

---

**A ZÁRÓDOLGOZAT/SZAKDOLGOZAT/DIPLOMADOLGOZAT  
TARTALMI KIVONATA**

**Mezőgazdasági keverőtartály rekonstrukciós tervezése**

**Bógér Ádám József**

Gépészmérnök Bsc

Anyagtudományi és Gépipari Folyamatok tanszék

*Belső témavezető:* Dr. Kári-Horváth Attila, Egyetemi docens

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

A szakdolgozat célja egy mezőgazdasági keverőgép adagoló tartályának rekonstrukciós tervezése és a gyártási folyamat korszerűsítése volt. A vizsgálat középpontjában a tartály szerkezeti felépítése, az alkalmazott anyagok kiválasztása, valamint a hegesztési és megmunkálási technológiák optimalizálása állt. A dolgozat során elemzésre kerültek a szerkezeti acélok tulajdonságai, különös tekintettel az S355J2 anyagminőségre, amely a kiváló szilárdsági jellemzői miatt a tervezett alkatrészhez a legalkalmasabbnak bizonyult.

A munka során bemutatásra került a védőgázos, huzalelektrodás ívhegesztés (MAG-CO<sub>2</sub>) eljárás, amelyet a tartály elemeinek összeállításához választottam. A technológiai részben ismertetésre kerültek a hegesztés menetét meghatározó paraméterek, valamint a varratgeometriát befolyásoló tényezők. A számítások igazolták, hogy a választott hegesztési eljárás biztonságosan alkalmazható az adott szerkezeti kialakítás mellett.

A dolgozat részeként tervezett pozícionáló készülék lehetővé teszi a tartály palástjának és záróelemeinek pontos, stabil rögzítését, megkönnyítve ezzel a hegesztési előkészítést és növelve a gyártás hatékonyságát. A készülék szerkezeti elemeinek anyaga S235 acél, kialakítása pedig a biztonságos működést és könnyű kezelhetőséget szolgálja.

A fejlesztés eredményeként egy korszerűbb, gazdaságosabban gyártható és karbantartható adagoló tartály jött létre, amely a korábbi változathoz képest megbízhatóbb működést biztosít. A fejlesztések hozzájárulnak a hegesztési minimalizálásához, a gyártási idő csökkentéséhez és a végtermék élettartamának növeléséhez.