

旭式楔形引留クランプ

MBT形について

中里 正巳[◎]

1. はしがき

現今超高压、超々高压と送電線路は大型化し、それともなう、諸問題が提起されて来た。

工事の省力化もその一環であるが、当社は既に楔形引留クランプMAT形（A標準）を世に送り、工期を短縮する面で大いに貢献することができた。

さきに当社は、昭和37年に西ドイツのカール・フィステラー社と、技術提携し、楔形引留クランプを導入、これに当社独自の改良を加えて楔形引留クランプMBT形（B標準）を開発しましたので御紹介致します。

その性能はA標準のMAT形とほぼ同様であり、引張荷重は電線仕様引張荷重の95%以上を保証します。

2. 旭式楔形引留クランプ（MBT形）の特長

イ）カール・フィステラー社品（写真1～2）と当社品（写真3～4）を比較すると、センターボルト部分が強い張力にも耐えられるように両持式に改良しました。

ロ）クランプの連結板に長孔をあけ、それを利用して楔押込機を取付けるようにしてありますので、楔押込、抜取りが楽にできますし、弛度調整の場合も押込機を取付けたままでできますので便利です。

ハ）軽量、小形

ボルトおよび連結板以外は耐食アルミ合金ですから軽く持運びが楽です。

ニ）電線に損傷を与えることなく高い抗張力をもつ楔方式を巧みに利用していますので、楔が電線をきわめて均等に圧着し、応力分布はきわめて良好で、ニッキングが少ない。

◎なかざと まさみ 技術部

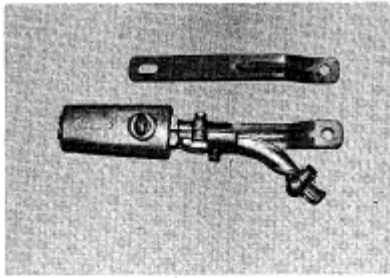


