

Minden igényt kielégítő kínálat

A Leitz a fagegymunkáló szerszámok teljes skáláját kínálja, többek között a Weinig Powermat gépek teljes szerszámigényét is szállítja. A Ligna⁺ 2005-ön a Leitz bemutatta hagyományos és különleges szerszám megoldásait, amelyek valamennyi elképzelhető gépképzésen és felhasználási területen alkalmazhatók.

A Powermat gépekkel a Weinig a legmodernebb technikát honosította meg a fafeldolgozásban. Az új megoldások különleges előnye a szerszámcsere idejének csökkentésében rejlik. A hagyományos és ellencsapágyakra történő, kissé körülményes csavaros rögzítéshez viszonyítva a „gombnyomásra működő” szerszámcsere jelentős előrelépést hozott. További előny, hogy az általában kis átmérőjű szerszámok igen könnyen kezelhetők. A vezérelt tengelynek és az ún. memóriafunkciónak köszönhetően nincs szükség további beállításokra, így a szerszámcsere után rögtön indulhat a termelés. Ezen túlmenően, a rendkívül pontos HSK-befogó rendszer, a PowerLock szerszám befogás a szerszámokat olyan pontosan rögzíti, ami eddig csak a hidroszerszámoknál volt elképzelhető. A PowerLock-rendszernek köszönhetően lehetőség van az üzem közbeni fenés, a joint technológia alkalmazására. A 12 000/perces fordulatszám miatti kisebb szerszámátmérek használata jelentősen csökkenti a faanyag előhasadását is. Ugyanakkor nem utolsósorban a hagyományos gyalugépekhez viszonyított dupla fordulatszám az előtolási sebesség legalább kétszeresét is lehetővé teszi, hasonló felületminőség mellett.

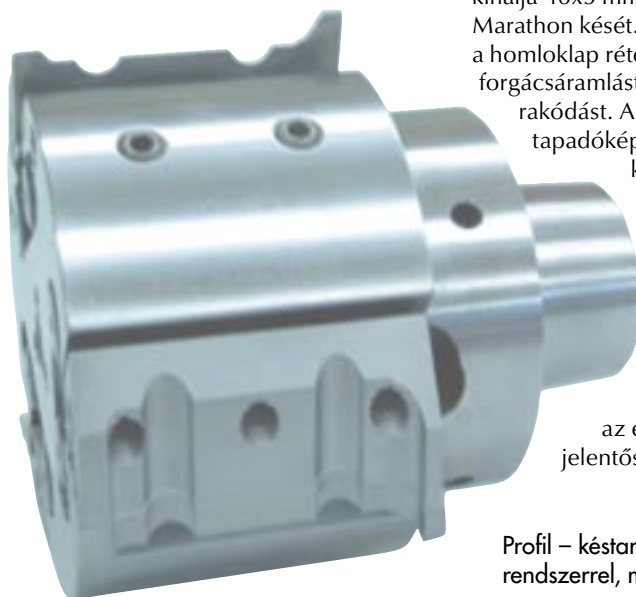
Az új technika azonban a szerszámok minőségével szemben is nagyobb követelményeket támaszt. A Leitz, mint a Weinig szerszámainak szállítója gondosan ügyel erre. A Leitz előnyben

Leitz – HeliPlan – Egy darabból készült (monolit) kivitelű gyalufej a Weinig Powermat gépekhez



van, mert többéves tapasztalattal rendelkezik a nagy pontosságú

HSK-rendszerek gyártása terén. Az orsók magasabb fordulatszáma a biztonságos szerszám befogás érdekében nagyobb pontosságot és különösen jó kiegyensúlyozást követel, mivel a szerszám felpörgetése közben, a kiegyensúlyozatlanság miatt a gép biztonsági okokból automatikusan leállna. A hagyományos szerszámoknál a fordulatszám 6000/percről 8000/percre történő növelése 77%-kal növeli az egyensúlyhibából eredő erőket, míg a 12 000/percre történő növelés már 300%-kal. Maguknak a szerszámoknak a javítása mellett igen fontos szerepet játszik a befogásuk fejlesztése. 8000/perces fordulatszámig lehetőség van furattal ellátott gyalufejek adaptertüskére történő szerelésére és a munkavégzésre. Magasabb üzemi fordulatszámok



