

آموزش نصب - بهره برداری و نگهداری کات اوت فیوز مدل FC دالمن

- مقدمه

کات اوت فیوز باید بدقت انتخاب شده و توسط کاربران متخصص که با اصول ایمنی کاملاً آشنا باشند نصب و نگهداری شود. این دفترچه راهنما نباید جایگزین دوره های آموزشی تلقی گردد. از کات اوت فیوز مدل FC دالمن برای حفاظت ترانسفورماتورهای توزیع، خازنهای اصلاح ضریب قدرت و مدارهای انشعابی در شبکه هوایی توزیع برق فشار متوسط با رعایت ولتاژ شبکه، جریان قطع شبکه و جریان مصرف کننده استفاده میشود.

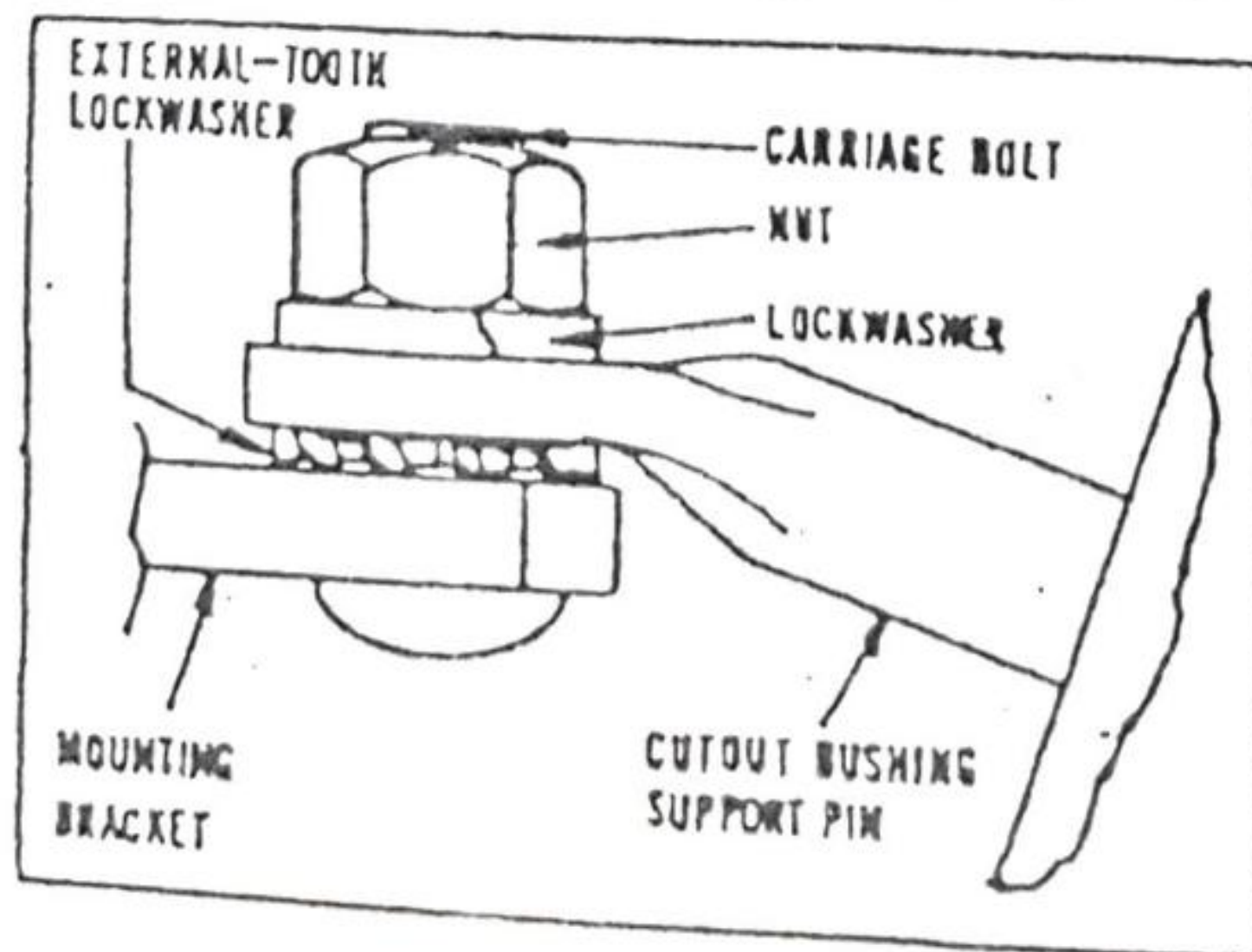
توجه:

