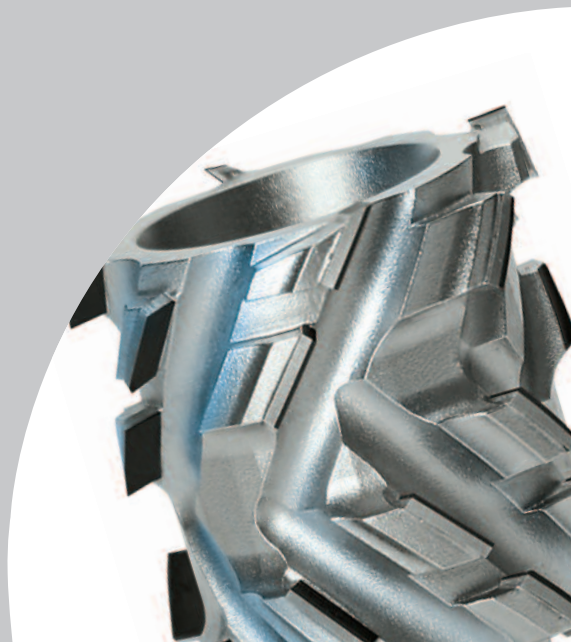


Famegmunkáló gépek



Quality Guide

A szerszámok értéke



A szerszámok értéke

Már rég elmúltak azok az idők, amikor a szerszámok nagyon hasonlítottak egymásra. Ma minden tekintetben sokszínűség uralkodik.

A helyes választás ezért nem könnyű. A minőségi szerszámok technikailag igényesek. Az állítólag jutányos árú nevenincs termékekhez képest a különbség egyértelműen megmutatkozik, legkésőbb a részletekben. Az alapanyag minősége, a technológia, a kidolgozás színvonala, illetve a gyártó által nyújtott tanácsadás dönt arról, hogy akár hosszú használat után is kiváló minőségű eredményeket lehessen elérni ezekkel a szerszámokkal.

Az olcsó szállítók eladási eredményei azt mutatják, hogy a szerszám ára nem ritkán a vásárlási döntés kizárólagos alapjaként szolgál, viszont olyan fontos szempontok, mint a termékminőség vagy biztonság, gyakran csak alárendelt szerepet játszanak.

Akinél a beszerzési döntés meghozatalában egyedül az ár kap szerepet, a végén könnyen ráfizethet. Ha az ember végiggondolja, hogy a szerszám beszerzési költsége csak egy jelentéktelen arányát teszi ki egy befektetés összköltségének, továbbá a szerszám döntő hatással van az előállítandó munkadarab minőségére, akkor a választás nyilvánvaló: minőségi, kiváló szerszámot kell kézbe venni.

Minőségi körfűrészek

A jó és a rossz közötti különbség nem a külsőben rejlik, hanem a belső értékekben. Az alaptest, a forraszanyag és a vágóél anyaga mérvadó hatással vannak a körfűrész minőségére, következésképp a vágásminőségre és a szerszám élettartamára.

E főkritériumok meghatározók akár önálló lapok szabásáról, akár rakatvágásról beszélünk.



- Körfűrészlap az alkalmazási feladathoz igazítva
- Nyersanyag kiváló minősége (acél, forraszanyag, kemény fém)
- A geometria összehangolt értelmezése (alaptest és vágás)
- Korrekt szerszámszerviz

Tipp

A minőség a szakmai tanácsadásnál kezdődik:

Ahhoz, hogy a termelési folyamattal és a megmunkálógépekkel a lehető magasabb termelékenységet érjük el, követelmény, hogy a konkrét körfűrészlap kiválasztása előtt azonosítsuk az adott gyártási körülmények részleteit.

Minőségi gyalulás

Egy szerszám esetében egyre nagyobb szerepet játszik az ár. Milyen elvárásokat fogalmazhatunk meg a várható élettartamra és a szerszám gyalulási minőségére vonatkozóan? Hogyan lehet ellenőrizni a szerszám minőségét teljes élettartama során?



- Sérülésmentes-e a szerszám?
- A szerszám tiszta megmunkálása, mint a csiszolt felület
- Szignírozás ellenőrzése
- Az általános méretei megegyeznek a rendelésben szereplőkkel?
- Furattolerancia ellenőrzése

A gyalufej nagymértékben felelős a gyalulás minőségéért, azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni a megmunkológép állapotát, a gépbeállításokat, a fa minőségét sem.

