

ELEKTRÓDÁK ÖTVÖZETLEN ACÉLOK HEGESZTÉSÉHEZ. 2

[OK 43.32. 2](#)

[OK 48.00. 2](#)

[OK 55.00. 2](#)

ELEKTRÓDA GYÖKFARAGÁSHOZ, VÁGÁSHOZ ÉS LYUKASZTÁSHOZ. 2

[OK 21.03. 2](#)

ELEKTRÓDÁK ERŐSEN ÖTVÖZÖTT KORRÓZÍÓ- ÉS HŐÁLLÓ ACÉLOK HEGESZTÉSÉHEZ. 3

[OK 61.30. 3](#)

[OK 63.30. 3](#)

[OK 67.15. 3](#)

[OK 68.81. 3](#)

ELEKTRÓDÁK FELRAKÓHEGESZTÉSHEZ. 3

[OK 83.28. 3](#)

[OK 84.78. 3](#)

ELEKTRÓDÁK ÖNTVÉNYEK ÉS RÉZÖTVÖZETEK HEGESZTÉSÉHEZ. 4

[OK 92.18. 4](#)

[OK 92.58. 4](#)

[OK 94.25. 4](#)

HEGESZTŐHUZALOK ÉS -PÁLCÁK ÖTVÖZETLEN ÉS MIKROÖTVÖZÖTT ACÉLOK HEGESZTÉSÉHEZ. 4

[OK AristoRod 12.50. 4](#)

[OK Autrod 12.51. 4](#)

[Weld G3Si1. 4](#)

[OK AristoRod 12.63. 5](#)

[OK Tigrod 12.64. 5](#)

HEGESZTŐHUZALOK ÉS -PÁLCÁK ERŐSEN ÖTVÖZÖTT KORRÓZIÓ- ÉS HŐÁLLÓ ACÉLOK HEGESZTÉSÉHEZ. 5

[OK Autrod 308LSi 5](#)

[OK Autrod 347Si 5](#)

[OK Autrod 16.95. 5](#)

[OK Tigrod 308LSi 5](#)

[OK Tigrod 347Si 6](#)

[OK Tigrod 316LSi 6](#)

HEGESZTŐHUZALOK ÉS -PÁLCÁK ALUMÍNIUMÖTVÖZETEK HEGESZTÉSÉHEZ. 6

[OK Autrod 5356. 6](#)

[OK Tigrod 4043. 6](#)

[OK Tigrod 5356. 6](#)

PORTÖLTÉSES HUZALOK ÖTVÖZETLEN ÉS MIKROÖTVÖZÖTT ACÉLOK HEGESZTÉSÉHEZ. 6

[OK Tubrod 15.14. 6](#)

ELEKTRÓDÁK ÖTVÖZETLEN ACÉLOK HEGESZTÉSÉHEZ

OK 43.32

Könnyen hegeszthető rutilos bevonatú elektróda vízszintes pozícióhoz. A hígán folyós hegesztési ömledék tetszetős varratfelszín eredményez mind tompa-, mind sarokvarrat esetén. A salak könnyen eltávolítható. Az ív még alacsony áramerősségek esetén is stabil marad, aminek köszönhetően az elektróda alkalmas vékony lemezek hegesztésére is. Kiváló hegesztési tulajdonságait váltóáramú áramforrásról (hegesztőtranszformátor) való hegesztés esetén is megtartja.

OK 46.16

Vékony és közepvastag lemezek hegesztéséhez javasolt rutilos bevonatú hegesztőelektróda. Minden pozícióban jól alkalmazható. Nagyon jó ívgyújtási és ív újragyújtási tulajdonságok. Az OK 46.00-hoz képest vastagabb bevonat miatt kis fröcsköléssel hegeszthető.

OK 48.00

Általános felhasználású, bázikus bevonatú elektróda ötvözetlen és gyengén ötvözött acélokhoz, egyenáram fordított polaritással alkalmazva. Hegesztési tulajdonságai nagyon jók. A bevonat LMA típusú (Low Moisture Absorption) azaz alacsony nedvszívóképességű.

OK 55.00

Kiváló minőségű bázikus elektróda nagyszilárdságú ötvözetlen, mangán- vagy finomszemcsés szerkezeti acélokhoz. A varratfém melegrepedésállósága kiváló. Ütőmunkája szintén nagyon jó.

