine	Näidatud on lõikesügavus T	1
	Tarne S märgitud	2
	Näidatud on lõikekiirus V	1
	Näidatud on lõikevõimsus N	2
Osade kinnitusseade	Vastab toodangu tüübile	1
Lõiketööriist	Tüüp ja suurus on töö jaoks sobivad	1

	Lõikeosa materjal on täpsustatud	1
	Lõikeosa materjal vastab tehtavale tööle	1
Abivahend	Tüüp ja suurus on töö jaoks sobivad	1
Mõõtevahend	Tüüp sobib tööle	1

Viide: rahastab Euroopa Liit. Avaldatud seisukohad ja arvamused kajastavad autori(te) isiklike seisukohti ega pruugi kajastada Euroopa Liidu ega Euroopa Hariduse ja Kultuuri Rakendusameti (EACEA) seisukohti. Euroopa Liit ega EACEA ei võta vastutust väljendatud seisukohtade eest.

Erasmus+ program project “Baltic VET competition for smart growth” (SmartGrowth), project No. 2021-1-LV01-KA220-VET-000025155