- ۱- کات اوت فیوز باید باتوجه به ولتاژ شبکه (Operating Voltage) و ولتاژ برگشت (Recovery Voltage)، جریان نامی (Rated Current) سطح عایقی (BIL) و جریان قطع (Interrupting Current) انتخاب شود. در صورت عدم مطابقت مشخصات فنی کات اوت با مشخصات الکتریکی شبکه مشورت با مهندس ارشد قبل از نصب الزامی است.
- ۲- از نصب کات اوت فیوز در فضای بسته بنحاطر قطع انفجاری آن خودداری شود.

۲ - نصب

۲/۱ پایه کات اوت

کات اوت فیوز ابتدا بر روی براکت مدل NEMA و یا DCL که قبلاً بر روی کراس آرم بسته شده طبق شکل ۱ نصب گردد. مهره نمره ۱۲ با دست بسته شود. با رعایت زاویه نصب، فاصله هوایی مجاز و تسهیل در عملیات قطع و وصل با دست، کات اوت فیوز بطور صحیح و کامل تنظیم شده و سپس مهره ۱۲ با آچار بسته شود.



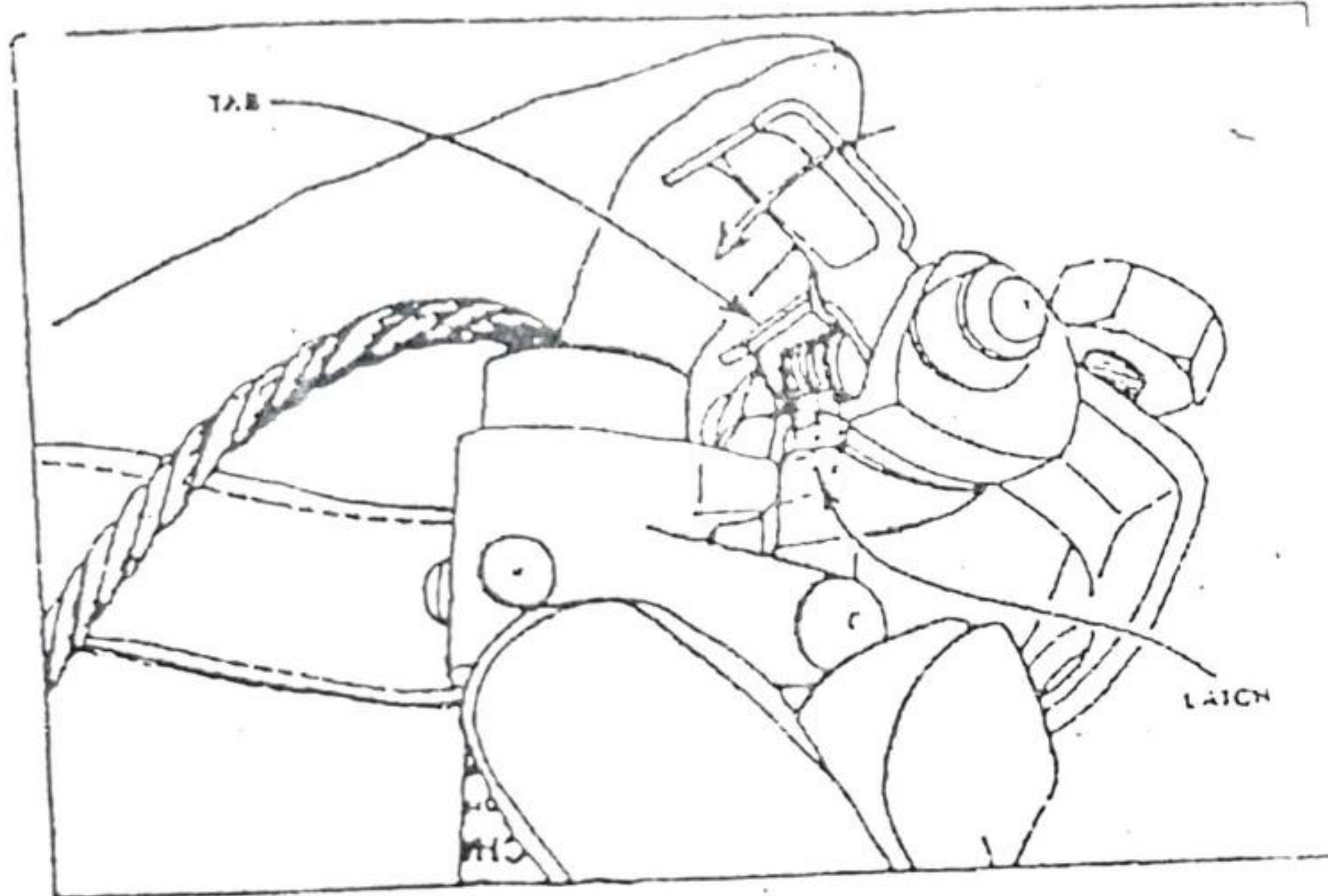
شکل-۱

۲/۲ اتصال به شبکه هوایی

کابل و سیم هوایی با فرجه تمیز و سپس با گریس مخصوص ضد خوردگی آغشته شده و در داخل ترمینالهای بالای و پایین قرار داده شود. مهره ترمینالها محکم بسته شود (با ممان حدود 20ft.lbs)

۲/۳ دسته کات اوت و فیوزلینک

پس از بازکردن کلاهک دسته کات اوت، فیوزلینک از طرف کابل آن از داخل لوله دسته عبور داده شده و از طرف دیگر کشیده شود. کلاهک در جای خود با آچار بسته شود. پروانه استیل بر روی محور لولای خود بطرف لوله با دست برگردانده شده، کابل فیوزلینک از طریق کانال پروانه شکل ۲ حول پیچ برگردان شده شکل ۲ و میله مربوطه با آچار محکم شود. قسمت اضافی کابل فیوزلینک کوتاه سر.



شکل - ۲



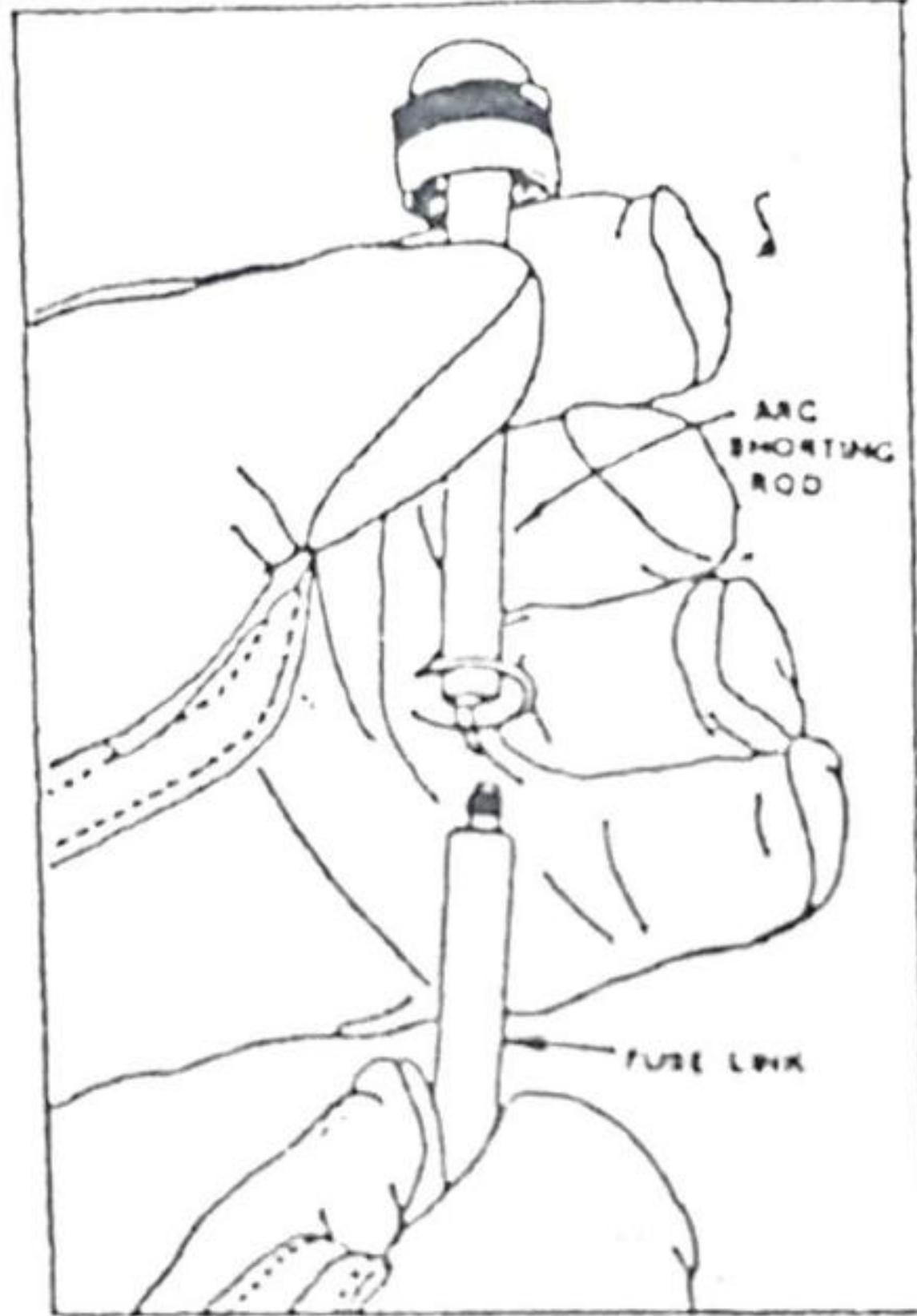
شکل - ۳

توجه :

- ۱- میبگرنه صدمه ای به لوله حفاظ فیوزلینک نباید وارد شود.
- ۲- در دسته کات اوت باید فیوزلینک با قطر استاندارد استفاده شود و از تعیبه فیوزلینک های تا ۱۰۰ آمپر در دسته کات اوت ۲۰۰ آمپری اجتناب شود.
- در دسته های مجهز به میله کوتاه کننده قوس الکتریکی باید از فیوزلینک های با دکمه رزوه ای استفاده شود. در چنین دسته های عذسی و یا وانتر فیوزلینک باید باز شده و دکمه رزوه ای فیوزلینک به میله کوتاه کننده قوس الکتریکی بسته شود شکل ۳. سایر مراحل نصب مطابق دستورالعمل بالا انجام پذیرد.