ELEKTRÓDA GYÖK FARAGÁSHOZ, VÁGÁSHOZ ÉS LYUKASZTÁSHOZ

OK 21.03

Az OK 21.03 gyökfaragáshoz, vágáshoz és lyukasztáshoz kifejlesztett elektróda. Különleges bevonatából nagy mennyiségű gáz képződik, amely nyomása kifújja a megolvasztott ömledéket a megmunkálás helyéről. Ebből kifolyólag nincs szükség alkalmazásához különleges elektródafogóra és sűrített levegő betáplálásra sem, azaz hagyományos bevontelektródás kézi ívhegesztő (MMA) áramforrásról alkalmazható. Acélok (bármilyen ötvözet esetén), vasöntvények és - az ötvözetlen réz kivételével - nemvas fémek feldolgozására is felhasználható. Tökéletes megoldás helyszíni munkálatok esetén leélezéshez, gyökfaragáshoz vagy repedések javításához, repedésvégek lyukasztásához.

ELEKTRÓDÁK ERŐSEN ÖTVÖZÖTT KORRÓZIO- ÉS HŐÁLLÓ ACÉLOK HEGESZTÉSÉHEZ

OK 61.30

Rutil-savas bevonatú extra alacsony karbontartalmú (ELC) elektróda a 19Cr10Ni (AISI 308L) ötvözésű ausztenites korrózióálló acélok hegesztéséhez. Jól alkalmazható a hasonló összetételű stabilizált korrózióálló acélokhoz is, kivéve ha az alapanyag teljes kúszásállósága elvárás. Az OK 61.30 a jó ívgyújtási és ívújragyújtási tulajdonságai mellett nagyon tetszetős varratfelszín hoz létre. Salakja önleváló. A bevonat LMA típusú (Low Moisture Absorption) azaz alacsony nedvszívóképességű.

OK 63.30

Rutil-savas bevonatú, extra alacsony karbontartalmú (ELC) hegesztőelektróda a 18Cr12Ni3Mo (AISI 316L) ötvözésű ausztenites korrózióálló acélok hegesztéséhez. Szintén jól alkalmazható hasonló összetételű, stabilizált anyagokhoz, kivétel ha az alapanyag teljes kúszásállósága az elvárás. Az OK 63.30-nak nagyon jók az ívgyújtási és ívűragyújtási tulajdonságai, ami mellett nagyon tetszetős varratfelszínt hoz létre. Salakja önleváló. A bevonat LMA típusú (Low Moisture Absorption) azaz alacsony nedvszívóképességű.

OK 67.15

Bázikus bevonatú hegesztőelektróda a 25Cr20Ni ötvözésű (AISI 310) ausztenites korrózióálló acélok hegesztéséhez. Ausztenites mangánacélok, páncéllemezek és fekete-fehér kötésekhöz is jól alkalmazható. Az OK 67.15 varratfeme nagyon jó repedésellenállóságú.

OK 68.81

Rutil-savas bevonatú 29Cr9Ni ötvözésű hegesztőelektróda az ausztenit-ferrites (duplex) korrózióálló acélok hegesztéséhez. Kitűnő a nehezen hegeszthető acélok, vegyes kötések és ismeretlen összetételű acélöntvények hegesztéséhez. Kiválóan alkalmazható továbbá kisebb keménységet igénylő felületek (hegesztett varrat keménysége: 220-240 HV), mint pl.: fogaskerék fogak, hidegalakítószerszámok és nagy karbontartalmú szerszámacélok felrakásához valamint sínek, görgők, kovács-, melegalakító- és műanyag présszerszámok felrakásához párnaréteggént. A varrat ezek mellett kiválóan ellenáll a feszültségkorrózióknak, erősen érzéketlen az alapanyaggal való keveredés hatásaira és 1150 C-ig hőálló.

ELEKTRÓDÁK FELRAKÓHEGESZTÉSHEZ

OK 83.28

Bázikus bevonatú hegesztőelektróda a fémes koptatásnak kitett alkatrészek felrakásához. Tipikus alkalmazásai például sínek, sínkeresztződés, acélöntvény fogaskerek, hornyolt görgők és tengelykapcsolók felrakóhegesztése. A varratfém keménysége megközelítőleg 30 HRC.

