

## Технология для зажима трубчатых и соединительных наконечников

Изготавливаются в виде: очковых: простых (тип согласно Ergom: KDR) согласно DIN 46235 и соединительных (тип согласно Ergom: KLD) согласно DIN 46267 наконечников. Во всех остальных наконечниках размеры DIN относятся только к трубчатой части наконечника. Изготавливаются в виде: очковых: простых (тип согласно Ergom: KDR.../X; KRM) и угловых (тип согласно Ergom: K90D; K45D; KPD); соединительных (тип согласно Ergom: KLD; LMP; LMW; LMWP; ZLN); редукционных (тип согласно Ergom: LMP.../...; LMWP.../...); и штыри (тип согласно Ergom: BMW; BMK).

**Материал:** все типы-медная трубка E-Cu согласно DIN 40500 teil 2, 3 или DIN1787

**Покрытие:** KDR; KDR.../x2; K90D; K45D; KRM; KLD; LMWP – гальванически лужёные.  
KPD; LMP; LMP.../...; LMW; LMWP.../...; HMR; ZLM; BMW; ZLN – нелужёные.

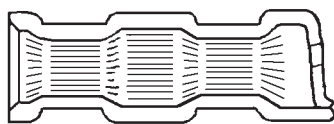
### Использование:

Очковые простые и угловые наконечники используются для прикрепления провода с помощью винтового зажима к: сборной шине, распределительному устройству и т.д.

Соединительные наконечники предназначены для соединения двух проводов с одинаковым сечением: на соприкосновение (тип KLD; LMP; LMW; LMWP; ZLN) или соединения двух проводов с разными сечениями (тип LMP.../...; LMWP.../...). Соединения, выполненные с их помощью (кроме: KLD; ZLN), нельзя механически нагружать. Медные штыри (BMW; BMK) используются для прикрепления провода к винтовому зажиму.

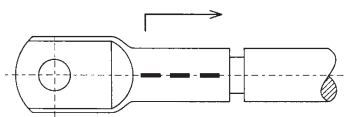
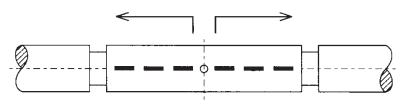
### Технология зажимания:

Для запрессовки этих наконечников используются инструменты с матрицами, прессующими в форме шестиугольника.

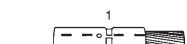


Благодаря такой форме запрессовки получаем соединение с хорошими механическими и электрическими параметрами. Однако, для того, чтобы получить такие параметры соединения, необходимо несколько раз запрессовывать наконечники. Чем больше будет запрессовок, тем прочнее получится соединение.

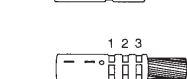
Это особенно важно в энергетических соединениях, передающих большую мощность и энергию. Однако для запрессовки в форме шестиугольника требуется применения большой физической силы, необходимой для зажима наконечника. Поэтому для такого рода запрессовок (даже в случае использования проводов с небольшим сечением) ZAE ERGOM рекомендует использование гидравлических или ручных инструментов с увеличенным механическим передаточным отношением (требующих использования обеих рук). Согласно исследованиям и опытам, для того, чтобы получить соединение требуемого качества, запрессовка в форме шестиугольника должна происходить следующим образом:



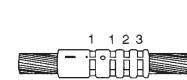
Правильное направление и очередность запрессовки для наконечников обозначены стрелками.



1. Первая запрессовка (внутри)



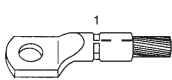
2. Дальнейшие запрессовки (от середины наружу)



3. Первая запрессовка с другой стороны (внутри)



4. Дальнейшие запрессовки с другой стороны (от середины наружу)



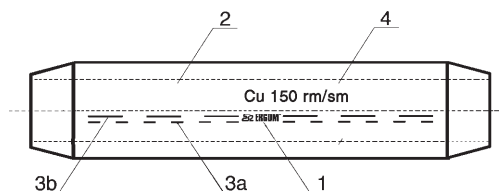
1. Первая запрессовка (внутри)



2. Дальнейшие запрессовки (от середины наружу)

На каждом наконечнике указано обозначение, информирующее:

- сечение наконечника и диаметр отверстия для болта (для очковых наконечников)
- номер гнезда матрицы, которой должен быть зажат наконечник
- графическое обозначение количества и положения необходимых запрессовок, выполняемых узкими матрицами (ручные инструменты) или широкими матрицами (гидравлические инструменты).



Пример такого обозначения показан ниже.

1. Фирменный знак.
2. Номер гнезда матрицы.
3. Обозначение места и количества запрессовок .  
3a. Механические – узкая матрица.  
3b. Гидравлические – широкая матрица.
4. Обозначение типа кабеля (сечение и профиль).

Необходимо сделать все обозначенные (рекомендуемые) запрессовки. Необходимо также обратить внимание на то, чтобы для зажимаемого наконечника использовать матрицу, согласно с сечением, для которого она предназначена.

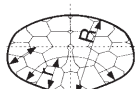
### Типы кабельных профилей



круглый многопроволочный (rm)



круглый однопроволочный (re)



секторный многопроволочный (sm)



секторный однопроволочный (se)