Tipp

Száras marószerszámok

A formatizáláshoz, profilozáshoz, nűtoláshoz használt száras marószerszámok csakúgy mint a zárhelymarók, döntően befolyásolják a CNC-megmunkálóközpontok teljesítményét és megmunkálási tartományát. A felhasználók minőségi elvárásai közé tartozik a megmunkált bevonatos anyag csekély élcsorbulása (kiváló élminőség), minden anyagtípus esetében a barázda- és szakadásmentes felület, valamint a finom profilátmenetek.



- Konstrukció: stabilabb, robusztusabb hordozóttest és biztosabb foghely
- Megmunkálás: finoman kidolgozott szerszámfelület
- Geometria: a vágóél tengelyszöge és a forgácshorony tengely körüli forgása
- Alapanyag: HM-minőség és alaptestanyagok
- Csiszolás: éles vágóélek

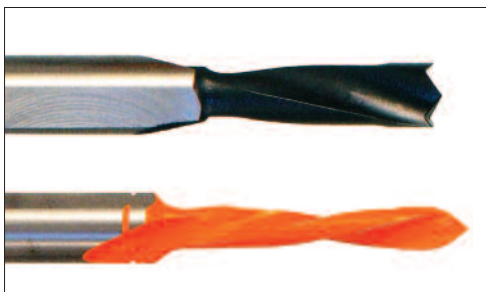


Tipp

Bízzon a szerszámgyártó vagy szakkereskedő vonatkozó tanácsadásában. A megfelelő vágóél-anyag választásával használja ki a gazdaságossági előnyöket. A marási minőség és élettartam növelés céljából alkalmazza mindig a lehető legrövidebb szárú marószerszámot. Vegye figyelembe a minimum befogási hosszt.

Fúrók

A HM-csaphelyfúrók és átmenőfúrók az ipari bútorkészítés kihagyhatatlan szerszámai. Átmenő rendszerű sorozatfúrógépeken és CNC-megmunkálóközpontokon történő felhasználásuknál a lyukszegély-minőség és az élettartam a legfontosabb sarokpontok.



- Kidolgozás: forrasztás és átmenet a HM-test és szár között
- Tolerancia: szár és lapulás
- Geometria: negatív elővágó
- Anyagok: HM-minőség és alaptest anyag
- Bevonat: vékony(!) teflonbevonat



Tipp

Vásároljon a gyártótól saját gyártású fúrót. Így minőségi előnyre tesz szert és mindig a technológiailag vezető termék jut el Önhöz. A fejlesztés nálunk zajlik!

Ablakgyártó rendszerek

Ablakgyártás során a különböző megmunkálógép-rendszerek miatt a szerszámgarbitúraival szemben támasztott követelmények nagyon eltérőek lehetnek. CNC gépeknél például a szerszámgarbitúra alacsony súlya meghatározó. Az összeállított szerszámoknál a lapkáknak gyorsan, egyszerűen és precízen cserélhetőnek kell lenniük. A termékminőség szempontjából a megmunkált felület minősége, azaz az alkalmazott vágóanyag a mérvadó. Egy szerszámrendszer termelékenysége nagyban függ az élkörfutás pontosságától és a kiegyensúlyozottságtól.



Optimális profilozási eredmény elérését az alábbi tényezők támogatják

- Az egyes profilok megmunkálásának felosztása
- Tengelyszög alkalmazása
- A leghatékonyabb vágóél

A gép állásidejének csökkentése a következők által...

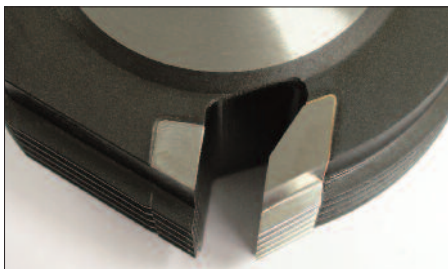
- egyszerű lapkacsere a szerszámgarbitúrában
- lapkapozicionálás beállító segédeszközök nélkül
- szerszámok könnyűfémtesttel

Fogadja meg a vezető szerszámgyártók tanácsadását és használja ki szolgáltatáskínálatukat, így a legjobb támogatást kapja a hatékony ablakgyártás során.

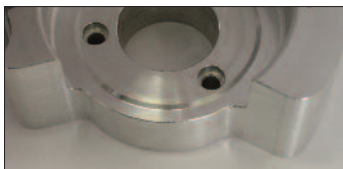
Tipp

Marószerszámok

A marók értékelése nem csak a felületi minőségjellemzőktől függ, hanem döntő tényező az adott alkalmazásnak megfelelő marókoncepció kiválasztása. Egy jutányos beszerzési árúnak vélt szerszám az alkalmazást költséghalmozóvá teheti, mert nem érhető el a kívánt megmunkálási minőség, vagy körülményesen, esetleg pontatlanul lehet kezelni.