- صفحه ۳ -

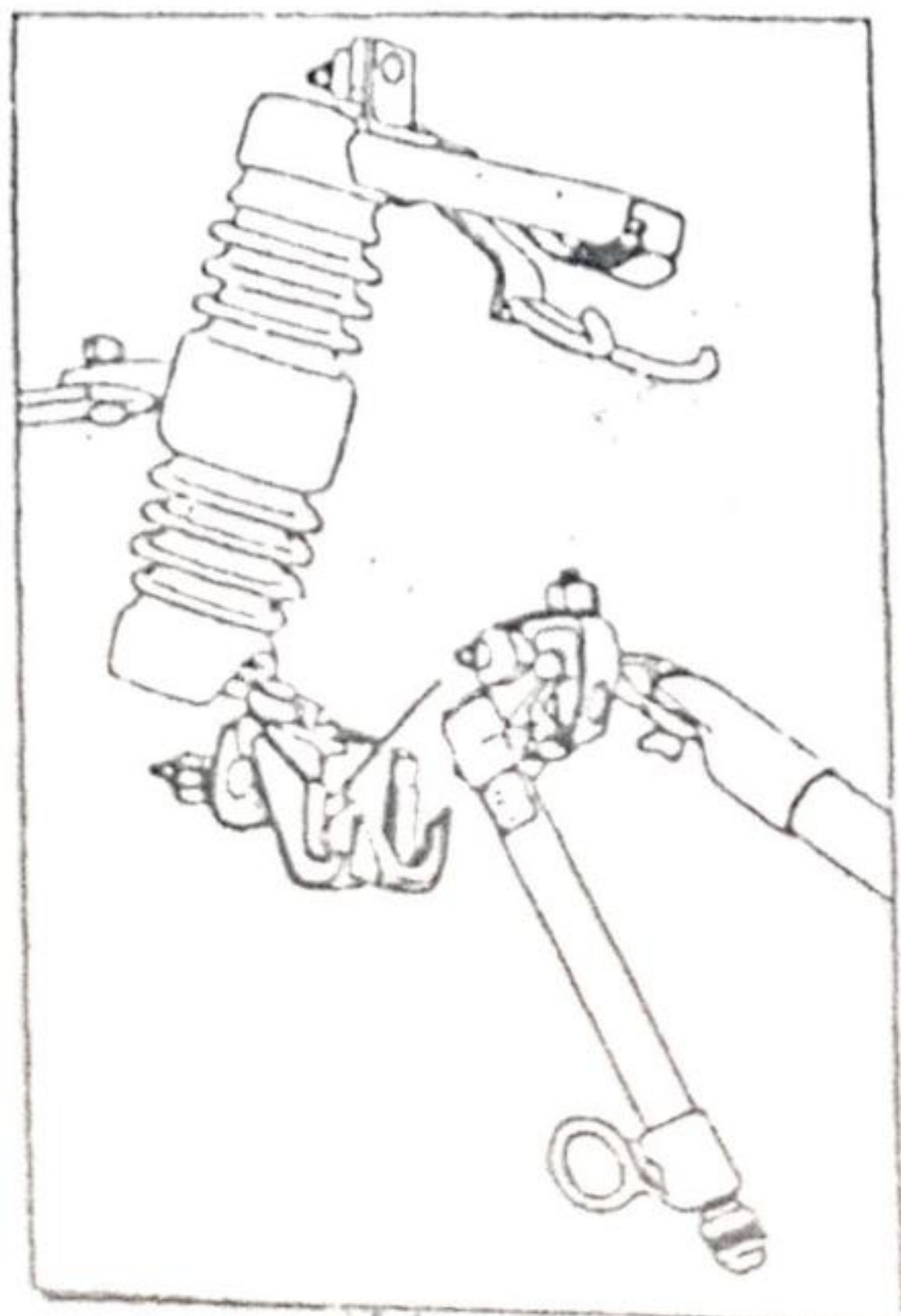
۳- تلامک مجهز به میله کندنه قوس الکتریکی را نباید با کلامک عادی تعویض کرد. عدم استفاده از کلامک مجهز به میله کرونه کندنه قوس الکتریکی باعث کاهش جریان قطع کات اوت میشود و در مینم حفاظت اشلال ایجاد میکند.



