

MEGOLDÁSOK MINŐSÉG JÖVŐ



STAL - West Zrt.

THE SYSTEM SUPPLIER

03	Bemutakozás	
04	Felületkezelés	
05	Profil & Lemez megmunkálás	
09	Hegesztés	
10	Szerelés	
12	Mérnöki szolgáltatások	



A fémiparban a megbízhatóság és a precizitás kulcsfontosságú - és mi éppen ezt kínáljuk. A STAL-West Zrt. több évtizedes tapasztalattal, korszerű technológiával és profi csapattal szolgálja ki partnereit.

Alumínium- és acél termékek gyártása, felületkezelés, mérnöki szolgáltatások és egyedi megoldások - minden egy helyen.



Bemutatók

→ Felületelőkezelés

Az **Oxsilan® (BASF)** technológián alapuló vegyszeres előkezelésünk, króm mentes környezetbarát cirkon-titán bevonat. Az innovatív nano-technológiát hasonlóképpen használják prémium gépkocsik, autóiipari alkatrészgyártás, elektronikai készülékek-, és építőipari termékek előkezeléséhez. A technológia magas szintű korrózióvédelmet és optimális bevonat előkezelést biztosít alumínium felületeken. A konverziós bevonat felvitele után minden esetben fedőfestés történik, amely nem más, mint az elektrosztatikus porszórás.

A befogadóméreteink: 6900 * 480 * 1800 (mm)

→ Eloxálás

Az **eloxálás** egy elektrokémiai eljárás, amelyet alumínium és alumíniumötvözetek felületkezelésére használnak. A folyamat során egy vékony, kemény oxidréteg képződik a fém felületén, amely megvédi azt a korróziótól, növeli a kopásállóságot és esztétikus megjelenést biztosít.

Mivel az előállított oxid igen kemény felületet képez, ellenáll az UV. sugárzásnak, a környezeti hatásoknak (karcolás, időjárás). Magyarország egyik legnagyobb eloxáló üzemeként vagyunk jelen a piacon. Jelenleg az eloxálás natúr (E6/C0) színben érhető el nálunk.

→ Porszórás

A porszórás a legkorszerűbb környezetbarát felületkezelési eljárás a korrózió védelemben. Alkalmas minden fémfelületre, így a legkeresettebb bevonatnak számít a fémiparban, gépiparban, élelmiszeriparban és egészségügyben. Kiváló korrózióvédelmet nyújt, minőségi esztétikai megjelenéssel és a RAL színárnyalataival.

Az elektrosztatikus porfestés, másnéven a szinterezés, egy korábbi technológia továbbfejlesztése. A módszer célja, hogy a bevonat tartósabb legyen, és sokkal inkább környezetbarát eljárás, mint az oldószeres festés. Az eljárás lényege hogy elektrosztatikusan feltöltik a műanyagot ami polieszter, vagy epoxi-polieszter, a fém tárgy pedig magához vonzza.

→ VIANT bevonattechnológia

A korrózióvédelem okosabb módja. Az újonnan létrehozott bevonat technológia nagyobb fedést és fokozott korrózióvédelmet biztosít az éleken és a belső felületeken. A VIANT eljárás egyetlen bevonatrétegben egyesíti a konverziós bevonatot és az alapozó festéket. Ez az új technológia könnyen kezelhető, és megbízható korrózióvédelmet tesz lehetővé a széleken és a belső felületeken. A bevonási folyamat lépéséhez nincs szükség nagyfeszültségre, speciális felszerelésre vagy állandó bevonati hőmérsékletre. Ehelyett a VIANT rövidebb folyamatláncot, erőforrás-megtakarítást és alacsonyabb üzemeltetési költségeket eredményez. A technológiáról bővebben a VIANT Bemutatóanyag nevű dokumentációban tájékozódhat.



→ CNC lézervágó

A **TruLaser 1030** fiber a vékony nemesacél, szerkezeti acél, alumínium és egyéb fémlamezek vágásában kimagasló hatékonyságot, páratlan precizitást és költséghatékony megoldást kínál. Munkaterület

- X tengely: 3000 mm
- Y tengely: 1500 mm

gépünkkel a sárgarezet és a rezet is gyorsan és könnyen tudjuk vágni.

3 mm-es lemezvastagságig a berendezés nitrogén védőgázzal vág, így nem alakul ki a vágott élen oxid réteg, mely a termék festése esetében gondokat okozhat.

→ Kéttárcsás daraboló

Az **ELUMATEC DG 104/01** kétféjes fűrész két vágótárcsával rendelkezik, amelyek egyidejűleg vágják le a profilt mindkét oldalon, ami felére csökkenti a feldolgozási időt. A berendezés optimális sorozatgyártáshoz és speciális alkalmazásokhoz egyaránt.

