

Ohje harjoitustöiden suorittamiseksi

Harjoitustyö nro: **H1**

Suorittaja/ryhmätunnus: _____

Harjoituksen nimitys: **Kulmakappale**

Hyväksytty (pvm/opettaja): _____

1. Tutustu huolellisesti saamaasi harjoitustyön piirustukseen, muodosta itsellesi käsitys valmiista tuotteesta.
2. Laadi piirustuksen osien materiaaleista lista, kappaleittain. Listasta tulee selvittää kunkin osan osanumero, materiaali, mitat(levitettyinä, jos on kyse taivutettavasta kappaleesta), ainevahvuudet, pitoudet(jos on kyse palkki- tms. materiaalista), sekä kappalemäärät.
3. Tee osakohtaisesti kaikista piirustuksen osien valmistamisesta työvaihe-suunnitelma. (työvaiheet kyseisen osan valmistamiseksi) **EI H1, H6 ja H13**
4. Tee piirustuksen tuotteen lopullisesta valmistamisesta(kokoonpano) työvaihe-suunnitelma. **EI H1, H6 ja H13**
5. Selvittää tuotteen viimeistely ja tarkistusmitattavat mitat.
6. Esitä valmis työ opettajalle, tarkistusta ja arviointia varten.

Työohjeet:

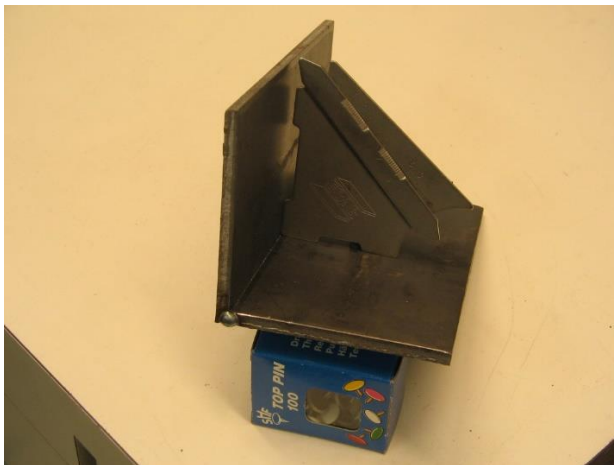
1. Piirroita harjoitustyön kappaleet levyille, käytä osalevyjä mikäli mahdollista.



2. Leikkaa suuntaisleikkurilla piirroittamasi osat. Leikkaus joko takavastetta tai varjoa apuna käyttäen.



3. Tarkistusmittaa että kappaleet ovat oikean kokoisia ja poista niistä terävät särmät.
4. Silloitushitsaa kappaleet pareittain piirustuksen mukaisesti. Silloituksen paikka levyjen päissä, siten ettei silloitus jää hitsisauman alle. Hitsisauma ”vetelee” kappaleita, joten ota 90° kulmaan hieman ennakkkoa. Ennen hitsausta tarkista, että osat ovat piirustuksen mukaisesti liitetynä.



5. Hitsaa levyparien liitos asennossa PB prosesseilla 111 ja 135(1+1 paria)
6. Tarkista suorakulmalla/astekulmalla, että osien välinen astekulma asettuu piirustuksessa annetun toleranssin sisälle.



7. Liitä kaksi levyä toisiinsa silloittamalla päistä.



8. Hitsaa osat yhteen asennossa PA, prosesseilla 111 ja 135(1+1 kulmaa)
9. Tarkistusmittaa ja viimeistele kappale arviointia varten.

