

## 603 CNC-Koneistus semifinaali

### Tehtäväkuvaus

- Semifinaali suoritetaan CNC-sorvilla ja CNC-jyrsimellä.
- Kilpailijan on todistettava henkilöllisyytensä.
- Hänellä on oltava henkilökohtaiset suojarusteet ja työvaatteet.
- Kilpailija saa vain yhden leimatun aihion/kone.
- Aikaa tehtävän suorittamiseen on varattu 2x3 tuntia.
- Aika laitetaan käyntiin siinä vaiheessa, kun työpiirustus annetaan kilpailijalle. Ruokailun jälkeen vaihdetaan konetta.
- Kilpailija voi tehdä halutessaan ohjelmat myös CAM-ohjelmalla.
- Kappale sorvataan yhdellä kiinnityksellä (leimattu pää jätetään koneistamatta).
- Kappaleessa on ulkomuodon sorvausta, pistämistä, ulkokierteen sorvausta ja sisäSORVAUSTA.
- Kappale jyrsitään yhdellä kiinnityksellä (leimattu pää jätetään alapuolelle)
- Kappaleessa on pinnan plaanausta, taskun ajoa, profilointia, porausta ja kierteytystä.
- 3D malli sorvattavasta ja jyrsittävästä kappaleesta voi muuttua 30 % semifinaalissa.
- Vexve Oy toimittaa kilpailupaikoille esikoneistetut aihiot, jotka on leimattu kilpailijan numerolla. Aihiot toimitetaan semifinaalia edeltävällä viikolla. Tuomari avaa laatikot vasta semifinaalin alkaessa.

### Mittavälineet

- Työntömitta 0-150 mm
- Ulkopuolinen mikrometrisarja 0-100 mm
- Sisäpuoliset kolmipistemikrometrit halkaisijoille 16, 30 ja 38 mm.
- Syvyysmikrometrisarja 0-75 mm
- Kierremikrometri 25-50 mm (2 mm nousulla)
- Pinnankarheuden vertailusarja tai mittalaite
- R3 ja R5 sädetulkki

## Järjestäjän varaa kilpailupaikalle

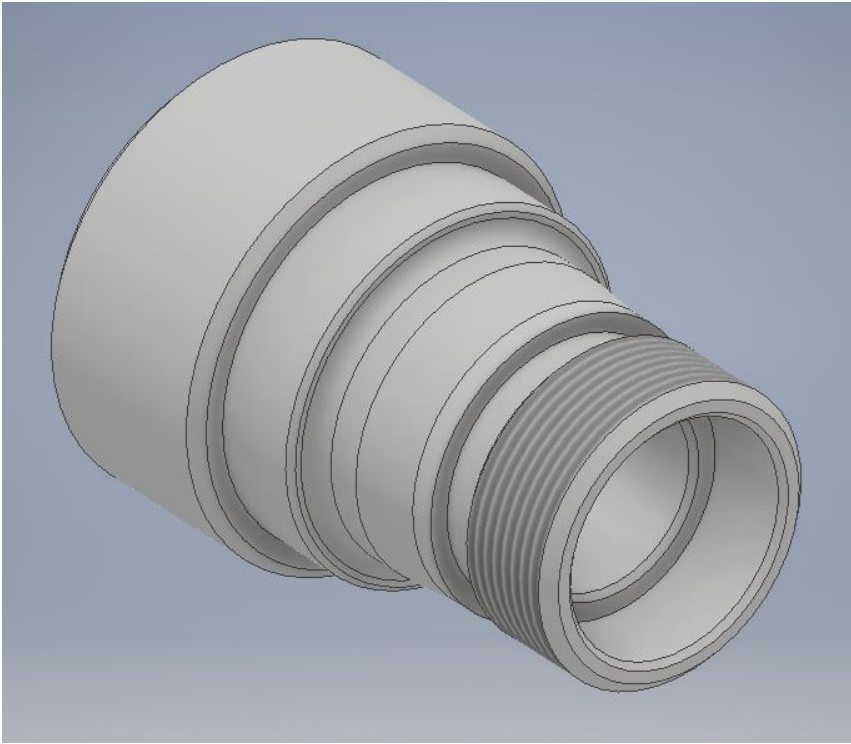
- CNC-sorvi, pehmeillä tai kovilla leuoilla (halk. 70 ja kiinnityssyvyys 25)
- Ulkopuolinen veitsiterä
- Sisäpuolinen veitsiterä (alkureikä 25 mm) sorvaussyvyys 35mm.
- Ulkopuolinen pistoterä
- Mittakello magneettijalalla
- CNC-jyrsin varustettuna ruuvipuristimella
- Tasojyrsin
- NC-keskiöpora
- M8 kierretappi
- Pora 6,8 mm
- Varsijyrsin (pikateräs/kovametalli) halkaisija 8, 10, 12 ja 16 mm, joiden leikkuussyvyys 15 mm. käytännössä tapilla 8 tai 10 mm voi tehdä kisakappaleen kokonaan valmiiksi.
- Viistetä 1x1 viisteelle.
- Kilpailukappaleet sisältävät laatikot, joissa esikoneistetun aihiot (1 kpl/kilpailija/kone). Tuomari avaa laatikot semifinaalien alkaessa.
- Työpiirustuksen toimitetaan laatikoiden sisällä tai sähköpostilla kisa-aamuna.

## Arviointi

- Maksimi pistemäärä 100 pistettä (50 sorvaus ja 50 jyrsintä).
- Toteutuneet mitat 86 pistettä.
- Työturvallisuuden huomioiminen 5 pistettä.
- Koneiden käyttövarmuus 5 pistettä.
- Toteutuneet pinnanlaadut 4 pistettä.
- Viimeistely 2 pistettä.
- Valmiit kappaleet toimitetaan Vexve Oy:lle, jossa ne mitataan
- Semifinaalien tulokset julkaistaan hyvissä ajoin ennen finaalia.

### 3D Mallit semifinaalikappaleista

Sorvaus:



Jyrsintä:

