

| | | | |
|----------------------|----|-----------|------------|
| EUMWシリーズ コネクタ結線作業要領書 | 番号 | YUMW-0030 | 1/8 |
| | | 初版制定 | 2010年12月9日 |

1. 適用範囲

本要領書は、EUMWシリーズの結線作業方法について推奨する。

アッセンブリメーカーで確立した方法があればこの限りではありません。

1. 1 適用機種

- 64 EUMW-4PF※ PM※ RF RM
- 75 EUMW-4PF※ PM※ RF RM

2. 必要工具

- ・はんだこて（こて先挿入部径φ16mm以上 200W相当）
- ・はんだこて先セット（下表参照）
- ・万力等（はんだ付け作業時、断熱板の固定に使用）
- ・六角レンチ
- ・コンタクトレンチ（下表参照）
- ・スケール（ノギス等）
- ・はんだ

| 適用コネクタ | セット内容 | セット品名称 |
|---------|--|----------|
| 64 EUMW | 64 EUMW こて先 80SS 断熱板 10ミリコンタクトレンチ 6.5ミリコンタクトレンチ | SS80-EU |
| 75 EUMW | 150SS こて先 150SS 断熱板 13ミリコンタクトレンチ 9ミリコンタクトレンチ | SS150-EU |

NANABOSHI PDF DATA

御 参 考 用

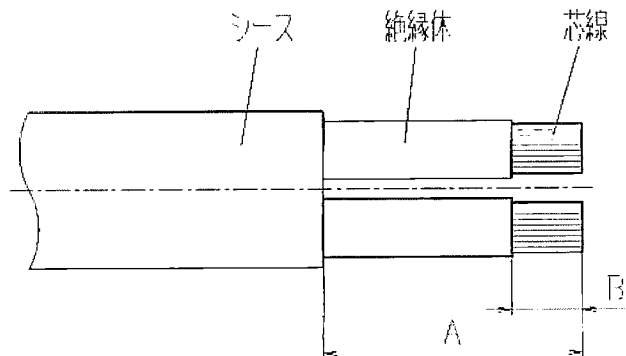
| | | | | | | | | | |
|------|----|-----------|----------------------|----|----|----|---------|---------|---------|
| 変更記事 | | | | | | | 承認 | 調査 | 起草 |
| | | | | | | | 富永 | 岡崎 | 市川 |
| | △ | 2018.1.26 | クランプナット参考締付けトルク下限値廃止 | マユ | 岡崎 | 佐藤 | 永 | 崎 | 川 |
| | 記事 | 日付 | 内容 | 承認 | 査閲 | 作成 | 11.2.10 | 11.2.10 | 11.2.10 |