شکل - ۴

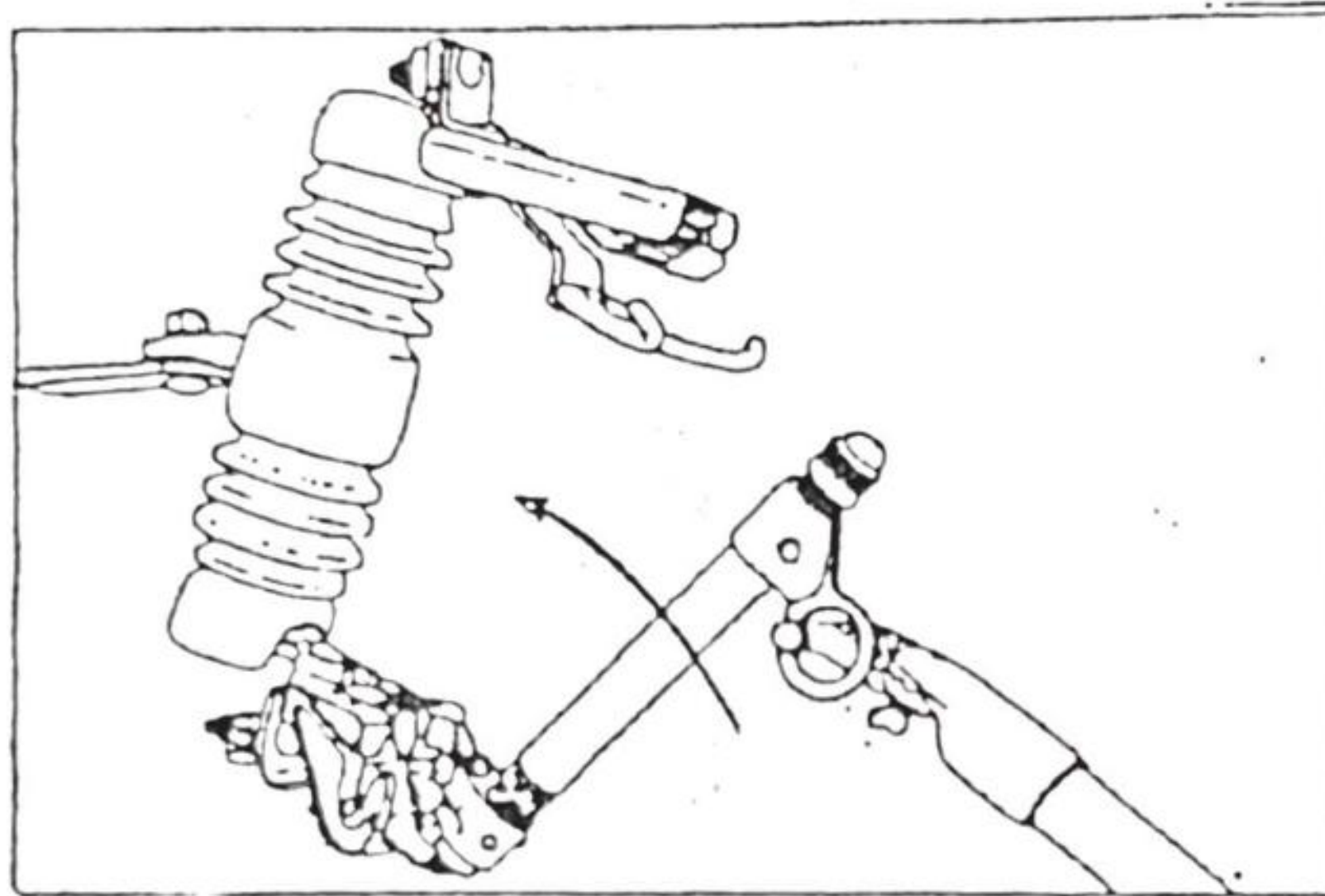
۳- اتصال به شبکه

۳/۱ پس از آنکه دست کات اوت فیوز به فیوزلینک مناسب مجهز شد دست کات اوت باید با پرس مخصوص مطابق شکل شماره ۵ در داخل لولای برقی پایین کات اوت قرار گرفته و پرس آزاد شود.



شکل - ۵

۲/۳ پس از استقرار دست در محل لولا و اطمینان کاربر از رعایت اصول ایمنی و حفاظت، زیانه پرش باید در داخل حلقه گوشواره ای قرار گرفته و دست تا فاصله میانی طبق شکل ۶ برای حصول اطمینان از اتصال کتاکتهای پایین بالا برده شود. سپس بدون نگاه مستقیم به کات اوت دست سریع و با نیروی کافی به یراق بالا متعبل شود.



شکل - ۶

۳/۳ قطع زیر بار

