



FÉMMEGMUNKÁLÓ FOLYAMATOK KÉZIKÖNYVE





Tisztelt Olvasó, Kedves Partnerünk!

Egyre többször halljuk azt, hogy a 21. század aranya az információ. Az internet bővülésével azt hihetjük, hogy minden információ rendelkezésre áll, minden hozzáférhető. A hozzáférhetőséget azonban jelentősen nehezíti az adatok mennyisége és rendezetlensége.

Biztosak vagyunk abban, hogy a legfontosabb tudnivalókat még mindig érdemes összerendezni és egy helyen tárolni.

Éppen ezért, örömmel nyújtjuk át ezt a maga nemében hiánypótló és egyedülálló kiadványt. A fémmegmunkáló ipar iránt elkötelezett kereskedőként hisszük, hogy a feladatunk nem pusztán eszközök, vagy szerszámok értékesítése, hanem a technológiák, folyamatok, újdonságok megismertetése is partnereinkkel. A felelősségünk ebben meglehetősen nagy, hiszen rengeteg gyártóval kapcsolatban állva az információ gyakran előbb jut el hozzánk, mint a termelő cégekhez.

Ebben a kiadványban öt nagy területet igyekeztünk úgy összefogni, hogy a – tapasztalataink szerint – leggyakrabban előforduló kérdésekre azonnali választ találjanak. Nem csak elméleti kérdésekkel foglalkozunk, hanem a portfóliónkban megtalálható konkrét eszközöket is bemutatunk a témákhoz kapcsolódva.

Bízom abban, hogy sok partnerünk irodájában kiemelt helyre kerül ez a kézikönyv, mert érdemes lesz időről-időre újra felnyitni és megnézni benne valamit.

Szeretném megköszönni munkatársaimnak azt az áldozatos munkát, amit a kiadvány létrehozása, szerkesztése során tapasztaltam. Végül, de nem utolsósorban szeretném kifejezni a hálámat azok felé a partnerek felé, akiktől mi is rengeteget tanulhatunk, hogy aztán a tudásunkat továbbadhassuk Önöknek.

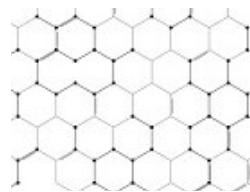
Üdvözlettel:

Tarjányi Ágoston Péter
Kereskedelmi vezető



TARTALOM

1. Fűrészelés	03
Fűrészszalag	09
Fűrész tárcsa	17
2. Nyíró darabolás	23
Lemezolló	24
Kivágás, lyukasztás	29
Stancolás	30
Acélmegmunkáló gépek	31
3. Képlékeny alakítás	33
Hengerítés	35
Lemez élhajlítás	43
Csőhajlítás	57
4. Hegesztés	61
5. Szalagcsiszolás	71



1. fejezet

Fűrészelés

Nagyobb keresztmetszetű anyagok, csövek, zártszelvények vagy üreges profilok darabolása vágással vagy nyírással nem lehetséges. Az ilyen anyagok darabolásának technológiája a fűrészelés.

A fűrészelés többélű szerszámmal végzett forgácsoló eljárás, ahol a főmozgást – ami lehet alternáló, egyirányú végtelenített vagy forgó (az iparban ez utóbbi kettővel lehet találkozni) – a szerszám végzi.

A fűrészelés minőségét, termelékenységét, gazdaságosságát a fűrészgép és a szerszám, valamint a gépkezelő határozza meg. A gépkezelő felelőssége az előírt szerszám és vágási paraméterek használata. A következőben szeretnénk segíteni a másik két befolyásoló tényező, a gép és a szerszám kiválasztását.

Fűrészgép kiválasztása

A piacon jelenleg elérhető fűrészgép kínálat igen nagy és a kiválasztás elég sok szempont alapján történhet. A rövid bevezetőben szerepelt, hogy a szerszám által végzett

főmozgás lehet forgó vagy egyirányú végtelenített (az alternáló mozgást végző szerszámokkal és gépekkel ipari felhasználásról ma már nem beszélhetünk).