3. ケーブル端末処理

3.1 ケーブル端末処理寸法

ケーブル端末のシース及び絶縁体の剥き寸法は下表を目安とし、ナイフ等任意の方法で剥く。レセプタクル等バラ線使用の場合は、B寸法を目安とする。

(注) 芯線や絶縁体に傷を付けないこと。



3.2 予備はんだ

被覆を剥いた部分に、予備はんだを施す。

(注) 予備はんだは、ケーブルの被覆部までしないこと。又、仕上り状態は、コンタクトの孔径より小さく、全体にムラのないこと。

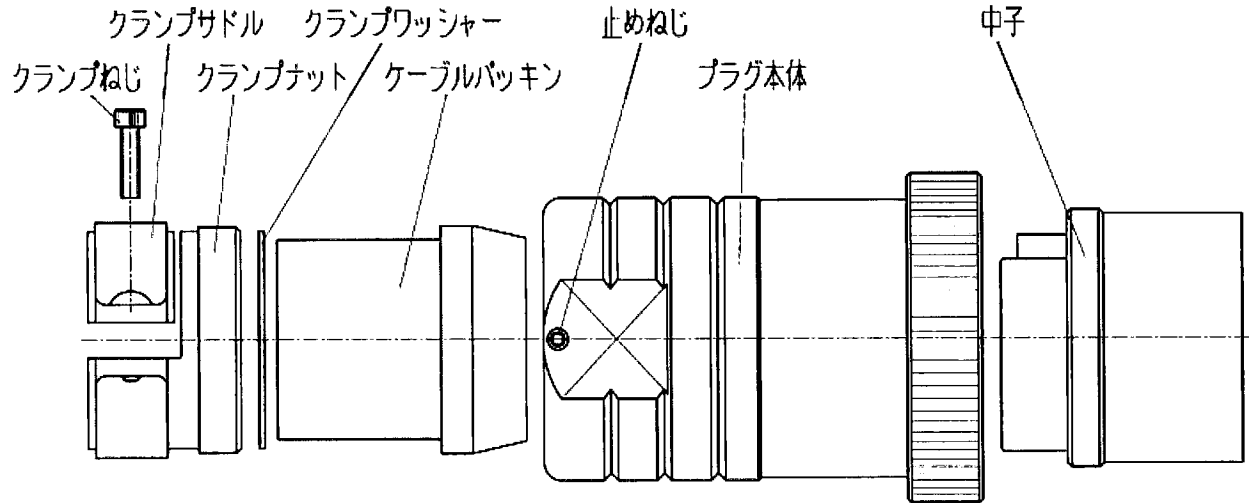
| コネクタ名 | A寸法 (mm) | B寸法 (mm) | コンタクト孔径 (mm) |
|-----------|----------|----------|--------------|
| 64 EUMW-4 | 50 | 13 | 11 |
| 75 EUMW-4 | 55 | 15 | 13.5 |

NANABOSHI PDF DATA

御 参 考 用

4. コネクタの分解

4.1 EUMWシリーズ プラグ



- (1) プラグ本体を回転（左に回す）させ、中子より外す。
- (2) プラグ本体側面の止めねじ（1ヶ所）を緩め、クランプナットをプラグ本体より外し、クランプワッシャー、ケーブルパッキンをプラグ本体より取り出す。
- (3) クランプねじを緩め、クランプサドルをクランプナットより外す。

