

Információk az alumínium vezetékek beköthetőségéről

Az elmúlt hetekben sokszor visszatérő kérdéseket kaptunk felhasználóinktól, hogy milyen feltételekkel lehet a WAGO gyártmányú vezeték összekötőkbe és sorkapcsokba alumínium vezetékeket bekötni, egyáltalán lehetséges-e.

Ezzel kapcsolatban a következő információkat szeretnénk megosztani Önökkel:

IGEN, lehet alumínium vezetéket is bekötni a WAGO sorkapcsokba és vezeték összekötőkbe, akkor ha az ELŐÍRT TECHNOLÓGIÁT betartjuk.

A honlapunkról letölthető – egyébként a 2014-es kivonatos katalógusunk 89. oldalán is megtalálható - katalóguslapon pontosan le van írva a követendő technológia:

Ebben az olvasható, hogy 4 mm^2 keresztmetszetig lehet alumínium vezetéket az ALU-PLUS pasztával használni.

A WAGO cég Központi Laboratóriuma, amely egyébként akkreditált laboratórium, vevői kérésre megvizsgálta, hogy a katalógusban megadott 4 mm^2 keresztmetszetenél nagyobb, pontosan 35 mm^2 alumínium erű vezeték bekötése esetén, milyen technológiát kell betartani ahhoz, hogy a kötés mérési adatai egyenértékűek legyen a rézvezető esetén tapasztalt értékekkel.

A honlapunkról letölthető jegyzőkönyv tanúsága szerint ennél a keresztmetszetenél is hasonló szabályokat kell követni, mint a kisebb esetén. A kapocskamrát a teljesen feltöltve a WAGO ALU-PLUS Kontaktpasztával és a vezetékvéget a bekötés előtt az oxidtól megtisztítva, a kötés villamos tulajdonságai megfelelnek a rézvezetőnél mérhetővel és a paszta miatt így is marad.

A kötés a réznél garantált tulajdonságokkal fog rendelkezni így például nem igényel semmiféle karbantartást.

Javasoljuk, hogy ha van rá mód, akkor a vezetékvéget csupaszolják újra, de ebben az esetben is javasolt a fém megtisztítása az oxidrétegtől például egy csiszolóvászonnal.

FONTOS!

Az alumínium vezetéknél két problémával kell szembenéznünk.

Az egyik az oxidáció. Ezt az ALU-PLUS paszta alkalmazásával kizárjuk.

A másik probléma az elektrokémiai korrózió. Ez a jelenség a két fém periódusos rendszerben elfoglalt helye miatt következik be. A terhelés során ez a jelenség beindul és az idő előrehaladtával az átmeneti ellenállás egyre jobban nőni fog, ezáltal melegszik a kötés és műanyag szigetelőanyag megolvad.

Ezt a jelenséget ugyancsak megakadályozza az ALU-PLUS paszta.

Amennyiben a technológiát betartva alakítjuk ki a kötést, akár egészen 35 mm² keresztmetszetű alumínium erű vezetékkel, ez úgy fog viselkedni az üzemeltetés során, mintha réz vezetéket használtunk volna. Ugyanazok érvényesek erre a kötésre is, mint a réz esetén, tehát:

- nem érzékeny a kémiai korrózióra, mert gáztömör a kötés,
- nem érzékeny a rezgésre és az ütésszerű igénybevételre,
- állandó átmeneti ellenállás mérhető a kötésen,
- nem jelentkezik sem az oxidáció sem az elektrokémiai korrózió miatti átmeneti ellenállás növekedés.

Egy esetlegesen fontos plussz információ. Az ALU-PLUS pasztát egészségügyi szempontból is megvizsgálták és ebből a szempontból is veszélytelennek találták. Az erre vonatkozó jegyzőkönyvet is megtalálják a honlapunkon.

Bízunk benne, hogy ezek az információk segítenek eloszlatni minden felhasználó kétségét, vajon szabad-e használni és aha igen hogyan alumíniumot a WAGO kapcsokban.

Budaörs, 2014. december 18.

Üdvözlettel:



WAGO Hungária Kft.
2040 Budaörs, Ipari Park, Gyár u. 2.



Szilágyi István
ügyvezető