
A ZÁRÓDOLGOZAT/SZAKDOLGOZAT/DIPLOMADOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

Egy 1500 LE-s aggregátor fedelének gyártástechnológiája hagyományos szerszámgépekre

Koloszár István

Gépészmérnöki szak Bsc nappali tagozat

Magyar Agrár- és Élettudományi egyetem Műszaki intézet

Belső témavezető: Kári-Horváth Attila, Ph.D, egyetemi docens

Külső témavezető: Bánhegyi József, termelési vezető, GO METALL Kft

Amerikában kisebb olajfűrészekhez használnak olyan teherautókat, amelyekre aggregátorokat építettek rá. Ahol nincs a közelben áramforrás (pl. sivatagos területek), az olajfűrő torony működéséhez szükséges áramot ezek a dízel üzemű aggregátorok termelik. A motorok teljesítménye különböző, léteznek 500LE - 2500LE-ig. A dolgozatban említett alkatrész, egy ilyen 1500LE-s aggregátor fedele.

A feladat egy műhelyrajz alapján ezen fedél gyártási paramétereinek, illetve a gyártáshoz szükséges eszközök megtervezése. A tervezés 3 fő fázisból áll, az első az előgyártmány tervezés, ezt követi a forgácsolás, végezetül a fűrőkészüléktervezés. Az előgyártmányról rajzot készítünk, a megfelelő ráhagyásokkal és lekerekítésekkel, majd a munkadarabot hungarocellmintával készített homokformába öntéssel állítjuk elő, anyaga gömbgrafitos öntöttvas. Az öntvény tovább alakítása gépi forgácsolással történik, a forgácsolás során használt gépek, karuszeleszterga illetve marógép. A munkadarabon több pozícionált furat elkészítésére van szükség, ezért a pontos fúrás érdekében fűrőkészüléket készítünk a munkadarabhoz, melynek megtervezése szintén a dolgozat témája.

Az alkatrész gyártástervezésén kívül feladat még gazdasági számtás elkészítése is, mely megmutatja gyártási költséget egy munkadarabra, és a megrendelt 5db-os szériára is.