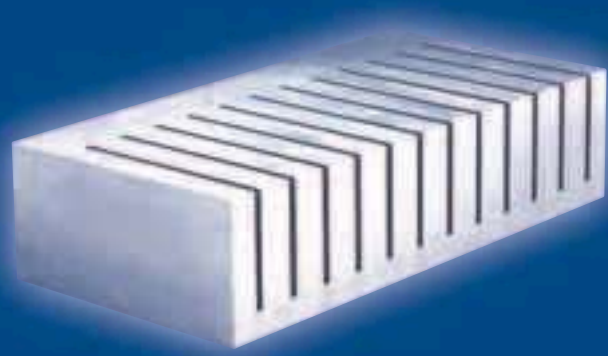




Szakértelem a lineáris technológiában

AM3L



Sodick
Europe



Az új AM3L egység révén a Sodick új fejezetet nyitott a tömbös szikraforgácsológépek gyártása terén. Az AM3L alapfelszereltsége csúcs-dinamikájú lineáris meghajtást, az összes h érzékeny alkatrészre kerámia alkatrészeket, korszer generátor technológiát, és nyitott 64 bites a Sodick Motion Controllal ellátott vezérlést tartalmazza. Többé nincs szükség öblítéses megmunkálásra. Mindent egybevéve a megmunkálási idő 50%-kal csökken az AM3L-lel.

Főbb jellemzők:

- lineáris motor a Z-tengelyen
- szikraköz figyelés: Sodick Motion Control (SMC)
- csúcs-pontosságú tengely-pozicionálás
- csúcs-sebesség megmunkálás
- öblítésmentes megmunkálás
- SQ mód az ultrafinom simításhoz
- nyitott CNC vezérlés: LN1 / LN10
- energiatakarékos generátor
- számos opcionális felszerelés

A TÖMBSZIKRAFORGÁCSOLÁSVILÁGÁBA



Sima öntvények az elektronikai ipar számára ultrafinom felülettel és finom, vékony kontúrokkal.

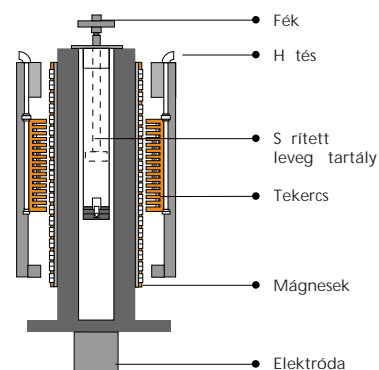


- AM3L



• LINEÁRIS MOTOROK

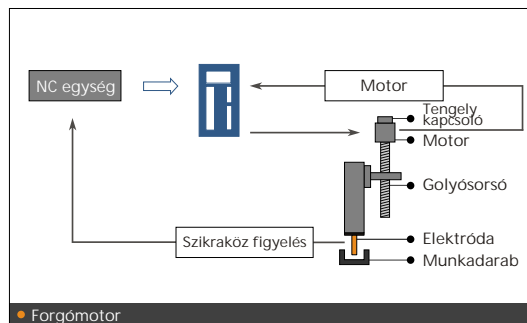
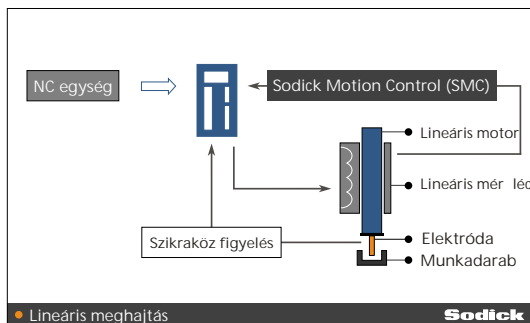
A tömbös szikraforgácsológéppel való megmunkálás a lineáris technológia által nyújtott dinamikus teljesítménnyel már az alap-kategóriájú gépeknél is elérhető az új AM3L gépnek köszönhetően. Az extragyors lineáris meghajtás a Z-tengely jobb és bal oldalán egészen 36 m/percig menéltolást biztosít. Teljesen szimmetrikusak így pontos, sima és gyors mozgást biztosítanak a munkafej számára. Az integrált hűtőrendszer garantálja a nagyfokú hűtőállást és pontosságot. Az igen dinamikus szabályozott lineáris motorok biztosítják a folyamatosan szabályozott szikrakózt, és a megmunkálási időt 50%-kal csökkentik.