（注）個々の部品を紛失しないよう注意すること。

4.2 EUMWシリーズ レセプタクル

NANABOSHI PDF DATA

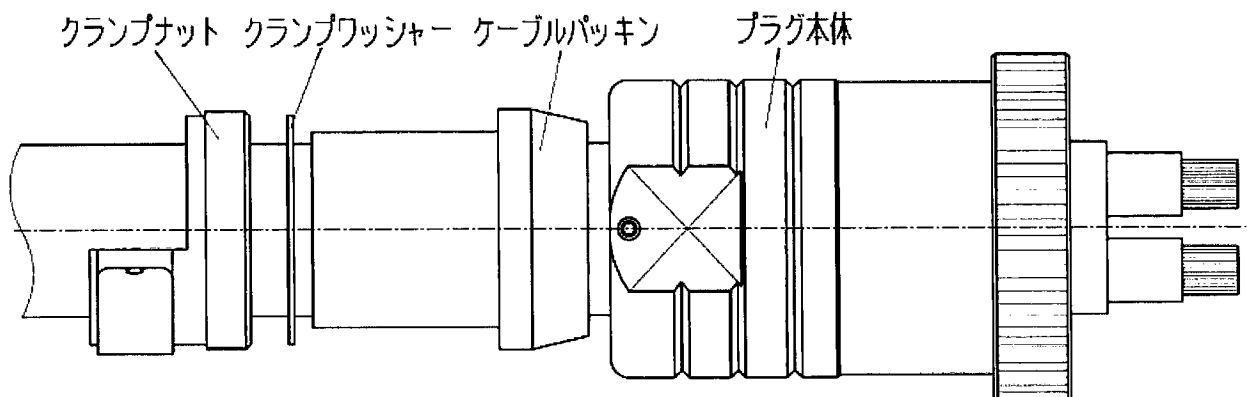
レセプタクルは分解せず、6項 コンタクトの取外し から作業を行う。

御 参 考 用

5. 予備装着

分解した各部品を下記の順に、あらかじめケーブルに通す。

（注）この時、各部品の順番や向きを間違えないこと。

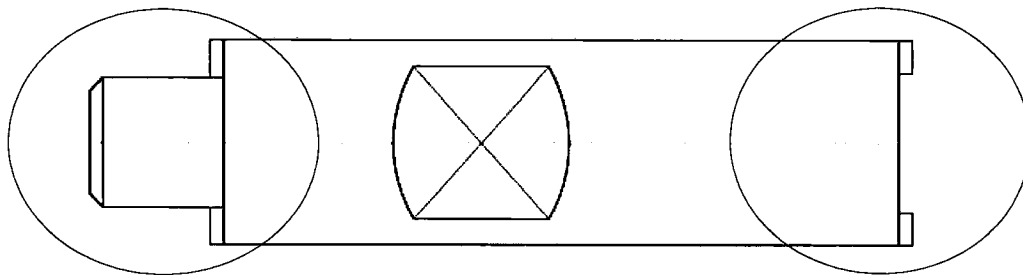


6. コンタクトの取外し

絶縁体よりコンタクトをコンタクトレンチを使用し取外す。

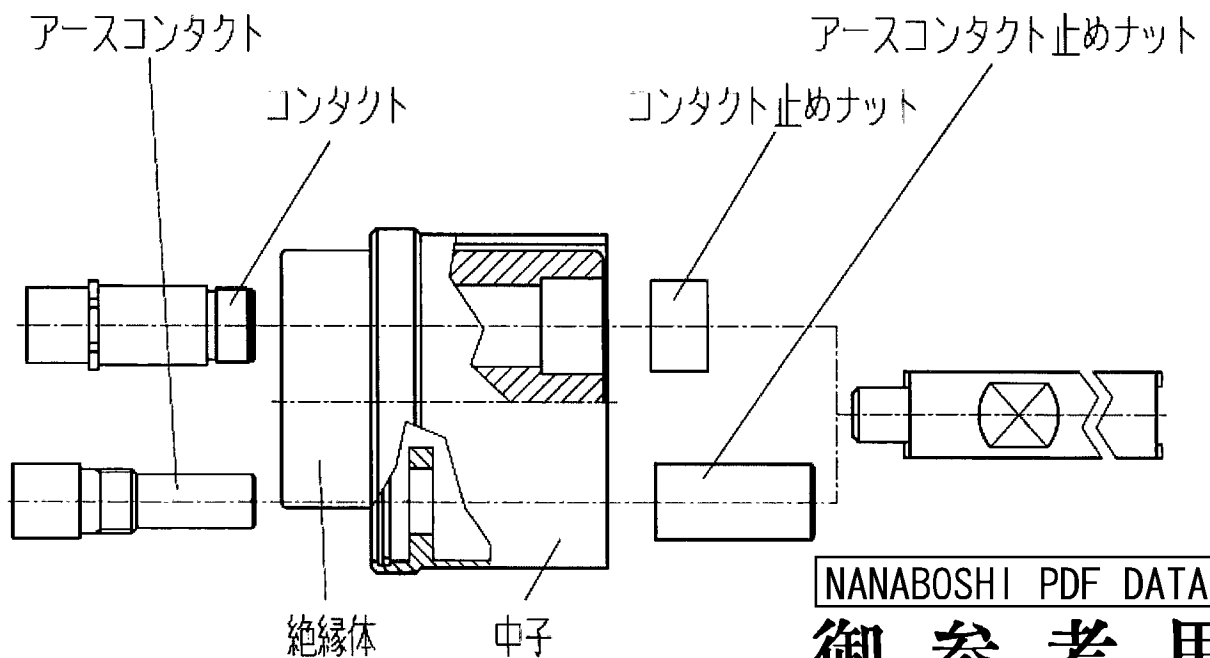
(注) コンタクトレンチは下表を参照し、必ず仕様にあった物を使用すること。

| シリーズ名 | オスコンタクト | メスコンタクト | アースオスコンタクト | アースメスコンタクト |
|--------|--------------|---------|---------------|------------|
| 64EUMW | 10ミリコンタクトレンチ | | 6.5ミリコンタクトレンチ | |
| 75EUMW | 13ミリコンタクトレンチ | | 9ミリコンタクトレンチ | |



メス止めナット用

オス止めナット用



NANABOSHI PDF DATA
御 参 考 用

(注) オスコンタクトの取外し作業は、オスコンタクトの接触部に傷が付かないように注意して行うこと。

7. はんだ付け作業

- (1) コンタクトを断熱板に挟み万力などで固定する。
- (2) コンタクトのソルダーポットに予備はんだを施したケーブル導体を奥までいっぱいに入込み、ソルダーポット側面にはんだこてを当て、ソルダーポットが完全に埋まるまで、はんだを流し込む。