A két fűrészegység univerzális elforgatása és dönthetősége lehetővé teszi a magas és széles profilok, valamint az összetett (bonyolult) gérvágást.

Az ELUMATEC DG 104/01 fűrész műszaki paramétereit

- Fűrészlap átmérő 420 mm
- Fűrészlap fordulatszáma 2.800 fordulat/perc
- Befelé fordítási tartomány 90° - 45°
- (22,5°-ig manuálisan, digitális kijelzővel)

→ CNC hajlítás

Élhajlítási eljárásunk alkalmas nagy pontosságú alkatrészek gyártására, mely mind szögtartományban, mind a hajlítási méretek tekintetében elengedhetetlen a mai alkatrészek tűréseinek teljesítéséhez.

1.AMADA HFE M2 1003

- Maximális hajlítási hossz: 3000mm
- Hajlítási erő: 100t
- Maximálisan hajlítható falvastagság acél esetén: 6mm

2.AMADA HFE M2 5020

- Maximális hajlítási hossz: 2000mm
- Hajlítási erő: 50t
- Maximálisan hajlítható falvastagság acél esetén: 6mm

→ CNC nibbelő

CNC vezérelt nibbelőgép, PEPS programozással

- Nibbelő gép típusa: **TRUMATIC 500 R**
- Maximum munkaterület: 1650*5500mm
- Maximális nibbelhető falvastagság acél esetén: 6mm
- Nibbelési erő: 20 t



→ TIG

A TIG-hegesztésnél egy nem fogyó volfrámelektroda hozza létre az ívet, miközben az olvadási zónát semleges védőgáz (argon vagy hélium) védi. A varrat kialakítása történhet pálcá hozzáadásával vagy anélkül.

✓ Előnyök: Precíz, magas minőségű varrat, mélyebb és jobb beolvadás. Kiválóan alkalmazható rozsdamentes acélhoz, alumíniumhoz és vékony lemezekhez egyaránt, melyekben nagy tapasztalattal rendelkezünk.

→ MIG/MAG

Ebben az eljárásban egy folyamatosan adagolt fogyóelektroda (huzal) biztosítja az ívet és az ömledék feltöltését. A különbség a védőgázban van:

- MIG (semleges gáz – pl. argon, hélium): Alkalmas alumíniumhoz, rézhez és nemesacélokhhoz.
- MAG (aktív gáz – pl. CO₂ vagy argonkeverék): Főként acélok hegesztésére használják.

✓ Előnyök: Gyors, könnyen automatizálható, sokféle anyagon alkalmazható.

→ CSAPHEGESZTÉS

A csaphegesztés egy ellenállás-hegesztési technológia, amelynél egy fém csapot, csavart vagy hegesztőanyát olvasztunk össze a fém felülettel egy elektromos ív segítségével. Gyakran használják szerkezeti elemek, elektromos kapcsolószekrények és acélszerkezetek gyártásánál.

✓ Előnyök: Gyors, erős kötést biztosít, nem igényel lyukasztást.



→ ROBOTHEGESZTÉS (ACÉL)

Yaskawa ArcSystem 8000:

- Egy moduláris, nagy teljesítményű hegesztőrendszer, amely precíz és gyors ívhegesztést biztosít. Fejlett vezérlőrendszere és automatizált folyamatai révén ideális nagy volumenű gyártáshoz, minimalizálva a hibákat és a fröcskölődést.

Yaskawa ArcWorld C:

- Kompakt, kulcsrakész robotos hegesztőcella, amely gyorsan telepíthető és könnyen integrálható. A Motoman AR1440 robot és YRC1000 vezérlő biztosítja a precíz és hatékony hegesztést.

Yaskawa rendszereinket prémium kategóriás **Fronius** hegesztőgépekkel integráltuk, garantálva a páratlan hegesztési minőséget és a maximális termelékenységet. Az innovatív technológia tökéletes összhangja biztosítja a kiváló varratminőséget, minimális utómunkát és hatékonyságnövekedést, így ügyfeleink versenyelőnyhöz jutnak a modern gyártásban.

→ SZUPER AKTÍV ALUMINUM ROBOTHEGESZTÉS

A hegesztőpisztolyba épített szervos huzaltolónak, valamint a **Panasonic Szuper Aktív TAWERS** technológiának köszönhetően stabil hegesztési minőség és alacsony (szinte zéró) fröcskölődés érhető el a MIG hegesztési eljárás során. A szabályozott huzalvezetés precíz cseppleválasztást biztosít, csökkentve a lerakódásokat és az utómunkálatok szükségességét.