درکات اوت فیوزهای مدل FC دالمن قلاب مخصوص تعبیه شده تا با استفاده از ابزار قطع زیر بار (Loadbreak Tool = Loadbuster) بتوان کات اوت فیوز را زیر بار قطع کرد. در چنین صورتی دستورالعمل سازنده ابزار قطع زیر بار باید دقیقاً رعایت شود.

۴ - نگهداری و تعمیرات

۲/۱ مفره کات اوت باید کنترل و تمیز شده و در صورت وجود ترک یا شکنگی تعویض شود.

۲/۲ کتاکتهای بالا و پایین کنترل شده و در صورتیکه محل اتصال خال زدگی و یا سوختگی داشته باشد کتاکت مربوطه تعویض شود.

۲/۳ داخل لوله کات اوت در هر نوبت انعالی باید تمیز شود تا حرکت فیوزلینک سوخته شده در نوبت بعد سهولت انجام پذیرد. ضمناً تعویض دست کات اوت چنانچه قطر لوله داخلی به حدود ذیل رسید الزامی است.

- در کات اوت ۱۰۰ آمپری از قطر ۱۲/۷ mm به ۱۶/۵ mm و با از ۱۵mm به ۱۹mm

- در کات اوت ۲۰۰ آمپری از قطر ۱۶mm به ۲۲mm