
A ZÁRÓDOLGOZAT/SZAKDOLGOZAT/DIPLOMADOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

Dolgozat címe

Plazma CNC csóvágó gép zárófedelének tervezése számítógépes támogatással

A dolgozatot készítő hallgató neve

Ambrúzs Dominik

Szak, képzési szint és tagozat megnevezése

Gépészmérnök, BSc Nappali

Tanszék/Intézet megnevezése

Anyatudományi és Gépipari Folyamatok

Belső témavezető:

Dr. Kári-Horváth Attila, egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Műszaki intézet

Külső témavezető:

Bánhegyi József, termelési vezető, Go-Metall Kft.

A szakdolgozatomban a fontosabb témákat érintve, bemutatom az előgyártmány és a süllyesztékes kovácsolással gyártott előgyártmány tervezéséről tanultakat. Ezután beszélek a képlékeny alakításról, a melegalakításról, a kovácsolásról és végül a süllyesztékes kovácsolásról tanultakat. Bemutatom a hűtő-kenő folyadékok témaköréből egy kis szeletet. Mindezek után bemutatom a dolgozatomban használt két programot, először a Solid Works 3D-s (CAD) tervezőprogramot, majd az Ansys végeelem analízis (VEM) programot. Bemutatom a problémát, majd megoldom a tervezési részt, elkészítem a szükséges technológiai számításokat, megtervezem a szerszámot. Bemutatom a tervezést számítógépes támogatással. A végeelem résznél elkészítettem a kovácsszerszám kitöltési szimulációját az Ansys programmal, ahol a Solid Works geometriát használtam. A 3D-s modellből 2D-s felületet készítettem, majd az Explicit Dynamics modult használtam a szimuláció kivitelezéséhez. Ebben beállítottam a szükséges paramétereke, majd kiértékeltem a kész kitöltött kovácsdarabot. Végezetül kiszámoltam műveletekre lebontva az egységárat és a teljes széria árát.