

FÜGGŐLEGES VAGY VÍZSZINTES?

Schlosser Mátyás

Egy asztalosműhely gépparkjában a körfűrészgép központi szerepet tölt be. Ma a bútorgyártás leginkább lapanyagok feldolgozásával történik, de a nyílászárógyártás során is gyakran találkozhatunk szabási feladatokkal. A feldolgozandó termékek spektruma széles: a leggyakrabban használt, gazdaságos laminált faforgácslapok mellett a különböző HDF és MDF farostlemezek, furnérozott lapok, lombos és tűlevelű fajokból készült táblásított anyagok, valamint rétegelt lemezek is a gyártási alapanyagok közé sorolhatók.

A táblás alapanyagok vágásához egy hagyományos asztalos körfűrészgép az esetek többségében – főleg a táblaméreték és a bevonatok miatt – nem ideális. A gépgyártók a nagy méretű panelek vágására két különböző konstrukciós megoldású berendezést fejlesztettek ki: ezek a vízszintes és függőleges lapszabászgépek.



Az Altendorf F45 egy programvezérelt, korszerű lapszabászgép

VÍZSZINTES LAPSZABÁSZGÉPEK

A hagyományos asztalos körfűrészek továbbfejlesztett változatának az alsó tengelyes, kézi előtolású formatizáló körfűrész tekinthető. Ennél a géptípusnál a körfűrészlapok fix pozícióban vannak és megmunkálás az állványszerkezet mozgatásával történik – azaz a munkadarab végzi az előtoló mozgást. A függőleges elrendezésű gép működése ettől merőben eltérő: itt a leszorított munkadarab fixen áll és a fűrészlapot hordozó vágóegység mozog.

A vízszintes lapszabász körfűrészek nagy előnye a függőleges társaikhoz képest, hogy jóval rugalmasabbak: számos egyedi szabási feladat, vagy megmunkálás végezhető el a segítségükkel. Például fűrészáru szélezése, kis méretű elemek szeletelése, precíz szögváágások, nútólasí feladatok. Egy hagyományos körfűrészhez hasonlóan a vízszintes lapszabászgépen ez mind elvégezhető. Fairparban

tevékenykedő vállalkozás számára gyakorlatilag nélkülözhetetlen ez a konstrukció. Nem véletlen, hogy a műhely berendezése során, elrendezés tekintetében általában ez a gép kapja a legkiemeltebb, központi helyet. A vízszintes lapszabászgépek már szinte minden esetben elvannak látva elővágó egységgel, így a kényes, felületkezelt lapok is kiszakadásmentesen, magas minőségben feldolgozhatóak. Az elővágó körfűrészlap egyrészt magassági, másrészt oldalirányba is állítható, a forgácsolás iránya az előtolással azonos. Beállítása precíz odafigyelést igényel. Ugyanakkor a modern gépeknél számos kiegészítő könnyíti a kezelő munkáját: a német gyártmányú MARTIN T60C esetében például számos beállítási adat eltárolható, köztük a fűrészlapok méretei is, ez nagyon hasznos szerszámváltáskor. De számos más gyártó is kínál hasonló digitális és automatikus kiegészítő felszereltséget.

Például az Altendorf F 45 ELMO IV formatizáló körfűrészgép esetében is találkozhatunk CNC-vezérlés által működtethető fűrészlapmagasság-állítással, szög döntéssel, valamint a párhuzamütköző és a keresztgerenda ütközőinek méretre állításával. Az említett márkákon kívül például a Format-4, az SCM, a Robland, a Griggio és a Paoloni márkák kínálatában is találkozhatunk már programvezérelt, felsőkategóriás lapszabásgépekkel. A konkurens márkák a digitalizáció mellett az utóbbi években az egyre erősebb és precízebb megvezetésű vágóasztalokkal, kétirányú döntésre képes körfűrészaggregátokkal, valamint biztonságtechnikai kiegészítőkkel igyekeznek versenytársaik elé kerülni. A munkadarab megfelelő leszorítása is egyre nagyobb figyelmet kap, hiszen a vágás minőségét ez is meghatározza. Különlegesség, hogy az Altendorf már vákuumos munkadarab-leszorítást is kínál, ezzel a megoldással korábban csak a faipar más területein, pl. CNC megmunkáló központoknál találkozhattunk.