OK 84.78

Rutil-bázikus bevonatú, nagykihozatalú felrakó hegesztőelektróda. A varratfém egy ausztenites mátrixba ágyazott durvaszemcsés krómkarbid szerkezet, amely az igen agresszív abrázió, az ütésszerű igénybevételek mellett nagyon jó korrózióállósággal is rendelkezik. Mindezen tulajdonságait magasabb hőmérsékleteken is megtartja. Legjellemzőbb alkalmazása a földmozgató berendezések, homok- és betonpumpák, betonkeverők, földmozgató csigák, szeméttömörítő és -zúzó berendezések föld, szén, homok, sóder, salak és más szerves anyagok által okozott abrázióknak és ütésnek kitett alkatrészeinek felrakóhegesztése.

ELEKTRÓDÁK ÖNTVÉNYEK ÉS RÉZÖTVÖZETEK HEGESZTÉSÉHEZ

OK 92.18

Nikkel-vas bázisú, magas karbontartalmú bázikus bevonatú hegesztőelektróda öntöttvasak (szürkeöntvény, lágyvas, temperöntvény) bevontelektródás kézi ívhegesztéséhez. Ezen öntöttvasak javító- valamint - acélhoz vegyeskötésként - történő hegesztéséhez is használható. A varrat elkészíthető hideg (előmelegítés nélkül) vagy félmeleg (250 C előmelegítés) technológiával. A varratfém könnyen megmunkálható.

OK 92.58

Nikkel-vas bázisú, magas karbontartalmú bázikus bevonatú hegesztőelektróda öntöttvasak (szürke-öntvény, lágyvas, temperöntvény) bevontelektródás kézi ívhegesztéséhez. Ezen öntöttvasak javító- valamint - acélhoz vegyeskötésként - történő hegesztéséhez is használható. A varrat elkészíthető hideg (előmelegítés nélkül) vagy félmeleg (250 C előmelegítés) technológiával. A varratfém könnyen megmunkálható, de szilárdabb és melegrepedésre kevésbé érzékeny, mint a tiszta nikkel elektródával készített. Ebből kifolyólag az OK 92.58-at leginkább a nagyon nehezen hegeszthető öntöttvasak hegesztéséhez alkalmazzák, mint például a magas kén vagy foszfortartalmú szürkeöntvények.

OK 94.25

Bázikus bevonatú hegesztőelektróda réz és ötvözeteinek hegesztéséhez. Felrakóhegesztéshez (szelepek, szivattyúk, öntvényházak, csapágy futófelületek) és kisebb javítóhegesztések hegeszthető öntöttvasakon történő elvégzéséhez is alkalmas.

HEGESZTŐHUZALOK ÉS -PÁLCÁK ÖTVÖZETLEN ÉS MIKROÖTVÖZÖTT ACÉLOK HEGESZTÉSÉHEZ

OK AristoRod 12.50

Rézbevonat nélküli, ASC bevonatú, G3Si1/ER70S-6 típusú tömör hegesztőhuzal, ötvözetlen, gyengén ötvözött és finomszemcsés szerkezeti acélok, nyomástartó edények és szénacél hajótestek védőgázás fogyóelektródás ívhegesztéséhez 420 MPa folyáshatárig. A hegesztőhuzal keverék- és tiszta CO₂ védőgázzal is alkalmazható. Az OK Aristorod 12.50 az OK Autrod 12.56 típusal összehasonlítva szigorúbb kémiai összetétellel készül, így biztosítva a megbízhatóbb és állandóbb mechanikai és hegesztési tulajdonságokat. Az OK Aristorod 12.50 a rézbevonatos típusokkal szemben könnyebb előtolhatóságot, így stabilabb ívet és kisebb fröcskölést biztosít. Ezen tulajdonságait nagy áramterhelések esetén is megtartja köszönhetően az ASC bevonatnak. Az ASC bevonat emellett jelentősen csökkenti a kopóalkatrészek kopását is.

OK Autrod 12.51

Rézbevonattal ellátott, G3Si1/ER70S-6 típusú tömör hegesztőhuzal, ötvözetlen és gyengén ötvözött szerkezeti acélok általános célú védőgázos fogyóelektródás ívhegesztéséhez. A hegesztőhuzal everék- és tiszta CO₂ védőgázzal is alkalmazható. Az OK Autrod 12.51 az OK Autrod 12.56 típusal összehasonlítva szigorúbb kémiai összetétellel készül, így biztosítva a megbízhatóbb és állandóbb mechanikai és hegesztési tulajdonságokat.

