

KIS MŰHELYEK LEHETŐSÉGEINEK KIAKNÁZÁSA KOMBINÁLT GÉPEKKEL

Napjainkban reneszánszukat élik a kis üzemek-műhelyek, melyekben igazi kézműves tevékenységek folynak. A specializálódott faipari gépek mellett mindig is maradtak „bármit megcsinálók” kis műhelyek. Ezek száma növekszik, mivel a mindenhol elérhető lapszabászatoknak köszönhetően nagyobb gépek, berendezések nélkül is lehet bútort gyártani. Az összeszerelés mellett néhány speciális megoldást legyártva, valóban igazi egyedi bútort kínálnak vevőiknek. Mintegy saját kézjegyükkel látják el az amúgy unalmas laminált korpuszbútorokat.

Ez nem csak a bútorok esetében van így, hiszen ma már ablakok, ajtók is rendelhetők szerkezetkészben, vagy akár lépcsőgyártáshoz is beszerezhetőek kész építőelemek. A méret, ill. a design egyedisége megoldható néhány kiegészítő legyártásával. Ehhez van szükség jó minőségű szerszámokkal, gépekkel felszerelt műhelyre.

Más csoport az igényes barkácsológó köré, akik megengedhetik maguknak az ipari gépek beszerzését otthoni garázsüzemükhöz, ahol tehetségük függvényében saját, illetve a család örömeire gyártanak kisebb-nagyobb berendezési vagy akár ajándéktárgyakat.

Milyen szempontokat vegyünk figyelembe ezeknél a beruházásoknál?

- Mekkora a rendelkezésre álló hely, mennyire tagolt, és milyen a belmagasság?
- Hányan fognak a műhelyben – egy időben – dolgozni?
- Mi a fő profil, ha be lehet egyáltalán határolni?
- A felhasznált alapanyagok (tömörfa vagy lapanyagok, ill. kompozitok) meghatározása elengedhetetlen.
- Beruházásra fordítható összeg.
- Infrastruktúra (Áram, elszívási lehetőség, sűrített levegő lehetőség stb.).

A felhasználó szempontjából ezek a legfontosabb tényezők. A külső tényezőket (zaj, porterhelés a szomszédokra nézve) most nem tárgyaljuk.

A hely szűkösége a városokban a profi üzemeket is szorongatja sokszor, a beépítettség, illetve a magas árak miatt. Ezért előszeretettel ajánlunk ilyenkor kombinált, többfunkciós gépeket. Egy-két fős műhelyekben a tevékenység indulásakor ezek bőven kiszolgálják az igényeket, bár nem kompromisszummentesen.

KICSIT MENJÜNK VISSZA AZ IDŐBEN

Régebben a kombinált faipari gépen az egyengető-vastagsági gyalugépet értettük. Ez a megoldás ma is létezik, kézenfekvő, hiszen egyszerűen a gyalutengely alatt is, fölött is megmunkáló asztal van elhelyezve. Ennél a megoldásnál egy aggregátot (gyalutengelyt) használunk kétféleképpen, sőt kis trükkkel még falcolni is tudtunk.

A gyalutengely végének speciális kialakítása lehetővé teszi hosszlyukfúró, fűrészlap, vagy akár marószerszám felfogatását is. Az ilyen megoldású berendezések egy komplett asztalosműhely lehetőségét adták a '80-as évek szakembereinek. Tehát ebben az esetben egyetlen aggregátot használva valósítunk meg akár öt különböző megmunkálást.

Egy gép, egy főmotor, sok átszerelés a megmunkálásoknak megfelelően, de kis helyen elfér.

Sok mai közép- és nagyüzem ilyen berendezéssel kezdett annak idején. A gyalutengely végén elhelyezett szerszámok azzal a kényelmetlenséggel járnak, hogy a fordulatszámot ebben az esetben a gyaluláshoz kell optimalizálni. Ez a 6000 1/perc körüli fordulatszám azonban nem kedvező a fúrás, fűrészelés és egyéb folyamatokhoz, illetve igen nagy energiapocsékolás fúrásra használni a gyalutengelyt, annak nagy teljesítményű meghajtómotorjával. Látható, hogy egy ilyen gép sok

kompromisszummal járt. A munkavédelmi előírások betartása és a jó munkaszervezés nagyon fontos volt. A mai napig jó alternatíva a kombinált gyalugép mellé beállított körfűrész-maró kombináció.

Így már egyszerre ketten, két különböző fázisát végezhetik a gyártásnak, átszerelések nélkül.

A gyalugép kiválasztásánál még csak a minőségi igényt, illetve a rendelkezésre álló anyagi oldalt kell figyelembe venni. A körfűrész-maró esetében már a felhasználni kívánt alapanyag fogja a konstrukciót meghatározni. Laminált forgácslap esetében elővágós tolóasztalos verziót választhatunk, ablakgyártás esetén a fűrész tengelyirányú elmozdulása segíthet a csapos kötések kialakításában.

Ha ezen gépek mellé még egy szalagfűrész is beteszünk, valóban megoldható a tömörfa-megmunkálás majd' minden részlete.