Az **SAWP** eljárás során a rendszer érzékeli a rövidzárlatot, majd dinamikusán módosítja a huzaladagolást, fenntartva a stabil ívet és varratot. Ez lehetővé teszi a gyorsabb hegesztést, miközben szélesebb peremgeometriát kezel.

A Stitch Pulse funkció különösen **alumínium** hegesztéshez ideális, mert az ív „be- és kikapcsolásával” csökkenti a hőbevitelt, így elkerülhető az anyag átégése. A Szuper Aktív technológia kezdetben visszahúzza a huzalt az olvadékból, majd normál impulzusra vált, ezzel biztosítva az egyenletes beolvadást és fröcskölésmentes ívet. A szerkezet kiemelkedő tulajdonsága, hogy az utazó robotnak köszönhetően nagy méretű, akár 5 méter hosszú termékek megmunkálására is alkalmas.

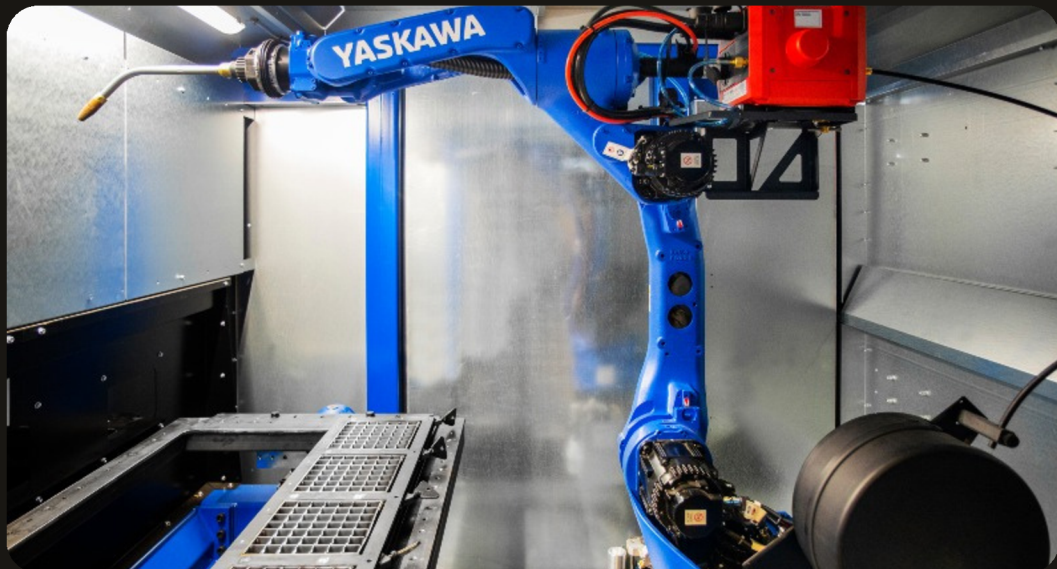
→ LÉZERHEGESZTÉS

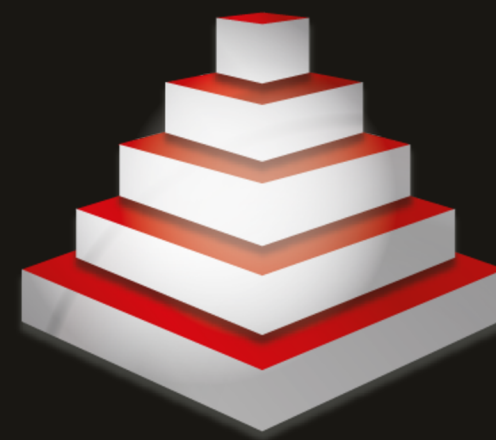
A **lézerhegesztés** egy nagy pontosságú és gyors eljárás, amelyet különböző fémek, köztük acél és alumínium hegesztésére alkalmaznak. A **3 kW** teljesítményű lézer képes mély beolvadású, erős és esztétikus varratokat létrehozni, minimális hőbevitel mellett.

Előnyei:

- Magas hegesztési sebesség – Gyorsabb, mint a hagyományos ívhegesztési eljárások.
- Minimális hőhatás – Csökkenti az anyagvetemedést és a hőkárosodást.
- Precíz és tiszta varratok – Utómegmunkálásra gyakran nincs szükség.
- Sokoldalúság – Különböző anyagvastagságok és anyagtipusok hegesztésére is alkalmas.

A **3 kW-os** lézer optimális megoldás vékony és közepvékony lemezek hegesztésére, ipari felhasználásra, ahol kiemelten fontos a sebesség, precizitás és költséghatékonyság.





STAL - West Zrt.

THE SYSTEM SUPPLIER

Hugyecz Zoltán

E : hugyecz@stal-west.hu

P : +36304141988

Hugyecz Donát

E : hugyecz.donat@stal-west.hu

P : +36303941207