Weld G3Si1

Rézbevonattal ellátott, G3Si1 típusú tömör hegesztőhuzal, ötvözetlen és gyengén ötvözött szerkezeti acélok általános célú védőgázos fogyóelektródás ívhegesztéséhez. A hegesztőhuzal keverék- és tiszta CO₂ védőgázzal is alkalmazható.

OK AristoRod 12.63

Rézbevonat nélküli, ASC bevonatú G4Si1/ER70S-6 típusú tömör hegesztőhuzal, ötvözetlen és gyengén ötvözött szerkezeti acélok általános célú védőgázos fogyóelektródás ívhegesztéséhez. Az OK Aristorod 12.63 magasabb szilícium- és mangántartalma növelt varratfém szilárdságot biztosít az OK Aristorod 12.50 típusal összehasonlítva. A nagyobb szilíciumtartalom továbbá csökkenti a felületi szennyeződésekre való érzékenységet és szép, egyenletes varratfelületet biztosít. Alkalmazható keverék- és tiszta CO₂ védőgázzal is. Az OK Aristorod 12.63 a rézbevonatos típusokkal szemben könnyebb előtolhatóságot, így stabilabb ívet és kisebb fröcskölést biztosít. Ezen tulajdonságait nagy áramterhelések esetén is megtartja köszönhetően az ASC bevonatnak. Az ASC bevonat emellett jelentősen csökkenti a kopóalkatrészek kopását is.

OK Tigrod 12.64

Rézbevonatos W4Si1/ER70S-6 típusú hegesztőpálca ötvözetlen és gyengén ötvözött szerkezeti acélok általános célú, védőgázos volfrámelektródás ívhegesztéséhez. Védőgázként általában argont alkalmaznak. Az OK Tigrod 12.61 típushoz képest az OK Tigrod 12.64 magasabb szilícium- és mangántartalma növelt szilárdsági értékeket eredményez. A magasabb szilícium továbbá csökkenti a felületi szennyeződésekre való érzékenységet és tetszetős varratfelszín segít kialakítani.

HEGESZTŐHUZALOK ÉS -PÁLCÁK ERŐSEN ÖTVÖZÖTT KORRÓZIÓ- ÉS HŐÁLLÓ ACÉLOK HEGESZTÉSÉHEZ

OK Autrod 308LSi

18Cr8Ni ötvözésű tömör hegesztőhuzal az ausztenites korrózióálló acélok hegesztéséhez. A varratfém jó általános korrózióállóságú. Az extra alacsony karbontartalom különösen alkalmassá teszi olyan körülmények közötti alkalmazásra, ahol nagy esélye van a szemcseközi korróziónak. A növelt szilíciumtartalom a hegesztési tulajdonságokat javítja (pl.:

nedvesítés). Széleskörben alkalmazzák a vegyi- és az élelmiszeriparban csövek és különféle berendezések anyagaihoz.

OK Autrod 347Si

18Cr8NiNb ötvöztetésű tömör hegesztőhuzal az ausztenites korrózióálló acélok hegesztéséhez. A varratfém jó általános korrózióállóságú. A nióbium ötvöztetés ezen túl további ellenállást biztosít a szemcseközi korrózió ellen illetve alkalmassá teszi a varratot magasabb hőmérsékleten történő üzemelésre is. A növelt szilíciumtartalomnak a hegesztési tulajdonságok javításában (pl.: nedvesítés) van pozitív szerepe.

OK Autrod 16.95

18Cr8Ni6Mn ötvöztetésű tömör hegesztőhuzal ausztenites korrózióálló acélok hegesztéséhez. Az OK Autrod 16.95-nek nagyon jók az általános korrózióállósági tulajdonságai. A magasabb szilíciumtartalom javítja a hegesztési tulajdonságokat, mint például a nedvesítőképesség. Vegyeskötések hegesztőanyagaként alkalmazva nem a korrózióállóság az elsődleges szempont, hanem a kötés létrehozása. Ilyen célú alkalmazására az iparban számos példa áll előttünk. Kitűnően alkalmazható ötvöztetlen/ausztenites acél vegyeskötésekhez és hőálló acélok kötéséhez. Kiváló alkalmazása továbbá felkeményedő acélok (páncéllemezek) felrakása is.

