

TOX® MICRO-PONT CLINCHELÉS

TOX® MICRO-POINT CLINCHING

Tihanyi Roland*

MACH-TECH



NAGYDÍJ

Költséghatékonyság – ez ma ez egyik leggyakrabban használt kifejezés, amivel a termelő vállalatoknak a folyamatosan változó piaci környezetben szembe kell nézniük, hogy eredményesen vehessék fel a versenyt a konkurens cégekkel. Ehhez ismerniük kell az új technológiákat, amelyek még a kezdeti ráfordítások ellenére is kedvezőbb termelési feltételeket teremtenek, mint a korábban alkalmazott eljárások. Ilyen lehet a kötéstechológia területén a TOX®-kötés.

A bonyolult fémszerkezetek gyártása lemezek darabolásával, lyukasztásával, hajlításával, illetve ezek kombinációival történik. Az így elkészült munkadarabokat valamilyen eljárással rögzíteni kell egymáshoz. Az eddig alkalmazott módszerek mind gazdasági, mind technológiai problémákat vetnek fel.

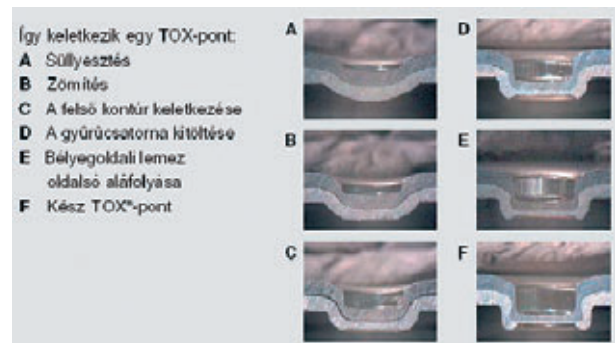
A hegesztés (legtöbbször ellenállás-hegesztés) nagy hőbevitellel jár, a bevonatok leégnek, káros gőzök szabadulnak fel. A kötés megfelelősége vagy csak roncsolásos, vagy körülményes, drága egyéb vizsgálatral ellenőrizhető. A szegecskötés, a csavarkötés lassú, munkaigényes és a drága kötőelemek miatt nagyon költséges is lehet.

Ezeket a problémákat a TOX®-kötés kiküszöböli. Ennek a kötéstechológiának a lényege egy zömítő-préselő eljárás, melynek során a speciális szerszámok alakzáró kötést eredményeznek a bevonat sérülése nélkül. A folyamat jól szabályozható, automatizálható, a minőség folyamatosan ellenőrizhető. TOX®-kötés alkalmazásában éllovas az autóipar és annak beszállítói. További felhasználási terület a háztartási gépek (itt található a legnagyobb magyar felhasználók is), a klíma- és szellőzőberendezések, az elektronikus és szórakoztatóipari berendezések vázai.

A TOX®-kötések az angolul „clinchng” néven ismert eljárás korszerű típusai. A TOX®-kötés szerszámjai egy, az anyagminőség és – vastagság függvényében, célszerűen kialakított bélyeg-matrica párok, melyek megfelelő

erőhatás révén biztosítják a lemezek egymásba kapcsolódását. A lemezek anyagától, vastagságától, az elvárt szilárdságtól és az adott hely hozzáférhetőségétől függően ezek a szerszámok sokfélék lehetnek.

A következő képsorozat szemléletesen mutatja a TOX®-pont kialakulását. A képeken a bélyeg és a matrica természetesen nem látszik.



A TOX®-kötések kiválóan alkalmasak a nagy energiaigényű és környezetszennyező ponthegesztés kiváltására és használhatók ott is, ahol a ponthegesztés már nem, vagy csak részben jöhet szóba. Az új módszerrel különböző minőségű és vastagságú anyagok köthetők össze. A lemezek lehetnek bevonat nélküliek, galvanizáltak, termikusan horganyzottak, festettek vagy fóliázottak. A kötések nyíró- és szakítószilárdsága egyenértékű a ponthegesztésével – dinamikus esetben még jobb is. Minden hidegfolyásra képes anyag alkalmas a TOX®-kötésre. Egyéb „clinchelő eljárásokkal” ellentétben a szerszámok sem mozgó-, sem vágóelemet nem tartalmaznak. Ez kiküszöböli minden hibalehetőséget, karbantartási igényt, és egy szerszám pár több százezer kötéspont elkészítését teszi lehetővé.

A legújabb fejlesztésű MICRO-pont az elektronikai berendezések villamos elemeinek összekapcsolásához,



* Lang & Társai Kft.



rögzítéséhez kínál alternatív megoldást a korábbi technológiákkal szemben, mivel a melegedés- és vezetőképesség-vizsgálatok eredményei szerint még dinamikus igénybevétel után is összemérhető átmeneti ellenállást biztosít a hegesztéssel, vagy a forrasztással szemben. A felület nincs hőterhelésnek kitéve, így nem változtatja

meg az anyagszerkezetet, nem szükséges költséges elő- és utómunkálatokat elvégezni.

A végrehajtó elemekhez út-, és erőmérő rendszerek, folyamatintegrált minőségirányítás kapcsolható, melyel a felhasználó minden egyes TOX®-pontot roncsolásmentesen ellenőrizhet és dokumentálhat.



TOX® – A legtisztább kötés

Szegecselés szegecs nélkül

TOX® lemezkötések

- 30-60%-os költségmegtakarítás a ponthegeztéssel szemben
- dinamikus szilárdsága magasabb, mint a ponthegeztésé
- egyszerű, roncsolásmentes vizsgálat lehetséges
- az összekötés helyén az anyag tömörödik, ezért szilárdabb
- a matricában nincs mozgó vagy vágó elem
- kötőelem és előkészítő műveletek nélkül
- különböző vastagságok és minőségek köthetők össze
- a lemezek lehetnek festettek, galvanizáltak, tűzi horgonyzottak
- kézi vagy automatikus eljárás

KÖLTSÉGVISZONYOK



ponthegeztés TOX®-kötés

www.tox-de.com



Lang & Társai Kft.

Lang & Társai Kft. • 7625 Pécs, Dr. Majorossy Imre út 36. • 7603 Pécs, Pf.: 244
 Tel.: 72/511-156 • Tel./Fax: 72/511-159 • e-mail: roland@langtool.hu • www.langtool.hu

Van új a nap alatt!

*Hegesztetni olyan gyorsan,
... olyan tisztán,
... olyan egyszerűen, mint még soha!*

Világzabadalom a **LORCH**-tól SpeedPuls MIG/MAG hegesztés!



48%-kal gyorsabban!

H-8800 Nagykanizsa, Camping út 0404/1 hrsz. • Tel.: +36 93/519-018
 Fax: +36/93/519-017 • E-mail: info@qualiweld.hu • Web: www.qualiweld.hu
 HBS GmbH és LORCH GmbH kizárólagos magyarországi márkaképviselője.
 Országos szervízhalózat: Nagykanizsa, Szigetszentmiklós, Miskolc



Qualiweld
Welding & Trade Kft.