FÜGGŐLEGES LAPSZABÁSGÉPEK

Azonban van létjogosultsága a függőleges elrendezésű lapszabásgépeknek is! Például vízszintes elrendezésű gép mellé kiegészítésként, vagy



A vágásmagasság és vágásszög elektronikusan állítható a MARTIN T60C típusnál

olyan vállalkozások esetén, ahol garantáltan csak a szabáshoz kell műszaki megoldás. Jellemző, hogy laptermékek kereskedelmével foglalkozó cégek, illetve barkácsáruházak is függőleges lapszabásgépet választanak szolgáltatásaik bővítésére. A függőleges gépek egyszerűen és biztonságosan használhatóak, munkavédelmi szempontból kisebb kockázatot jelentenek. Tökéletes megoldást szolgálnak egyszerűbb szabási feladatokra, méretre vágásra, legnagyobb előnyük pedig a kis helyigény. Ez a helytakarékos kivitel gyakran a mikrovállalkozások, kisebb asztalosműhelyek érdeklődését is felkelti, hiszen ezt a géptípust a legszűkösebb műhelyben is el lehet helyezni. Induló vállalkozásoknak, önállóan dolgozó asztalosok számára is jó alternatíva, mert megadja a függetlenedés lehetőségét a lapszabásgéptől, így beszállítóiktól

függetlenül, rugalmas határidővel válnak képessé termékeik gyártására. A függőleges lapszabásgépeknél a konstrukcióból adódóan a gyártók viszonylag egyszerűen tudják növelni a vágás hosszát. A szokásos forgácslap-táblaméreteken túl így akár 5 méter vagy afölött polikarbonát táblák, vagy OSB-lapok vágására is lehetőség nyílik a segítségükkel, mindezt biztonságosan, és a kézi körfűrészeknél jóval pontosabb, kevesebb hibalehetőséget adó módon. Függőleges elrendezésű berendezéseknél általában nincs elővágó, de előkarcolóval jellemzően el vannak látva. Megfelelő (holkeres) körfűrészlappal természetesen elővágó nélkül is elérhető kiváló minőségű, élezésre alkalmas vágási felület. A függőleges irányú vágásnál a gerendán fentről lefelé halad a szerszám, a vízszintes irányú vágást – a fűrész elforgatása után – kézi előtolással végzik a legtöbb gépen. A forgalmazók kínálatában egészen különleges tulajdonságokkal bíró géptípusokkal is találkozhatunk. Az ETALON Alfa Kft. például olyan, hazai fejlesztésű egyedi függőleges lapszabásgépet kínál, melyek akár 5200 mm vízszintes vágáshosszal is kérhetőek. Az olasz G.M.C. vállalat pedig olyan opciókat kínál, mint például az elektromosan programozható, automatikus leszorítású és gépi előtolással történő vízszintes-függőleges vágás.



A függőleges lapszabásgép egyszerűen üzemeltethető és extra hosszú kivitelben is kapható

TÁBLAFELOSZTÓ GÉPEK

Nagyobb gyártóüzemeknél, lap-szabászatoknál elterjedt géptípus a nyomógerendás táblafelosztó. Egy ilyen gép sokkal nagyobb hatékonysággal képes dolgozni a kézi előtolású körfűrészekhez képest, emellett pedig összehasonlíthatatlanul biztonságosabb az üzemeltetése. (Részletesen lásd a táblafelosztó gépekről szóló írásunkat.)

A megfelelő gép kiválasztásának tekintetében a vásárló nincs könnyű helyzetben. Az elmondható, hogy konstrukciójukból adódóan a függőleges lapszabásgépek képezik a legalacsonyabb árkategóriát, de már ennél a gépkonstrukciónál is jelentősen befolyásolja a végösszeget a felszereltség. A vízszintes táblafelosztó körfűrészek a költségek tekintetében még magasabb szórást mutatnak (hasonló teljesítmény esetén is) a felszereltség, a műszaki megoldások és persze a márkanév okán. A tájékozódást



Holz-Her CUT 6120 nyomógerendás táblafelosztó

nehezíti, hogy az új gépek esetében csak a legritkább esetben érhető el nyilvános, letölthető árlista. A beruházó döntését a rendelkezésre álló állami támogatások és a leginkább külföldről elérhető használtgép-kínálat is befolyásolhatja. Használt gép esetében a beüzemelés, az üzemeltetés (esetleg az alkatrészellátás bizonytalansága) is bonyolítja a helyzetet, bár ezt mindig érdemes megpróbálni, akár új, akár használt gépről van szó. A közösségi média ebben is a segítségünkre lehet. ■

Képek és források:

borovi-fenyo.hu

etalon.hu

Faipari Kézikönyv III. 2003.

szerk.: dr. Boronkai László

formance.hu

format-4.hu

gmc.it

lignomat.hu

paliszander.hu

schachermayer.hu

DESZKASZÁRÍTÁS MAGAS FOKON

**HILDEBRAND
BRUNNER**

HAGYOMÁNYOS SZÁRÍTÓK

**GREENKILNS ENERGIATAKARÉKOS
SZÁRÍTÓK**

HILDEBRAND HOLZTECHNIK GMBH

Központi iroda:
Vorwerkstraße 9,
30989 Gehrden / Hannover
Németország

Közép-Európai kirendeltség:
Szántó utca 20 szám
445300 Tasnád (SM)

Tel: +40 261 848873
E-mail: info@hildebrand.ro

FOLYAMATOS SZÁRÍTÓK

www.brunner-hildebrand.com