ELSŐ LÉPÉS

Első lépésként el kell döntenünk, hogy tárcsás vagy szalagos gépre van szükségünk. A korábbi trend a tárcsás daraboló gépek vásárlása volt, azonban a szalagos gépek fejlődése következtében (bár a tárcsás gépek ugyanúgy fejlődtek) jelenleg az egyensúly teljesen eltolódott a szalagos gépek irányába. Mindkét technológiának megvan a maga előnye, hátránya. A pontos igények feltárása, előnyök és hátrányok mérlegelése után magabiztosan tudunk a két technológia között választani.



A tárcsás daraboló gépek szerszáma egy fűrész tárcsa, ami jóval merevebb, mint a fűrész szalag, így könnyű belátni, hogy a merevség nagyobb előtolást, ezáltal egyes vágásoknál nagyobb termelékenységet eredményez.

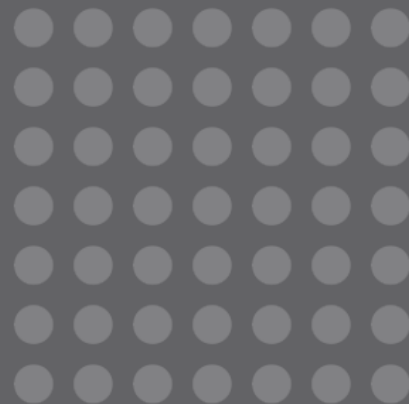
A tárcsa merevsége továbbá jobb minőségű vágott felületet is jelent a különböző rezgések és az erőhatásokkal szembeni nagyobb ellenállás miatt. A szerszám merevségének harmadik nagy előnye a pontosság. A tárcsás gépeknél a maximálisan vágható keresztmetszet a tárcsaátmérő függvénye. Az iparban leggyakrabban használt tárcsaátmérő 350-400mm között található, így a maximálisan vágható keresztmetszetek kb. átmérő 130mm vagy 180x100mm. Általánosságban elmondható, hogy ez a kapacitás a legkisebb szalagos gépekével azonos, így a tárcsás darabolás legnagyobb hátránya a kis kapacitás. Ezen kívül a szélesebb szerszám nagyobb vágási veszteséget (néhány milliméter különbség) jelent. A szerszámok ára is eltér, ez az anyagminőség és kialakítás függvénye, általánosságban azonban elmondható, hogy a tárcsa ára magasabb, mint a szalagké. Ez a különbség a tárcsák többszöri újraélezhetőségével jelentősen csökkenthető.



A szalagos gépek hódítása mögött a gyártók fejlesztési versenye található. A mai gépek az alapanyagok, valamint a gyártási minőség és pontosság folyamatos fejlesztése miatt gyorsabbak és pontosabbak a korábbi modelleknél.

Mivel a tárcsás darabolóknál sem állt meg a fejlődés, így az egyes vágások gyorsasága és minősége továbbra is rosszabb, mint tárcsás gépeknél. Ugyanakkor a szalagos gépek kapacitása jóval nagyobb, mint a tárcsás gépeké. A nagyobb kapacitás nagyobb méretű kötegek képzését és vágását is lehetővé teszi. Bizonyos esetekben a kötegek vágása nagyobb termelékenységet eredményez.





Tekintse meg kínálatunkat
vagy kérjen ajánlatot!

www.atlanti-szerszam.hu

Készült:

2019. BUDAPEST

Atlanti-Szerszám Kft.



KAPCSOLAT

Nagygépes üzletág

Telefon: 30/299 2995
Email: beszerzes@atlanti-szerszam.hu

Mérnök szaktanácsadó

Király István

Telefon: 70/333-3436
Email: kiralyi@atlanti-szerszam.hu

Szeged Központi iroda

6728 Szeged, Fonógyári út 9.
Telefon: 62/444-021, 30/299-3000
Email: info@atlanti-szerszam.hu

Budapesti iroda és szervíz

1163 Budapest, Főhadnagy utca 3.
Telefon: 1/43-32-678, 30/334-4000
Email: bpiroda@atlanti-szerszam.hu

Nyitva tartás: hétfőtől - péntekig:
8.00-16.00 óráig