写真 1

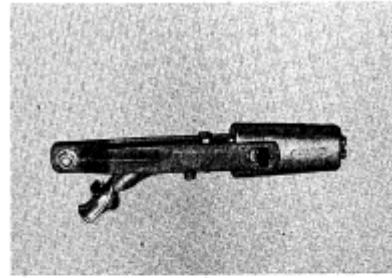


写真 2

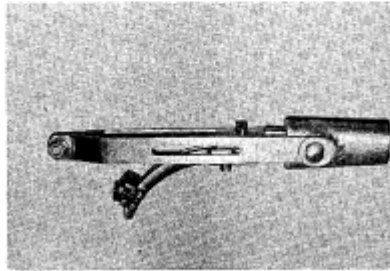


写真 3

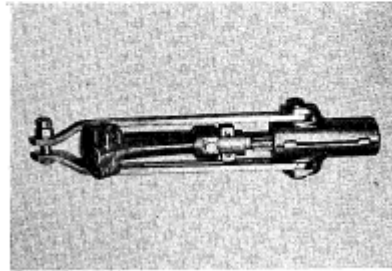


写真 4

3. MBT形の形状を第1図に示します。

4. クランプの取付作業

1) 楔押込機（実は本体引込機であるが便宜上以後楔押込機と言う）の組立。

押込機はポンプ、高圧ホース、ラム、圧力ゲージに分解してありますので、まずポンプ先端のゲージ取付金具の先端にホースを取付け次に他端をラムカラーに取付ける。

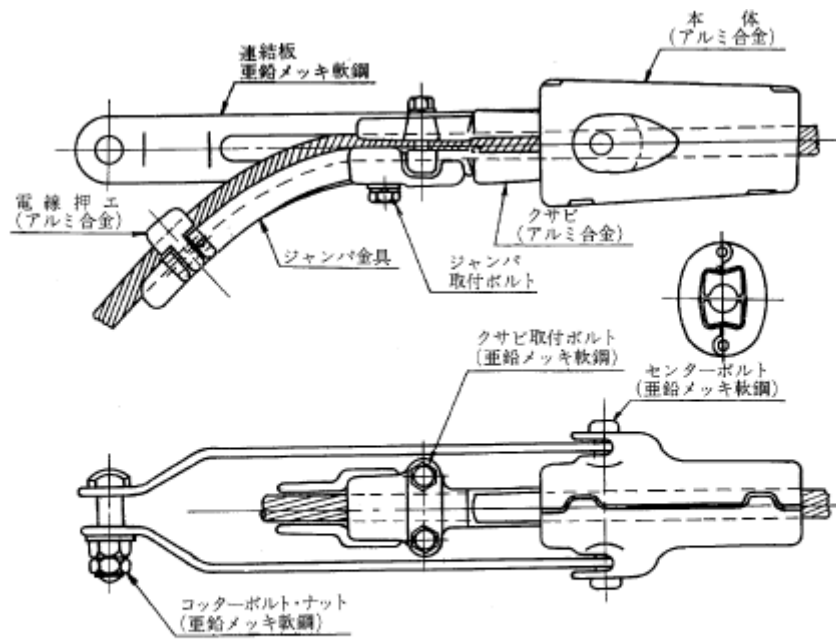
次いで圧力ゲージを取付ける破損防止のため塔上でつけるのがよい。

楔押込機部品を第2図に示す。

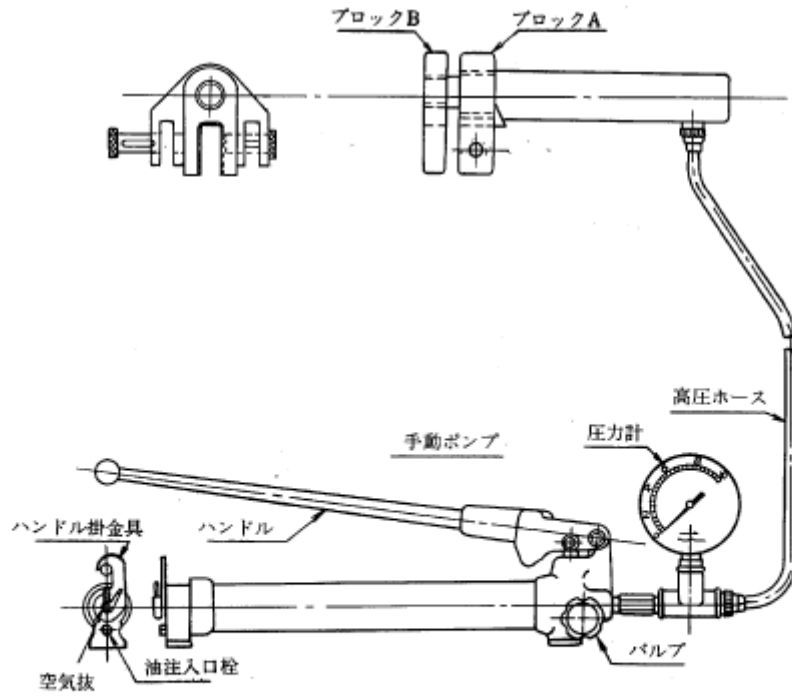
2) 仮緊線

電線にカムアロンクを取付けチンチョウを用いて線を仮緊線してクランプの位置をきめ本体の碼子側端の位置を電線上に印をする。

次いで（1）楔の取付け （2）本体の引込み （3）ジャンパ金具の取付けの順序で作業を行ないます。



第 1 図

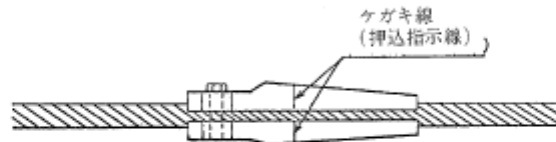


第 2 図

3) 楔および本体の取付け

i 楔の取付け (第3図参照)