ELSZÍVÓ RENDSZER

Ezekben a kisüzemekben általában egyedi, helyi elszívást alkalmazunk. A központi elrendezésnél figyelembe kell venni az egyidejűséget, amely a kollégák számával függ össze. Ebből kell levezetni az elszívás teljesítményét. A helyi vagy mobil elszívók ugyan helyet vesznek el az alapterületből, viszont az elszívott levegő azonnal vissza is tér a műhelybe és nem kell pótlólagos fűtést biztosítani, vagy visszatáplálással számolni.



SCM C26G

A pneumatikus rendszer – ha van rá szükség a gépeken – kicsit más eset. Mindenképp javaslom a csőrendszer kiépítését, több csatlakozás kialakítását a munkaterülethez igazodva. A pneumatikus hálózat kiépítésére többféle alternatíva kínálkozik. Azonban nem javasolt a csak flexibilis csövek alkalmazása, mivel nagy lehet a nyomásesés, és a légszállítás volumenének jelentős mértékű csökkenése.

Ha a fentieket és egyéb körülményeket tisztáztuk, hogyan keressük meg a számunkra legmegfelelőbb gyártót, típust?

„Aki a választás, azé a gyötrelmem” – szól a német mondás.

Nyilván vízválasztó az üzem célja: hobbi, profi, egyedi kézműves tevékenység, időszakos prototípus-készítés, állandó folyamatos termékgyártás. A gépek mai kínálatában szerencsére minden igényre van válasz.

A legfontosabb a jó ár-érték arány megtalálása.

A gyalugépek főbb ismérve az átengethető anyag szélessége. 300 és 400 mm között célszerű keresgélni, de sok esetben már a 250 mm-es tengellyel is hatékonyan lehet dolgozni. A modern megmunkálások eredményeképpen már ezekben a kis gépekben is elérhető néhány újítás: a csendes késtengely, melynek spirális kialakítása miatt halkabb, kisebb teljesítményigényű a gép. Az egyengető asztalok ajaklemezeinek kialakítása ugyancsak csendesebbé teszi a megmunkálást. Az asztalok anyagára egyébként még napjainkban sem találtak az egyszerű szürkeöntvénynél jobbat. Fontos megvizsgálni az üzemeltetési költségeket és az adott márkához tartozó szervizhátteret is. A karbantartás szerencsére 90%-ban kimerül a tisztántartásban. A csapágyak





élettartamra zsírása azt jelenti, hogy a főbb csapágycsoportok kezelésmegkönnyítők. Figyeljünk rá, ha hosszútávra és valós munkára választunk, hogy az emelőszervezetek, orsók, fogaskerekek, csúszófelületek ne készüljenek műanyagból. Az átlátható, könnyen érthető szerkezet pedig a könnyű javíthatóságra utal. Ha van rá lehetőség, kérje szakember segítségét, akiben megbízik.

EGY MINDENES GÉP

Az SCM C26G egy ötfunkciós kompakt fagegmunkáló gép. Egyfázisú motorral is elérhető, ami nagyon előnyös egy olyan műhelyben, ahol nincs kiépítve a 3 fázisú hálózat. A körfűrész 250 mm-es szerszámmal dolgozik és 75 (80) mm-t képes átvágni. Természetesen a tengely dönthető.

A steller és a szerszám között 500 mm széles anyag bocsátható át. A gépasztal 1040 mm hosszú.

A tolóasztal elmozdulása 1200 mm. A maróorsó két fordulattal rendelkezik. Az 5000 és 7500 1/perces orsófordulat a legtöbb marási feladathoz elegendő. 160 mm átmérőjű 30-as marószerszámot tud fogadni. Egy patentfejjel és egy kisebb réselőtárcsával maximálisan kihasználható a gép. Mindezek tetejébe a tolóasztal csapozási funkcióval is kiegészíthető. A marógép teljesítménye 50 Hz-en 1,8 kW.

A kombinált gyalugép egy 260 mm-es tengellyel dolgozik. Egyengetés esetén a körfűrész stellerét használjuk vezetővonalzóként.

A kés 25x3 mm-es keresztmetszetű. A gyalugép asztalai öntöttvasból

készültek. 6 m/perces előtolási sebességgel elég hatékonyan tudjuk anyagainkat a megfelelő keresztmetszetre munkálni. Az átbocsátási magasság 200 mm, ami bőven elegendő akár egy rusztikusabb ágykeret megmunkálásához.

A hosszlyukfúró aggregát szintén egy nagyon hasznos kiegészítője a gépnek.

Kis méretének köszönhetően az SCM minimax C26G 250 kg súlyú. Egy anyagmozgatóval könnyen áthelyezhető. Sajnos elővágó aggregáttal nem rendelkezik. Azonban a teljes tömörfával történő munkát lehetővé teszi akár kis hobbiműhelyben, akár egy induló vállalkozásnál. Ahogy fejlődnek ezek a vállalkozások, a gépet nem kell eltemetni, hiszen akár egy egyedi, vagy egy-egy ad hoc művelet elvégzésére tökéletesen megfelel.



Ami igazán fontos, hogy bármilyen céllal is rendezünk be egy ilyen üzemet – még ha a megélhetésünk is függ tőle –, a fő szempont, hogy örömmel lépünk oda be, várjuk az újabb alkalmat, hogy beindíthassuk a gépeinket és alkothassunk. ■



Anest.hu

www.scmgroup.com