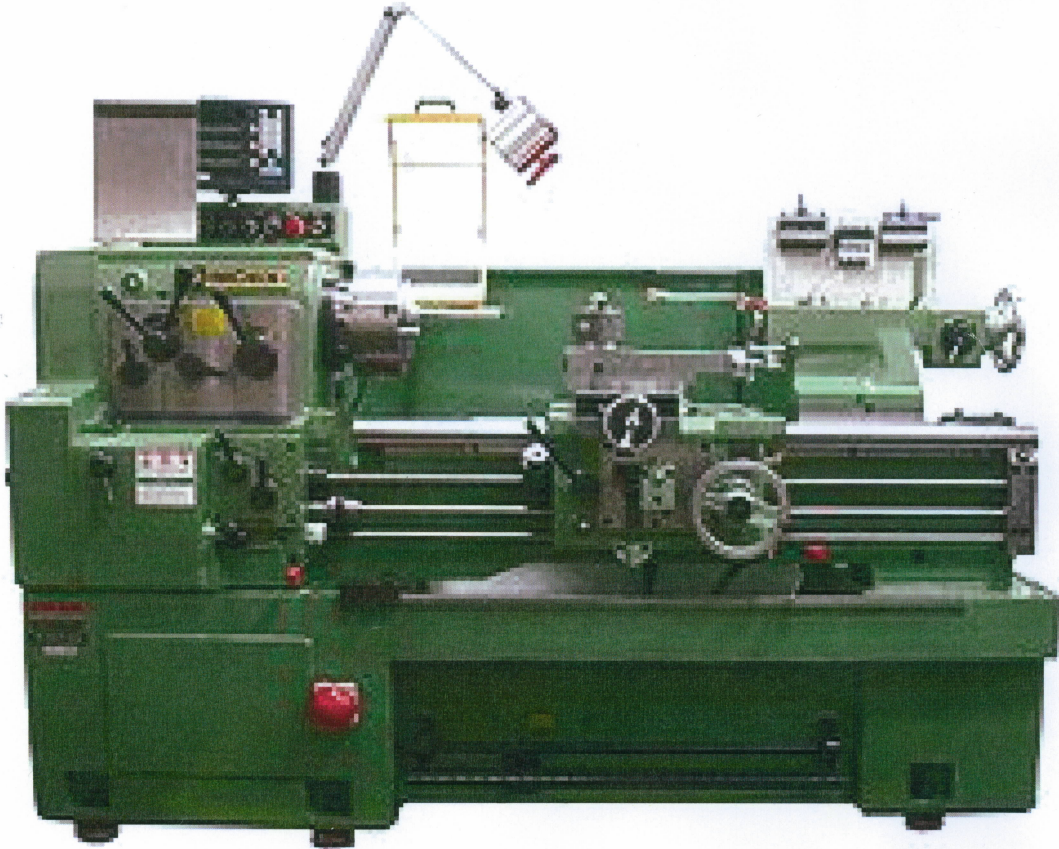


# Kon-41.4199 Koneensuunnittelun menetelmät

## 2. välikoe 27.10.2011

### Tehtävä (12 p.)

Tee kärkisorvin (kuva 1) toimintorakenne, joka sisältää vähintään kolme osatoimintoa. Etsi kullekin osatoiminnolle vähintään kolme ratkaisuvaihtoehtoa. Yhdistä eri osaratkaisuja vähintään kaksi erilaista kokonaisratkaisuvaihtoehtoa (principle solutions). Määritä laitteelle arviointikriteerit ja painokertoimet ja valitse sopiva kokonaisratkaisuvaihtoehto pistearvioinnin avulla.



Kuva 1. Kärkisorvi (Lähde: Wikipedia)

aihion kiinnitys  
kappaleen pyörittäminen  
kierrosnopeuden muuttaminen  
terän liikuttaminen

tarvittisuus  
käytettävyys  
ympäristöystävällisyys  
tehoisuus  
hintaa  
rakenteen yksinkertaisuus  
nopeus