

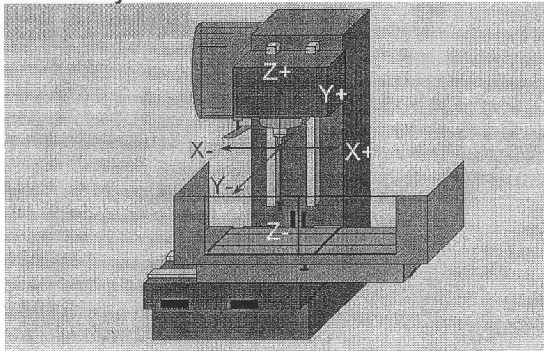


2703300 Mittaustekniikan jatkokurssi

Tentti 17.12.2004

Ei Kirjallisuutta!

1. Mitkä pystykaraisen koneistuskeskuksen (kuva) elementit edustavat työkappale- ja mitkä työkalukoordinaatistoa? Jos matriisi $\{A\}$ edustaa x-elementin lineaari- ja rotaatiopoikkeamia, $\{B\}$ y-elementin jne., minkälaiseksi muodostuu efektiivisen virheen yhtälö?



2.

Esitä vaihe vaiheelta miten mittausepävarmuus määritetään EA – 4/02 mukaisesti.

3.

Miten pituus, eli metri realisoidaan mm. Suomessa. Toisin sanoen miten metrin määritelmästä päästään konkreettiseen pituuteen?

4.

Esitä mitä koordinaattimittauskoneiden yhteydessä tarkoitetaan seuraavissa tapauksissa ja mitä niissä tehdään:

- Huolto
- Kalibrointi
- Mittausepävarmuuden määrittäminen

Mittauskyvyn varmistus.

VASTAUSOHJEITA:

- Vastaus tehtävään 1 eri paperille kuin muut
- Kirjoita joka riville !
- Käsi-alan tulee olla **luettavaa**
- Tekstiä selventävät piirrokset toivottavia
- Esseevastaukset
- Alleiviivaa avainsanat