
A ZÁRÓDOLGOZAT/SZAKDOLGOZAT/DIPLOMADOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

Dolgozat címe: **Mezőgazdasági vontató kardántengely csapágyházának gyártástechnológiája hagyományos szerszámgépekre**

A dolgozatot készítő hallgató neve: **Nagy Dávid**

Gépészmérnöki szak, BSc képzés, nappali tagozat

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Műszaki Intézet

Belső témavezető: Dr. Kári-Horváth Attila, egyetemi docens, MATE Műszaki Intézet

Külső témavezető: Bánhegyi József, termelési vezető, Go-Metall Kft.

A gépészetben számos forgó alkatrészrel találkozunk, ezek közül az egyik legfontosabb gépelem a tengely. Hatékony megtámasztásuk kulcsfontosságú, mivel a csapágyazások feladata a nyomatékátadás biztosítása, és a veszteségek minimalizálása. Ezek a forgó gépelemek csapágyházakban helyezkednek el, melyek feladata a rezgések csillapítása és a csapágy védelme a környezeti hatásoktól.

Dolgozatomban egy ilyen csapágyház teljes műszaki dokumentációját készítettem el az előgyártmány tervezésétől a kész alkatrész gyártásáig. A 30 darabos, kis sorozatú gyártás miatt külön figyelmet fordítottam a gazdaságos tervezésre és a szabványos elemek használatára.

A munka során áttekintettem a kapcsolódó szakirodalmat, különös tekintettel a kovácsolt előgyártmányok és süllyesztékes szerszámok tervezésére, valamint a forgácsolási műveletekre és a hűtő-kenő folyadékok alkalmazására. A technológiai részben bemutattam a gyártási folyamatot, elvégeztem a szükséges számításokat, és elkészítettem a műveleti utasításokat, szerszámkérő lapokat és rajzokat.

A fűrési műveletekhez egy speciális fűrőkészüléket terveztem, amely csökkenti a megmunkálási időt és növeli a hatékonyságot. Összességében a dolgozat rávilágít arra, hogy a precíz tervezés és előkészítés jelentősen javítja a kis sorozatú gyártás megbízhatóságát és költséghatékonyságát.