mellett a furat és a tüske között túl nagy az excentricitás, ami kiegyensúlyozatlansághoz vezet. A Leitz éppen ezért azt ajánlja, hogy magas fordulatszámok mellett kizárólag monolit (HSK 85 WS és a szerszámtest egy darabból készült) vagy hézagmentesen szerelt szerszámokat alkalmazzanak.

Az előgyaluláshoz ajánlható a Leitz – HeliPlan – rendszer. A spirálos élfutásnak köszönhetően az anyagba történő belépés „puha”, ami akár 10 dB-lel is redukálja a zajszintet, valamint csökkenti a vágási és az előtolási erőszükségletet. Emellett még a fafelület szálkiszakadásai is elkerülhetők. Az ívesre köszörült élek alig hagynak maguk után nyomot az átfedési területeken, úgyhogy a készre gyalulásnál a fogásvétel alacsony lehet. A keményfém élek hosszú élettartamot biztosítanak. A gazdaságosságot tovább növeli, hogy ezek az élek négyszer forgathatók. A szerszámok stabilitását növeli az előnyös monolit felépítés, 93 mm-es élkörfutással és 310 mm-ig terjedő megmunkálási szélességgel. Kívánságra a szerszámokat egy falcmaró fejjel is ellátják, ami lehetővé teszi egy falcvezeték kimarását.

A finomra gyalulást egy hátra köszörült gyalukés befogására alkalmas gyalufejjel kell elvégezni. A Leitz erre a célra kínálja 40x5 mm-es keresztmetszetű Marathon készét. A gyalulásnál igen bevált a homlokklap rétegbevonása, ami javítja a forgácsáramlást és csökkenti a gyantaleakódást. Az ún. Marathon-rétegzés tapadóképessége olyan jó, hogy a késeket hátlapról élezni és akár üzem közben jointingolni is lehet, anélkül, hogy a rétegzés a vágóélek környezetében károsodna. Ennek köszönhetően a hagyományos HS anyagú élekkel szemben az élettartam és a minőség is jelentősen javul. A kissé növelt

Profil – késtartó fej – HSK 85 WS felfogó rendszerrel, monolit kivitelben

késmagasság több élezési lehetőséget kínál, ami szintén hozzájárul a gazdaságosság növeléséhez.

A profilozás terén a Leitz az egyedi megoldások széles skáláját kínálja. A legelterjedtebb rendszer kétségkívül a hátra köszörült éllel ellátott profilkésfej. A 90 mm-es bázisátmérővel és 50–70 mm-es magasságú szerszámtesttel a legtöbb profil legyártható. Ugyanakkor széles megmunkálási tartományoknál és 12 000/perces fordulatszámoknál a profiloknak is megvannak a határai, úgy, hogy 15–20 mm-es profilmélységtől, a megmunkálási szélességtől függően más szerszámrendszereket kell választani. A magas fordulatszámok megkövetelték a mikrofogas rendszerek módosítását is. A 8000/perces fordulatszám fölött csak az új rendszerű, négy horonnyal ellátott támasztólapból és a 13 horonnyal ellátott keményfém késből álló profilmaró rendszer megengedett. A régi támasztólapok még használhatók ugyan, de az állítási lehetőségek beszűkülése miatt alkalmazásuk gazdaságtalanná válik. A kiegyensúlyozottság javítása érdekében a nyers blakettek azonos tömeggel, párban kerülnek csomagolásra. A négy vágóéles szerszámfejként ügyelni kell arra, hogy a beépítés mindig átellenesen történjen.