(注) こて先温度は450℃付近で作業を行うこと。また、はんだ付け作業は迅速に行うこと。



※写真は専用のこて先を使用した場合。

- (3) はんだ付け完了後、はんだが固まるまで放置し、エタノールなどではんだ付け部を洗浄して、フラックスを完全に除去する。

(注) はんだの盛り過ぎによるはみ出し、過熱、フラックスの流れ等による絶縁体の劣化や、耐電圧不良が起こらないようにすること。

放置時は、ケーブル及びコンタクトを固定しておくこと。

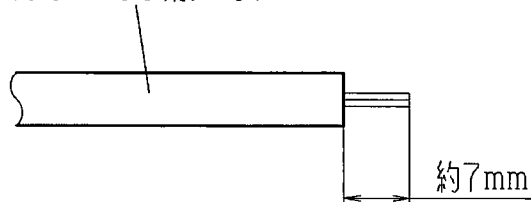
NANABOSHI PDF DATA

御 参 考 用

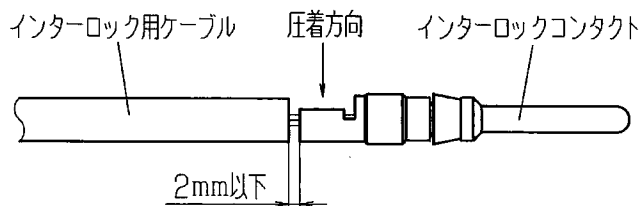
NANABOSHI PDF DATA

御 参 考 用

8. インターロック用コンタクトの結線

8.1 インターロック用ケーブル処理
インターロック用ケーブル

インターロック用のケーブルの先端を約7mmの寸法にて剥く。



8.2 結線作業

インターロックコンタクトをケーブルに挿入し、圧着工具を用いて圧着する。

(注) 穴から芯線が1本も出ていないこと。

芯線の先端が端子部の切り込みを超えていること。

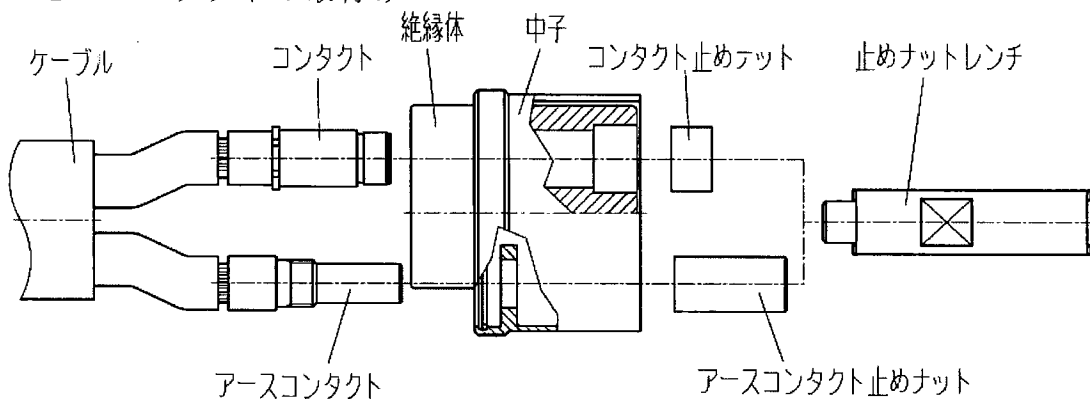
JIS C 9711に規定されている工具を用いて確実に圧着すること。

圧着工具の 2mm^2 のダイス位置にて圧着すること。

圧着後、コンタクトとシースの隙間は2mm以下のこと。

9. コネクタの組立

9.1 コンタクトの取付け

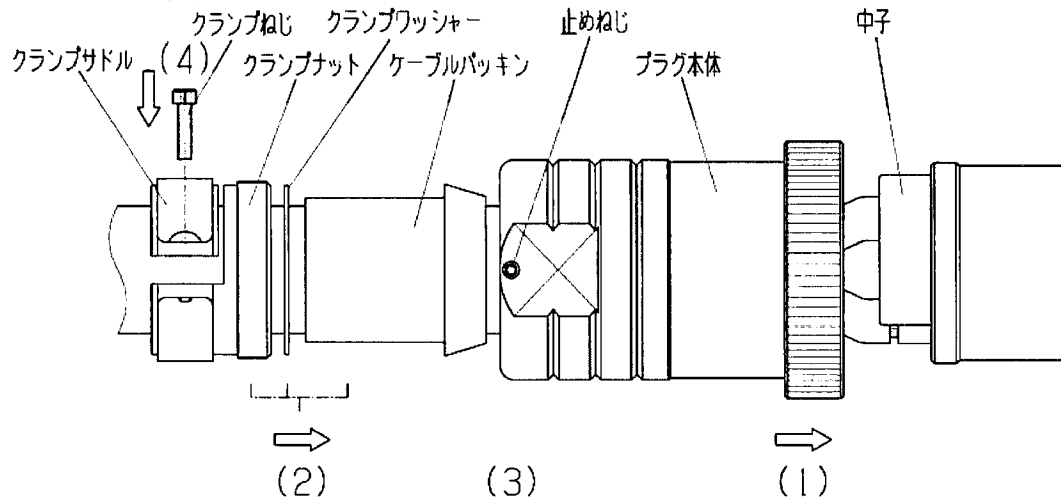


(1) 6項 コンタクトの取外しとは逆の方法ではんだ付けが完了したコンタクトを、コンタクトと絶縁体のカット部を合わせて絶縁体に取り付ける。

(注) オスコンタクトの取付け作業は、オスコンタクトの接触部に傷が付かないように注意して行うこと。

