

Technologia zaciskania końcówek i łączników rurowych Al-Cu

Wykonywane są one jako: oczkowe, łączące oraz bolce.

Materiał: wszystkie typy – gatunek E-Al wg DIN 40 501 teil 3 lub DIN 17 12 teil 2.
gatunek E-Cu wg DIN 40 500 teil 2, 3 lub DIN 17 87.

Pokrycie: bez pokrycia.

Zastosowanie:

Końcówki oczkowe (KCA; TMA) służą do przyłączenia przewodu za pomocą zacisku śrubowego do szyny zbiorczej, rozdzielnic itp. Łączniki rurowe służą do połączenia elektrycznie ze sobą o różnych przekrojach i z różnych materiałów (LMAN; LMAN36). Połączenie dokonane za ich pomocą nie może być obciążane mechanicznie. Bolce aluminiowo-miedziane (BMAN) służą do przyłączenia przewodu do zacisku śrubowego.

Technologia zaciskania:

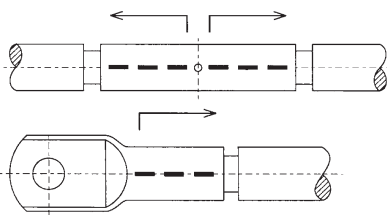
Końcówki te zaciskamy narzędziami z matrycami prasującymi na tzw. "sześciokąt".



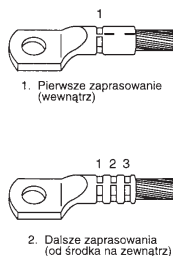
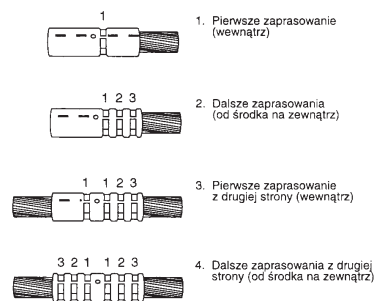
Dzięki takiemu kształtowi zaprasowania otrzymujemy połączenie o bardzo dobrych parametrach mechanicznych jak i elektrycznych. Jednak uzyskanie takich parametrów połączenia, wymaga kilkakrotnego zaprasowania końcówki. Im większa jest liczba zaprasowań, tym pewniejsze uzyskamy połączenie.

Jest to szczególnie istotne dla połączeń energetycznych od których wymaga się przenoszenia dużych mocy i prądów. Zaprasowywanie na "sześciokąt" wymaga jednak dość znacznej siły niezbędnej do zaciśnięcia końcówki, dlatego też przy wykonywaniu takich zaprasowań (nawet przy małych przekrojach przewodów) ZAE ERGOM zaleca stosowanie narzędzi hydraulicznych lub też narzędzi ręcznych o powiększonym przełożeniu mechanicznym (obsługiwanych za pomocą dwóch rąk).

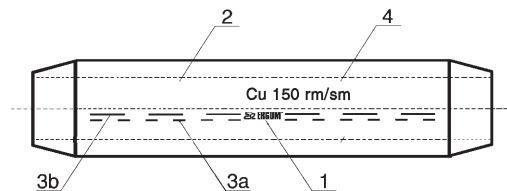
Według badań i doświadczeń ZAE ERGOM, aby uzyskać połączenie o wymaganej jakości, zaciskanie końcówek na "sześciokąt" powinno odbywać się w następujący sposób:



Właściwy kierunek i kolejność zaprasowywania dla końcówek zaznaczono strzałkami.



Na każdej końcówce wybite lub nadrukowane jest oznaczenie podające:
– przekrój końcówki oraz średnicę otworu pod śrubę (w przypadku końcówek oczkowych);
– numer gniazda matrycy, jaką musi zostać zaciśnięta końcówka;
– graficzne oznaczenie ilości i położenia wymaganych zaprasowań, wykonywanych matrycami wąskimi (narzędzia ręczne) bądź matrycami szerokimi (narzędzia hydrauliczne).

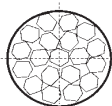


Przykład takiego oznaczenia zamieszczono poniżej.

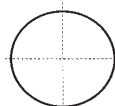
1. Znak firmowy.
2. Numer gniazda matrycy.
3. Oznaczenie miejsca i ilości zaciśnięć.
 - 3a. Mechanicznych – wąska matryca.
 - 3b. Hydraulicznych – szeroka matryca.
4. Oznaczenie typu kabla (przekrój i profil).

Konieczne jest wykonanie wszystkich zaznaczonych (zalecanych) zaprasowań. Należy zwracać uwagę aby stosować do zaciskanej końcówki matrycę odpowiadającą przekrojowi na jaki została ona przeznaczona.

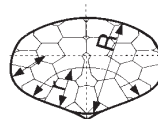
Typy profili kablowych



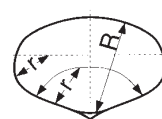
okrągły wielodrutowy
(rm)



okrągły jednodrutowy
(re)



sektorowy wielodrutowy
(sm)



sektorowy jednodrutowy
(se)