A profilozásnál szintén elterjedten alkalmazzák a keményfém vagy PKD beforrasztott élű marókat. Ezeknél a szerszámoknál ajánlott egy felfogótüske használata, amit hézagmentesen (és oldhatatlan módon) szerelnek, vagy a szerszámtestre hagyományosan felszerelt állapotban a HSK-rendszerbe fogva éleznek és egyensúlyoznak ki. Ezek a tüskék természetesen felhasználhatók a meglévő szerszámokhoz is, ahol használatuk a hagyományosan szerelt kivitelhez csak 8000/perces fordulatszámig ajánlott. Ez a határérték egyébként a klasszikus gépek legtöbb nagyméretű szerszámának megengedett legnagyobb fordulatszámából is adódik.

A Leitz jól ismert profilozó rendszerei, a ProFix és a ProfilCut is alkalmazható Powermat gépeken. A ProFix



Mikrofogas szerszám új kivitelben

szerszámokat ajánlott monolit kivitelben alkalmazni, míg a ProfilCut szerszámok hézagmentesen kerülnek rögzítésre. Mindkét szerszámrendszer az állandó profil és átmérő előnyeit nyújtja, így teljes mértékben kihasználható a gép memóriefunkciója, és az utánélezést követően a gép állítására nincs szükség. A ProfilCut-rendszer hátra köszörült szerszámfejjel szemben mutatkozó előnye, hogy a megmunkálás módjának változtatásával jelentősen jobb felületi minőség érhető el, és a keményfém lapkák alkalmazása a nagy ráfordítást igénylő kivitel ellenére nagy gazdaságosságot biztosít. A ProFix-rendszer, de különösen annak ProFix F változata egyszerű késcseré által lehetővé teszi, hogy ugyanazzal a késtartó fejjel újbóli bemérés nélkül, teljesen más profilt gyártsunk. A lehetséges utánélezések nagy száma szintén kiemelt gazdaságosságot biztosít.

A profilok és kontraprofilok kialakításánál, ahol a profilhoz illesztéshez szintén követelmény a szerszámok

állíthatósága, nagy segítséget nyújtanak a Leitz adaptertüskéi. Az ún. kettős hidroszorítóhüvelyek egyszerre garantálják a kívánt pontosságot és az állíthatóságot. A kisebb átmérőjű szerszámokhoz, ill. a nagyobb profilmélységekhez tágulni képes hidrotüskék fejlesztése folyamatban van. A fűrészelési technológia újdonsága, az 1,2 mm-es, szupervékony lamella hasító körfűrészek is alkalmazhatók Powermat befogással rendelkező gépeken. A lambériagyártó üzemek részére is nagy előny, hogy ezen rendszerrel a különböző profilú marószerszámok PowerLock hidrofelfogóra szerelve a gyors szerszám-cserének és a precíz megmunkálásnak köszönhetően rugalmasan és gazdaságosan tudnak termelni.

Mint eddig is megszokhatták, a Leitz vevőszolgálat a szerszámok értékesítésével nem ér véget. A Leitz szervizállomásain olyan szerszámfelfogások és készülékek állnak rendelkezésre, amelyekbe a Powermat szerszámok a HSK 85 WS egységbe befoghatók és ott élezhetők, profilozhatók és kiegyensúlyozhatók, ennek köszönhetően a szerszámok pontossága és minősége a teljes élettartamuk alatt biztosítható. A Leitz ezáltal is támogatja minden új gép üzemeltetésének gazdaságosságát.

A Leitz PowerLock szerszámait a soproni Ligno Novum kiállításon azon érdeklődők is megtekinthetik, akik a hannoveri Ligna Szakvásáron nem tudtak részt venni.

Bővebb felvilágosítás:

Leitz Hungária Szerszám Kft.

Tel.: 23/521-900.

Marathon réteg-
gel bevont kések