参考締付けトルク： $1.5\text{N}\cdot\text{m} \sim 1.6\text{N}\cdot\text{m}$

9.2 プラグ



- (1) 絶縁体を固定し、プラグ本体を回転させ締付ける。(右回りに回す。)

(注) 絶縁体を回転させて締め付けないこと。

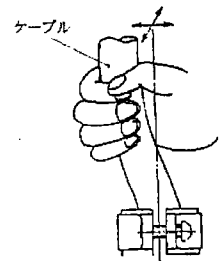
参考締付けトルク：2.5 N・m ~ 3 N・m

- (2) クランプワッシャー、ケーブルパッキンをプラグ本体内に入れ、プラグ本体を固定し、クランプナットを回転させ締付ける。

(注) プラグ本体を回転させて締め付けないこと。

また、ケーブルをなじませながら締付けること。
参考締付けトルクにて締付けた後、図を参照し、前後左右にケーブルをなじませ、再度、参考締付けトルクにて締付けること。

参考締付けトルク： 3 N・m Δ



Δ 上記数値はあくまで参考値です。
(ご使用条件によっては、仕様の防水性能も確保できない場合があります)

- (3) 側面の止めねじ (1ヶ所) を締付ける。

参考締付けトルク：0.2 N・m ~ 0.3 N・m

- (4) なべ小ねじを締め、クランプサドルをクランプナットに装着する。

(注) ケーブルをなじませながら、クランプねじをゆっくり締込むこと。

参考締付けトルク：1.4 N・m ~ 1.5 N・m

NANABOSHI PDF DATA

御 参 考 用

10. インターロックコンタクト引き抜き工具の取扱

インターロックコンタクトを絶縁体に誤挿入してしまった場合、
以下の手順でコンタクトを絶縁体より引き抜く。

(1) 引き抜き工具の先端を絶縁体の結合面側の穴に入れ、結合面に対して垂直方向にボディを強く押しつけ、工具により係止片が閉じた状態にする。

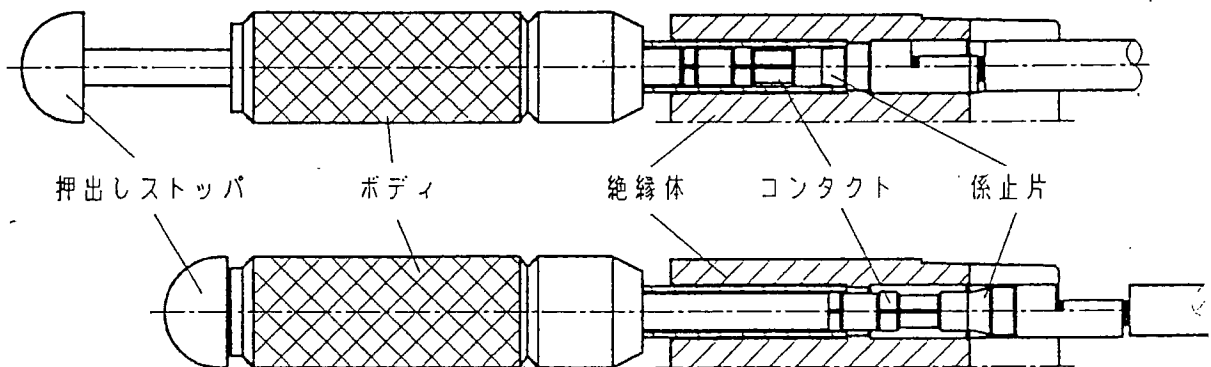
(2) 結合面に対して垂直方向にボディを強く押しつけたまま、押し出しストッパを押す。

