



Újra értelmeztük a csaphegesztést!

2013, július

A szabadalmaztatott mágneses mezős csaphegesztéssel (SRM, Patent-Nr. 10 2004 051 389) és a szintén új fejlesztésű HZ-1 típusú univerzális, lapos fejű, központosító csúccsal ellátott hegesztőcsappal (Patent-Nr. 10 2006 016 553) 2009 óta egyedülálló utat jártunk be a csaphegesztésben. Azonban az eljárás csak korlátozottan, 10 mm átmérőjű csapméretig volt alkalmas.

Az első vizsgálati eredmények már a „Metallbau” szaklap 2005 szeptemberi számában megjelentek „Új eljárás, amely csökkenti a hibalehetőségeket” névvel, melyet a Hegesztéstechnikai Oktatási és Kutatóközpont szakemberei, Dr. Ing. Heidi Cramer és Dipl.-Ing. Univ. Andreas Jenicek írtak, valamint ugyanez az intézet 2009-ben, az 5459/09-es kutatási számmal, „összehasonlító vizsgálatok eltérő típusú, M12 méretű hegesztőcsappal” névvel publikált cikket. Az utóbbi publikációban világosan bizonyítást nyert, hogy az SRM technológia maximálisan megfelel a DIN EN ISO 14555 szabványnak.

Egy 3 éves kutatói és fejlesztési program keretein belül 2011 vége óta, egészen 2014 végéig folynak kísérletek a hegesztőcsap átmérőjének 25 mm-re illetve 1 collra növelése érdekében. Ezzel a teljes csaphegesztési spektrumot lefedi az új eljárás. A cél érdekében egy kutatói szövetség alakult, melynek tagjai az SLV-München, a Bundeswehr egyeteme Neubibergben, valamint a Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik GmbH. A kutatást, mely rendkívül komplex, rendkívül szigorú ellenőrzésnek van alávetve, valamint a legjobban képzett tudósok dolgoznak rajta, a „Bajorországi Kutatóia Alap” (Bayerische Forschungsstiftung) támogatja.

E publikáció megjelenésének napjáig eljutottunk oda, hogy már 16 mm átmérőjű hegesztőcsapokat vagyunk képesek az eljárás segítségével illeszteni. Az eljárás nem teljesen tiszta felületen és vastag illetve nagyon vékony hegesztőfelületen egyaránt működik, annak ellenére, hogy a felületnek a DVS-Merkblatt 0902 szerint mindig rozsa, törmelék, zsír és olajmentesnek kell lennie, és ez ráadásul vonatkozik az összes ismert hegesztési eljárásra. Az összes kutatási eredményt tudományos bizonyítás támasztja alá, és a publikációra kerül.

Az említett mágneses mezős csaphegesztés és a hozzá használt lapos fejű csap szabadalmaztatva van, ezzel az új eljárás innovatív értéke hivatalos is egyben.



Az új eljárás előnyei az évtizedek óta használt, konzervatív csaphegesztési eljárásokkal szemben a következők:

- nem szükséges speciális, előkezelt hegesztőcsap, úgy mint a kúpos csúcs, csökkentett menet vagy alumíniumgolyó
- nem szükséges kerámiagyűrű használata, nem keletkezik kerámiagyűrű hulladék
- nem keletkezik zavaró olvadék, kitüremkedés és hegesztési szikra
- a menet az alapanyagig egészében használható
- teljes illesztés, átmérő csökkentés nélkül
- központosító csúcs a precíz illesztéshez
- alapanyag és hegesztőcsap átmérőjének aránya 1 : 10 (korábban csupán 1 : 4)
- nincs kifújás és az eljárás egy földelő kábellel is alkalmazható
- akadály nélküli hegesztés, bármilyen pozícióban
- újra produkálható, tiszta és biztonságos hegesztés utómunkálatok nélkül
- legmagasabb fokú minőség és biztonság (az illesztés szakítószilárdsága magasabb mint az alapanyagé vagy a hegesztőcsapé)
- nagyon alacsony hőhatás, nagyon kis felületű hőhatás (munkadarab kímélő eljárás)
- teljesen automata hegesztőcsap utántöltés
- alacsony hegesztési időtartam (-60%)
- kevesebb energiafelhasználás (-70%)
- kevesebb hegesztőcsap leégés (-75%)
- alacsony olvadási tartomány (-70%)
- csökkentett beolvadás az alapanyagba (-60%)
- standardizálás egy hegesztőcsap típusra (HZ-1)
- a termelékenység és termékbiztonság növelése más csaphegesztési eljárásokkal és mechanikus illesztési eljárásokkal szemben
- az új eljárás a meggyőző technikai előnyök mellett potenciális ökológiai és ökonómiai előnyökkel is jár

A mágneses mezős csaphegesztési eljárásért (SRM) a számos előnyének és meggyőző felhasználási lehetőségeinek köszönhetően már 2009-ben elnyertük a Tartományi Innovációs Díjat (Bundesinnovationspreis), 2012-ben elsők lettünk a Bajor Innovációs Díjon (Innovationspreis Bayern) és a „Fastener Fair”-en, valamint elsők lettünk Stuttgartban 2013-ban a „Fastener-Technologie-Innovationspreis”-on, amely a világ legnagyobb hegesztéstechnológiai szakkiállítás.

Mivel számunkra a felhasználhatóság az első számú kritérium, ítéld meg Ön is termékeinket, kérjen ingyenes termékbemutatót kirendeltségünkötől.



További Információ

HEINZ SOYER GMBH. MAGYARORSZÁGI VEZÉRKÉPVISELETE

Soyer Magyarország Kft.

8000 Székesfehérvár, Babér u. 14.

Alba Ipari Zóna

Tel.: (06) 22/504-427

Mobil: +36 70/4233-003

FAX: (06) 22/504-428

Internet: www.soyer.hu

E-mail: info@soyer.hu



Ingyenes termékbemutató és tanácsadás

E-Mail: www.soyer.hu Telefon: (06) 22/504-427