電線の上に印した線に楔側面についているケガキ線を合せ、上下の楔の取付け用ボルトをラチエットスパナ等で充分締付けます。



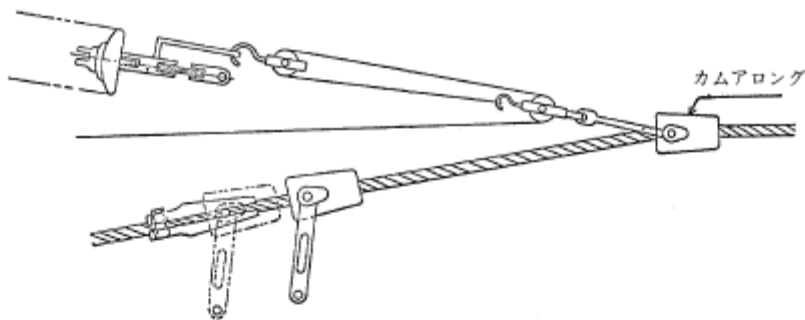
第 3 図

ii 本体取付け (楔押込操作)

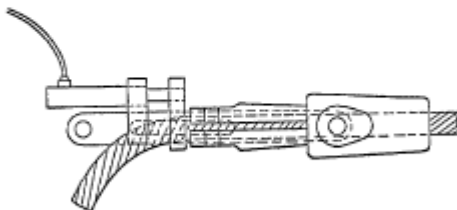
電線の上に取付けられた楔の先端付近に、半割状に開いた本体を上からかぶせ楔の上に手で強く引込む。(第4図参照)

ジャンパ線はできるだけ下へ変曲させて楔押込機を連結板に取付ける。

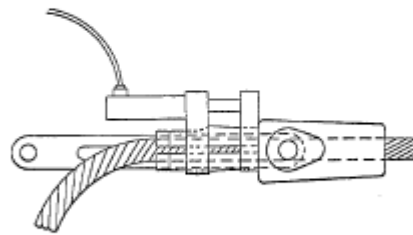
次いで第5図のようにして更にケガキ線まで楔を押込む。(楔押込み操作)



第 4 図



第 5 図



第 6 図

iii 楔押抜き操作

もし弛度取直し等のため楔を抜く場合は次のようにすればよい。

すなわち第6図のように本体と楔締付けボルト部の間にブロック(A)、ブロック(B)を挿入しポンプのハンドルを操作すると、楔は抜けます。

4) ジャンパ金具の取付け

楔の押込み操作を終り弛度を確認したならば、ジャンパ金具を楔に当てはめ、ボルトを楔のジャンパ取付穴に取付けボルトで強く締付けます。

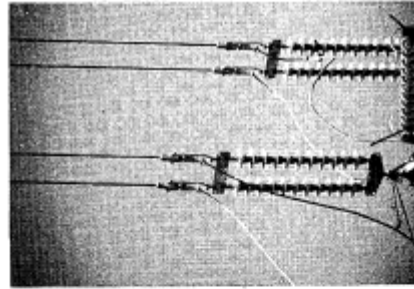
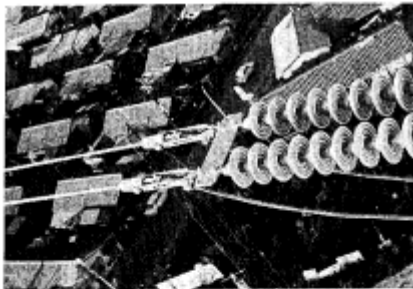
次にジャンパ金具の終端部の蝶番式になっている電線押えボルトを充分締付けて下さい。

以上でクランプの取付けを完了致します。

参 考

中国電力(株)笠岡-水島線ACSR330mm²二導体線路に当社の楔形引留クランプ(MBT)を使用しました時の工事中の写真を掲げました。

なお、架線工事中、工事者の方々よりMBT形は楔押込、弛度の取直し時の本体押抜が連結板の長孔を利用し行なえるため非常に便利だと好評でした。



あとがき

以上で旭式楔形引留クランプ(MBT形)および楔押込の特長、構造、クランプの取付方法を簡単に述べましたが、その性能は圧縮形引留クランプに比較して工法の簡易さは、工事時間の短縮のため非常に有利であります。

今後、超高压、超々高压送電線に次々に採用されることを期待し、さらに研究、開発に努力しております。