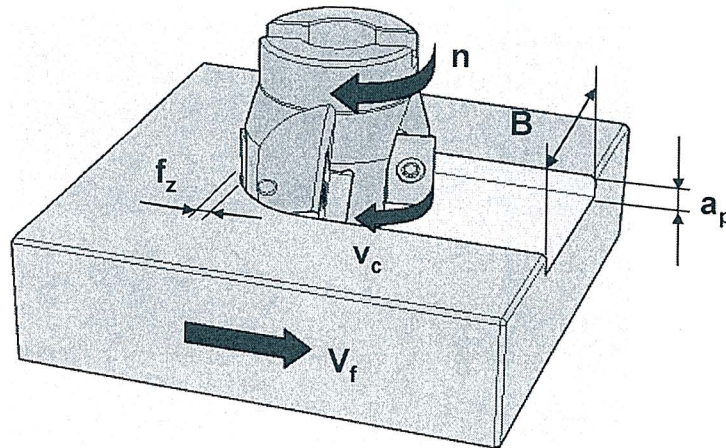


Kon-15.3342 Työstökoneet ja oheislaitteet tentti / 7.1.2009

Vastaa täydellisin lausein selvällä käsialalla.

1. Selitä kuvan f_z , a_p ja v_c . Miten kunkin suuruus valitaan?



2. Kuvaile kolmen syväreianporausmenetelmän toimintaperiaatteet ja nimeä ne. Kuinka syviä reikiä niillä voi porata?

3. Järjestä seuraavat terämateriaalit niiden ominaisuuksien perusteella työstöä ajatellen: alumiinioksidi, CBN, pikateräs. Ominaisuudet: tiheys (painavin – kevein), kovuus (kovin – pehmein), sitkeys (sitkein – haurain), lämpötilankesto (paras – huonoin). Mainitse kullekin kolmelle terämateriaalille tyypillinen käyttösovellus (työstömenetelmä ja työkappalemateriaali tai jopa tuote).

4. Kuvaile lyhyesti seuraavia:

- Työkalukorjain
- Vierintäpisto
- Lankasahaus
- Ultraäänityöstö
- Pyörösaha
- Avaruismies

5. Nimeä kuvan numeerisesti ohjatun työstökoneen liikeakselit (käytä kuvan merkintöjä 1 – 3 apuna) ja niiden kuvaan merkityt suunnat (positiivinen vai negatiivinen). Selitä miten ne määräytyvät tässä tapauksessa.