OK Tigrod 308LSi

18Cr10Ni ötvöztetésű (AISI 308L) hegesztőpálca argonvédőgázos volfrámelektrodás ívhegesztéshez. Ezen ötvöztetés különösen alkalmas a szemcseközi korrózió veszélyes helyekre az alacsony karbontartalma miatt, de nagyon jó az általános korrózióállósága is. Alkalmas továbbá nióbiummal vagy titánnal stabilizált acélok hegesztéséhez is (AISI 347), ha a varrat helyén az üzemi hőmérséklet nem éri el a 350 C-ot. Használható még krómötvöztetésű ferrites vagy ferrit-martenzites korrózióálló acélok hegesztéséhez is, amennyiben a varrat nem fog kéntartalmú közeggel érintkezni. A magasabb szilíciumtartalom révén jobb nedvesítő tulajdonságú az ömledéke. Széleskörben alkalmazzák a vegyi- és élelmiszeriparban különféle csővezetékek, berendezések és boilerek hegesztőanyagaként.

OK Tigrod 347Si

18Cr10NiNb ötvöztetésű (AISI 347) hegesztőpálca argonvédőgázos volfrámelektrodás ívhegesztéshez. Ezen ötvöztetés különösen alkalmas a szemcseközi korrózió veszélyes helyekre a nióbium stabilizálás miatt, de nagyon jó az általános korrózióállósága is. Alkalmas továbbá nióbiummal vagy titánnal stabilizált és alacsony karbontartalmú acélok hegesztéséhez is, akár magasabb hőmérsékleten történő üzem esetén is. Használható még krómötvöztetésű ferrites vagy ferrit-martenzites korrózióálló acélok hegesztéséhez is, amennyiben a varrat nem fog kéntartalmú közeggel érintkezni. A magasabb szilíciumtartalom révén jobb nedvesítő tulajdonságú az ömledéke.

OK Tigrod 316LSi

19Cr12Ni3Mo ötvöztetésű (AISI 316) hegesztőpálca argonvédőgázos volfrámelektrodás ívhegesztéshez. Kitűnő általános korrózióállóságú hegesztőanyag, de különösen savas és klórtartalmú közegek ellen alkalmazható kitűnően. Ezen ötvöztetés különösen alkalmas a

szemcseközi korrózió veszélyes helyekre az alacsony karbontartalma miatt. A magasabb szilíciumtartalom révén jobb nedvesítő tulajdonságú az ömledéke. Széleskörben alkalmazzák a vegyi-, az élelmiszerfeldolgozó-, a hajóépítő- és az építőiparban.

HEGESZTŐHUZALOK ÉS -PÁLCÁK ALUMÍNIUMÖTVÖZETEK HEGESZTÉSÉHEZ

OK Autrod 5356

A legszélesebb körben elterjedt alumínium hegesztőhuzal. 5% magnézium ötvözésével nagyobb a szilárdsága, mint 3% ötvözés esetén. Nem hőkezelhető.

OK Tigrod 4043

Az egyik legelterjedtebben alkalmazott hegesztőpálca. Általában AlMgSi illetve AlSi ötvözetekhez használják, 7% szilíciumtartalomig. A szilícium ötvözésnek köszönhetően a varratfém könnyen kezelhető (jó nedvesítő hatás). A varrat nem repedésérzékeny, felülete pedig fényes, majdnem tökéletesen kormozódásmentes. Eloxálása (anódos oxidálása) nem ajánlott. Nem hőkezelhető.

OK Tigrod 5356

A legszélesebb körben elterjedt alumínium hegesztőpálca. 5% magnézium ötvözésével nagyobb a szilárdsága, mint 3% ötvözés esetén. Nem hőkezelhető.

PORTÖLTÉSES HUZALOK ÖTVÖZETLEN ÉS MIKROÖTVÖZÖTT ACÉLOK HEGESZTÉSÉHEZ

OK Tubrod 15.14

Kifejezetten all-positional, azaz minden pozícióban alkalmazható, rutilos töltetű hegesztőhuzal. Kivételes ívkarakterisztikájának köszönhetően a függőleges és fejfölötti pozíciók bármelyikében alkalmazható a szóróívvel már 160 (!) Ampertól. Keverék és CO₂ védőgázzal egyaránt alkalmazható. Az 1,4 mm-nél nagyobb átmérők - fizikai okok miatt - csak feltételesen alkalmazhatók minden pozícióban.