• SODICK MOTION CONTROL (SMC)

A Sodick Motion Control egy teljesen zárt szabályozó rendszerbe van integrálva. A Sodick kifejlesztett egy olyan vezérlő rendszert (áramkörök és szoftverek) amely teljes mértékben találkozik az EDM gépekkel támasztott követelményeknek. Az SMC közvetlenül felügyeli a szikrakózt és továbbítja a parancsokat a lineáris motor vezérlésének - a CNC vezérlésen áthaladó kerülők nélkül, ami szokásos volt a régebbi gépeknél. A direkt meghajtás pontosan egyezik a valósidejű szervó parancsokkal, hibák nélkül, így gyors reakcióidőt és csúcspontosságú pozicionálást biztosít. Az átlós mozgás esetén, a pozicionálási felbontás 0,1 µm-t is eléri. Ez a géptest és a munkaasztal közé beépített lineáris mérőlécnak köszönhető. A nagyfokú dinamitás és a lineáris motorok nagy teljesítményének ellenére is, az áramvisszacsatoló egység és a Sodick Motion Control által időnként stabil munkafolyamat az energia felhasználást 60%-kal csökkenti az előző technológiákhoz képest.

A Sodick Motion Control szoftver a vezérlés egység szíve. Valós időben kommunikál a lineáris hajtással, így a precíz szikraforgácsolás alapját képezi

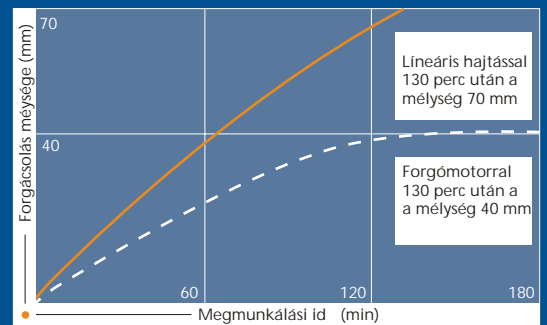


• LN1W / LN10W VEZÉRLÉSEGYEGSÉG



Az LN1W vezérlő egység kifejezetten a lineáris motorokhoz lett kifejlesztve. 64 bites multifunkciós rendszerként, felhasználóbarát és könnyen elvégezhető beállításokat tesz lehetővé. Továbbá könnyen ellenőrizhető és figyelemmel kísérhető egy központi számítógépről a helyi hálózaton (LAN) keresztül. In addition, it can easily be controlled and monitored from a central computer in order to exchange via a local area network (LAN) – a programok cseréje vagy a megmunkálás elindítása távolról is lehetséges.

SZIKRAFORGÁCSOLÁS



• CSÚCSSEBESSÉG MEGMUNKÁLÁS

A feleannyi idő alatti csúcsebesség megmunkálás valósággá vált a tömbszikraforgácsolásban. A Sodick lineáris szervo rendszerek páratlan sebessége garantálja az optimális szikraközt a megfelelő időben. A forgácsolási frekvencia megduplázódott, míg a megmunkálási idő a felére csökkent. Ezenkívül a pozicionálási pontosságot is növelte a Sodick, elérve 0,1µm-es minimum beosztási értéket. A vibráció nagy mértékű kiküszöbölése biztosítja a stabil megmunkálási műveleteket.



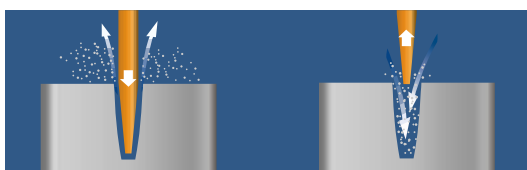
Grafit bordák megmunkálása öblítés nélkül

• MEGMUNKÁLÁS ÖBLÍTÉS NÉLKÜL

A lineáris technológia nagyon gyors emelkedési funkciót tesz lehetővé. Ezért is lehetséges a max. 2 g gyorsulással járó pulzáló mozgás elérése. Az elektróda fel- és lefelé irányuló mozgása pumpáló hatást eredményez, ami eltávolítja a szemcséket, gázokat, és más maradványokat a hézagból. Ennélfogva a mély üregek is legyárthatóak az AM3L-lel öblítés nélkül! A szemcsék és más hatások által keletkezett másodlagos és nem kívánt kislélek minimalizáltak, így a feltételek megváltozása az üregben ki vannak védve. A megmunkálás minősége többé nem függ az öblítéstől és a know-how-tól; továbbá mivel a megmunkálási feltételek nem változnak, könnyebb a munkaidőt is kiszámítani.



Az AM3L dinamikus lineáris hajtás szabályozása folyamatosan optimalizált szikraközt biztosít. Az öblítés többé nem szükséges. Mindent egybevéve a megmunkálási idő 50%-kal csökken!



