

Konfekcioniranje kablov

Konfekcioniranje kablov

Konfekcioniranje kablov je ena izmed glavnih dejavnosti s katero se ukvarja podjetje Microtronic. Večletne izkušnje na področju konfekcioniranja, tehnično znanje in primerna orodja, nam zagotavljajo hitro in kvalitetno izdelavo najrazličnejših kablov za CNC in NC obdelovalne stroje, ter različnih kablov za industrijsko elektroniko po vaših načrtih ali načrtih vodilnih proizvajalcev na področju industrijske elektronike. Za konfekcioniranje uporabljamo kvalitetne kable in konektorje svetovno znanih proizvajalcev.

Zraven tipskih kablov priznanih proizvajalcev elektro-strojne opreme, izdelamo tudi kable po izboru in želji kupca.

Konektorski kontakti

Kontakti so ponavadi bakreni z raznimi dodatki, ki materialu povečujejo mehansko odpornost. Lahko so pokositreni, posrebreni ali pozlačeni. V grobem obstajajo štiri vrste glede na priključitev vodnika:

- izbiti kontakti za stiskanje (crimp)
- struženi kontakti za stiskanje
- kontakti za spajkanje
- vijačeni kontakti (z ali brez zaščite vodnika)

Najkvalitetnejša povezava vodnik-kontakt se doseže s stiskanjem vodnika v kontakt. Za to je potrebno posebno orodje, ki mora točno odgovarjati velikosti kontakta in premeru vodnika. Orodja so ročna (klešče za posamezne kontakte, klešče s posebno delovno površino za podajanje kontaktov in kolutom s kontakti) ter avtomatska, ki samodejno snamejo izolacijo, podajo in stisnejo vodnik v kontakt.

Prednosti stiskanih kontaktov glede na spajkane spoje:

- temperaturna neodvisnost - spoj se izvaja v hladnem stanju, kar pomeni, da ni vročinskih poškodb izolacije in sprememb v kvaliteti materiala zaradi termičnih obremenitev
- velika zanesljivost kontakta - ni "hladnih spojev", kot je lahko na primer pri spajkanju - zdravju prijazno spajanje - ni izhlapevanja težkih kovin in smol, kot pri spajkanju
- gibljivost vodnika takoj za spojem
- odlična ponovljivost električnih in mehanskih lastnosti spojev

Prednosti stiskanih kontaktov glede na vijačene spoje:

- zelo majhen padec napetosti na spoju
- trajna zanesljivost kontakta tudi pri vibracijah
- manjša oksidacija spoja
- krajši čas izdelave konfekcioniranega kabla

Kvaliteta spoja je v največji meri odvisna od stanja površine kontakta in vodnika, ter kvalitete uporabljenih materialov.





Stroj za samodejno stiskanje kontakta na vodnik.
Z menjavo orodja je mogoče stiskanje različnih vrst in velikosti kontaktov.



Stroj za termično označevanje kablov



Računalniško preizkušanje kablov

Ko je kabel dokončan, ga še računalniško preizkusimo in opremimo z oznako po vaši želji. V ta namen imamo napravo, ki na kabel termično vtisne poljubne alfanumerične znake v črni, beli ali rdeči barvi. Tako kablov ni potrebno označevati z nalepkami, ploščicami in podobnim materialom, ki čez nekaj let odpade, zbledi ali se odloži.

Različne vrste ročnega orodja za stiskanje struženih ali izbitih kontaktov



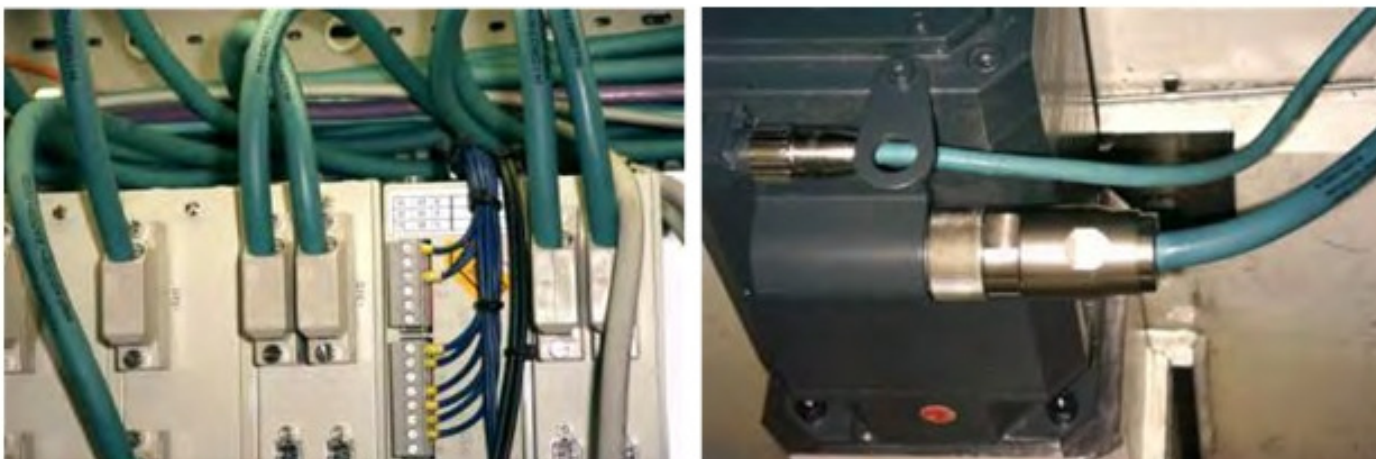
Pri stiskanju je zelo pomembno, da se uporablja orodje, ki odgovarja kontaktu. V nasprotnem lahko pride do loma ali deformacij kontaktov (ali orodja). V najslabšem primeru se to pokaže šele, ko je kabel vgrajen v stroj in ta ne deluje. Stiskanje takšnih napak je zamudno in zahteva veliko časa.

Pomembno je tudi, da imajo klešče možnost nastavljanja končnega položaja stiskanja, ker je le tako zagotovljena ponovljivost kvalitetnega spoja: pri premalo stisnjenem kontaktu obstaja nevarnost, da se vodnik iztakne že pri majhnih nateznih obremenitvah, pri premočno stisnjenem kontaktu pa lahko pride do nepravilne deformacije kontakta, trganja žic v vodniku ali celo do uničenja orodja.



I

Konfekcionirani kablji na strojih



Konfekcioniranje kablov je dejavnost, s katero se naše podjetje ukvarja že dobro desetletje.

Večletne izkušnje in nenehno izpopolnjevanje znanja na področju konfekcioniranja ter primerna orodja nam omogočajo hitro in kvalitetno izdelavo priključnih kablov za CNC in NC obdelovalne stroje, ter raznih kablov za industrijsko elektroniko.

Uporabljamo kvalitetne kable in konektorje svetovno priznanih proizvajalcev.