(注) 押し出しストッパを押すとき、押し出しストッパとボディの間に指や手を挟まないように注意すること。

(3) 結線側に押し出されたコンタクトを絶縁体より引き抜く。

(注) 係止片が完全に閉じていない状態で押し出しストッパを押すと係止片が破壊する恐れがあります。

再度絶縁体にコンタクトを挿入するときは、係止片にひびや割れ、変形などがいないか確認すること。



NANABOSHI PDF DATA

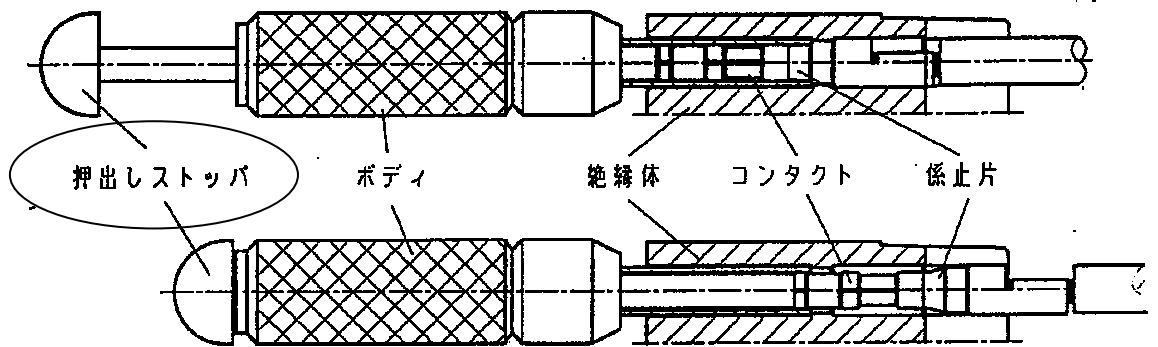
御 参 考 用

引き抜き工具の切り替えに伴う
結線作業要領書の補足資料

2022年現在、コンタクト引き抜き工具の切り替え準備を進めております。
弊社で推奨する結線作業要領書の手順につきましては、旧形状の工具を用いた記述になって
おりますので、切り替えが済むまでの間は以下の通り読み替えて頂けますよう、お願い致します。

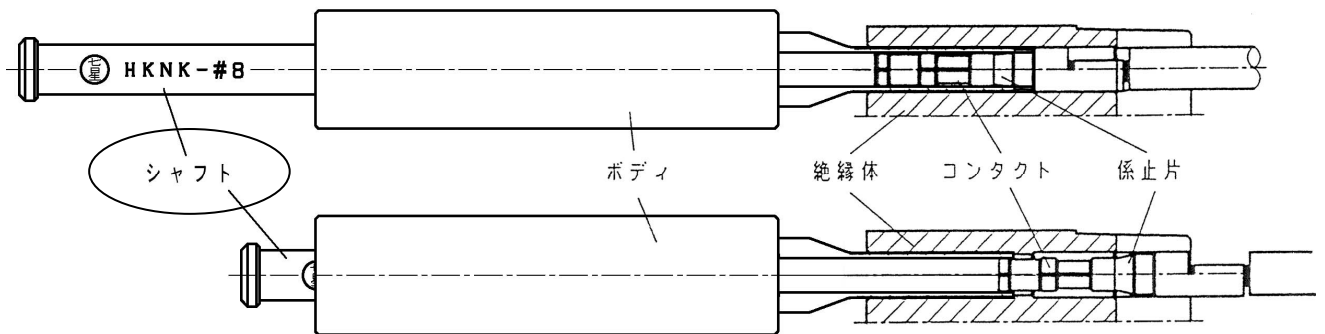
変換表

| 旧工具名称 | | 新工具名称 |
|--------------|---|----------|
| JET-GTC-16 | ⇒ | HKNK-#16 |
| JET-GTC-K15 | ⇒ | HKNK-#12 |
| JET-GTC-K15L | | |
| JET-GTC-8 | ⇒ | HKNK-#8 |



旧工具の図

部位の呼称
押出しストッパ
⇒ シャフトに変更



新工具の図