Szikraforgácsolás öblítés nélkül:

lineáris meghajtás és Sodick Motion Control (SMC).



Szikraforgácsolás öblítéssel:

hagyományos eljárás:

Alapgép

Munkaasztal (mm)	600 x 400
Munkatartály bels. mérete (mm)	900 x 520 x 300
Munkatartály szintje (min - max mm)	100-tól 250-ig
Munkatartály töltési kapacitás (liter)	120
X-tengely elmozdulása (mm)	300
Y-tengely elmozdulása (mm)	200
Z-tengely elmozdulása (mm)	250
Max. munkadarab súlya (kg)	550
Max. elektroda súlya (kg)	50
Az asztal távolsága a földtől (mm)	810
Az alapgép súlya (kg)	2.000
Az alapgép mérete (mm)	1.260 x 1.250 x 2.135
Helyigény (mm)	3.000 x 2.700 x 2.315
Energia szükséglet (kVA)	8
S ritett levegő szükséglet (Bar)	6,5

Dielektrikum egység

Méret (mm)	1.555 x 650 x 1.584
Szerkezeti súly (kg)	180
Töltési kapacitás (liter)	400
Szűrő típusa	cserélhető papírszűrő

Tartozékok

• = standard / ! = opcionális

Kerámia asztal	•
Üveg mérőlécek	•
Lineáris motor hajtás	•
Dielektrikum hajtás	•
SQ áramkör	•
Egér	•
Távírányító	•
Töltő berendezés	•
Munkaóra számláló	•
RS-232C interfész	!
LAN (helyi hálózat)	!
Szerszámváltó (ATC), 4 helyes	!
UPS egység	!
C-tengely	!

CNC egység

Vezérlés típusa	Ln1
Max. áramerősség	40 A
Impulzusgenerátor	optimalizált impulzuskontrol
Aramellátás	380/415 V, 50 Hz
CNC egység	64-Bit/Sodick Motion Control
Felhasználói tároló kapacitás szerkesztés:	10 MB; tárolás: 50 MB
Adatbevitel	3.5 floppy lemez (1,44 MB/720 KB)
	érintőképernyő, RS-232C (opcionál), billentyűzet
Kijelző	10.4" TFT SVGA LC kijelző, 800 x 600
Karakterkiosztás	alfanumerikus karakterek és szimbólumok
Pozícionálási parancsok	lépésenként és abszolút
Billentyűzet	standard (101 gomb), funkció gombok
Max. beviteli programok száma (váltható-választható)	±999999.999 / ±99999.9999
Megmunkálási feltételek tárolási kapacitása	1.000 rekord (C000 - C999)

Ofszet feltételek tárolási kapacitása

1.000 rekord (H000 - H999)

Programok sorozatszám

N000000000 - N999999999

Alprogramok szintje	50
Koordináták száma	60
Q parancsok szintje	8
Egyidejűleg vezérelhető tengelyek száma	max. 4 / Ln1 max. 8 / Ln10

Folyamatos elmozdulás sebesség	max. 6 m/min
Minimum beviteli egység	0.1 μm
Minimum meghajtási egység	0.1 μm
Pulzáló mozgás sebessége, Z-tengely	max. 36 m/min
Megtett út mérése	Z-axis: üveg mérőlécek X és Y-tengely: shaft encoder

Meghajtás	Z-tengely: lineáris motor X és Y-tengely: AC motor
Hibajavítás	külön minden tengelyre holtjáték-korrektúra, kompenzáció
Grafikus funkciók	X-Y sík, X-Y / Y-Z sík, 3D, háttér grafikus funkció, síkidomok geometriája, forgácsolás kijelzése

Sodick • OPCIOK



C-tengely: a munkafej elfordításához.

Elfordítás: 360 fokban



Szerszámváltó (ATC):

megbízható szerszámváltó
4 egyenként 75 mm átmérőjű
szerszámhellyel

Kapcsolat

IC-Hungary Kft.

Szigetszentmiklós ÁTI-Sziget Ipari Park
Postacím: 2313 Szigetszentmiklós-Gyártelep PF 10
Telefon: 06 24 444-230
Fax: 06 24 444-231
www.ichungary.hu e-mail: ichungary@ichungary.hu



Sodick Europe Ltd.
Rowley Drive, Baginton
Coventry, CV3 4LS
United Kingdom
Phone +44(0)2476214314
Fax +44(0)2476305680

Sodick Contact
E-Mail: europe@sodick.eu.com
Internet: www.sodick.org

Sodick