- A kör alakú szerszám csökkenti az üresjáratit zajt
- A kiegyensúlyozási furatok látható és egyértelmű minőségjelzők
- Az éles vágás kiváló, ciklusok nélküli készfelületet hoz létre
- A megfelelő bevonattal az élettartam minimum megduplázódik
- A vágóél (lapka) vastagsága mérvadóan meghatározza az utánélezések számát
- A „MAN” felirattal ellátott szerszámok csökkentik a munkadarab-visszarúgás veszélyét



Tipp

Figyeljen a kialakításra és az élre. A kör alakú szerszámok csökkentik a zajszintet. A megfelelő vágóanyag kiválasztásával – esetleg bevonatolással - és magas értékű élezési minőséggel a szerszáma gazdaságosan használható.

Befogórendszerek – a kapcsolódási pont a sikerhez

A befogórendszerek a közvetlen kapcsot alkotják a szerszám és a gép orsója között. A szerszámélettartamot, a jövőbeli munkadarab-minőséget, de a munkabiztonságot is döntően befolyásolják a befogórendszerek.



- A komplett rendszer excentricitása (élkörfutás pontossága)
- Csekély önsúly
- Magas fokú kiegyensúlyozottság
- Befogó normáknak megfelelő
- Kiváló minőségű acél



Tipp

A befogási technológia kulcspozíciót tölts be mind a megmunkálási minőségre, mind a munkabiztonságra vonatkozóan. Kizárólag neves gyártó termékét használja, s hallgasson tanácsaira! A befogórendszerek vásárlása bizalmi ügy.

Minicinkelők – a minőség a részletekben rejlik

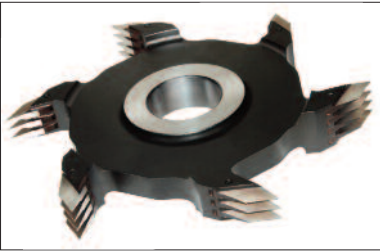
Minicinkelő szerszámok esetén olyan marószerszámokról van szó, amelyeket beforrasztott lapkás szerszámként vagy késfej-variációként használnak.

A minicinkelő marók négy fajtáját különböztetjük meg:

- beforrasztott lapkás minicinkelő
- tárcsás toldómaró
- minicinkelő késfej
- minicinkelő késfejrendszer



- Alaptest magas minőségű szerszámacélból
- Az agy és a furat precízitása
- Profilpontosság és vágás-előkészítés
- Kiváló forraszkapcsolat
- Élanyag



Tipp

A magas teljesítményű szerszámok biztonsága és minőségi állandója gondoskodik az ipari gyártásnál szükséges teljesítményről. Ez csak sok éves gyártási know-how-val, teljesítményorientált szerszámfejlesztéssel és a gépgyártó és a vásárló együttműködésével érhető el.

Gyémánt szerszámok

Ahhoz, hogy a gyémánt élananyagú szerszámokkal optimális gazdaságosságot érhessen el a felhasználó, néhány feltételt még szigorúbban be kell tartani, mint a keményfém élananyagú-aknál. A minőség ezek esetében mindenképp szükséges.



- Tisztán kidolgozott alaptest, a szükséges korrózióvédelemmel
- Szár, furat, kúp, szerszámfelületek a legfinomabb kidolgozással
- Csomagolás, a csomagküldő-szolgálatot is túléli
- Címke vagy matrica, melyen a CNC-adatok azonnal egyértelműen feltűntethetők
- Mely toleranciaérték szerint legyen kiegyensúlyozva a szerszám?

Tipp

Univerzális szerszám nem létezik. Hagyja, hogy a szállítója pontosan az Ön igényei alapján meghatározott, testreszabott megoldást kínáljon. Csak így érheti el a maximális termelési gazdaságosságot a gyémánt élananyagú szerszámok esetében.

VDMA

Famegmunkáló gépek

Lyoner Straße 18
D-60528 Frankfurt
Németország

Telefon +49 69 6603-1340
Fax +49 69 6603-1621
E-Mail infoholz@vdma.org
Internet www.machines-for-wood.com



AKE Knebel
www.ake.de



Jakob Schmid
www.jso.de



Leitz
www.leitz.org



Ledermann
www.leuco.com



PREWI-Schneidwerkzeuge
www.prewi.de

www.machines-for-wood.com