

Technika zaprasowywania końcówek izolowanych

Wykonywane są one jako: wsuwki, nasuwki, nasuwka-wsuwka, gniazda i wtyki izolowane i całkowicie izolowane.

Materiał:

mosiądz CuZn 30F 43 wg DIN 17670, lub mosiądz M 70 wg PN - 67/H-87025

izolacja z PVC, PA (poliamid, nylon), PC (poliwęglan) temperatura pracy do 130 °C (w zależności od materiału).

Pokrycie: cynowane galwanicznie, 4 µm.

Wykonanie: Wsuwka WI i nasuwka NI – DIN 46245 teil 1, 2, 3.

Wielkości znamionowe:

Wsuwka WI i nasuwka NI – przekrój 0,5÷6 [mm²], szerokość wsuwki: 2,8; 4,8; 6,3 [mm], grubość 0,5; 0,8 [mm].

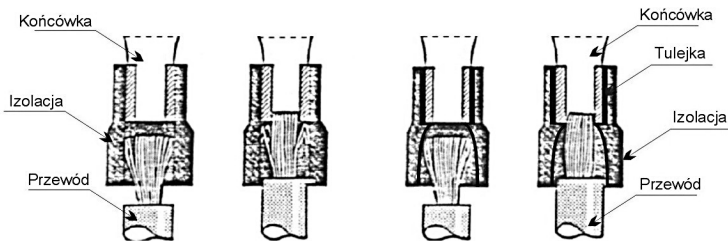
Wtyki WI i gniazda GI – przekrój 0,5÷6 [mm²], średnica bolca / gniazda 4 i 5 [mm].

Zastosowanie: Wsuwki i nasuwki stosowane są do przyłączenia przewodu do zacisku aparatu elektrycznego.

Jedynym z podstawowych parametrów decydujących o jakości wykonanego połączenia (zestyku), jest sprężystość materiału nasuwki lub wtyku. Ze względu na grzanie się zestyku wsuwka – nasuwka opisane powyżej końcówki są stosowane maksymalnie do 6 mm².

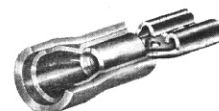
Mamy do czynienia z różną konstrukcją części zaciskanej końcówki:

- w postaci rurki z PCV (patrz rys. 1) naciągniętej na część rurkową końcówki (izolacja może posiadać rozszerzenie na końcu ułatwiające włożenie przewodu – oznaczenie wg Ergom BPCV).
- w postaci rurki z PCV, PA lub PC (patrz rys. 2 i 3) nałożoną na tulejkę z miedzi cynowanej galwanicznie, która z kolei jest wciśnięta na część rurkową końcówki (brak specjalnego wyróżnika w oznaczeniu wg Ergom). Konstrukcja taka ułatwia wsuwanie przewodu i znacznie przyspiesza montaż w porównaniu z końcówką posiadającą izolację z PCV i zwana jest często "easy entry" (łatwe wejście), ze względu na stożkowe ukształtowanie tulejki miedzianej.



Rys. 1

Rys. 2



Rys. 3



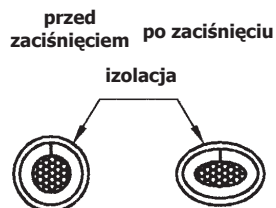
Rys. 4

Technologia zaciskania:

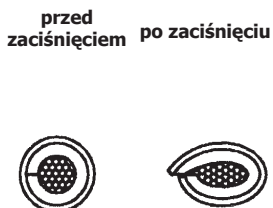
Do zaprasowywania końcówek używamy narzędzi z matrycami prasującymi na tzw. "owal" (patrz rys. 4). Technika zaciśnięcia końcówki izolowanej polega nie tylko na odkształceniu materiału końcówki i przewodu, ale i materiału tulejki izolacyjnej, która jest włożona na część zaciskanej końcówki. Przy zaprasowywaniu końcówek izolowanych na które przed włożeniem izolacji włożona została tulejka miedziana, położenie szwu końcówki w matrycy zaciskającej nie ma znaczenia (patrz rys. 6), natomiast przy zaprasowywaniu końcówek bez dodatkowej tulejki położenie szwu końcówki w matrycy zaciskającej ma krytyczne znaczenie dla uzyskania połączenia o odpowiedniej jakości (patrz rys. 5). Końcówki bez dodatkowej tulejki (oznaczenie B) zaleca się tylko do mało odpowiedzialnych połączeń.

Rys. 5 Końcówki izolowane bez dodatkowej tulejki

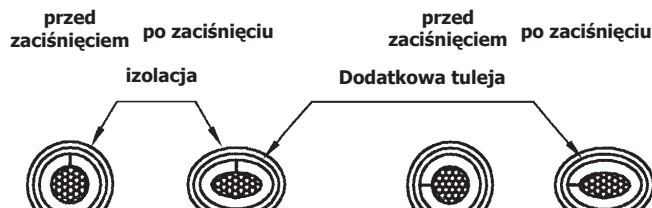
Rys. 6 Końcówki izolowane z dodatkową tuleją



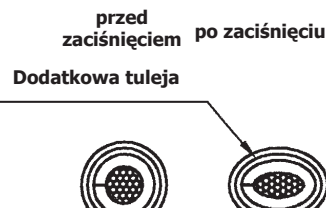
Dobre ułożenie szwu końcówki w matrycy, wzdłuż kierunku działania siły zaciskającej.



Złe ułożenie szwu końcówki w matrycy, poprzecznie do kierunku działania siły zaciskającej.



Dobre ułożenie szwu końcówki w matrycy, wzdłuż kierunku działania siły zaciskającej.



Dobre ułożenie szwu końcówki w matrycy, poprzecznie kierunku działania siły zaciskającej.