

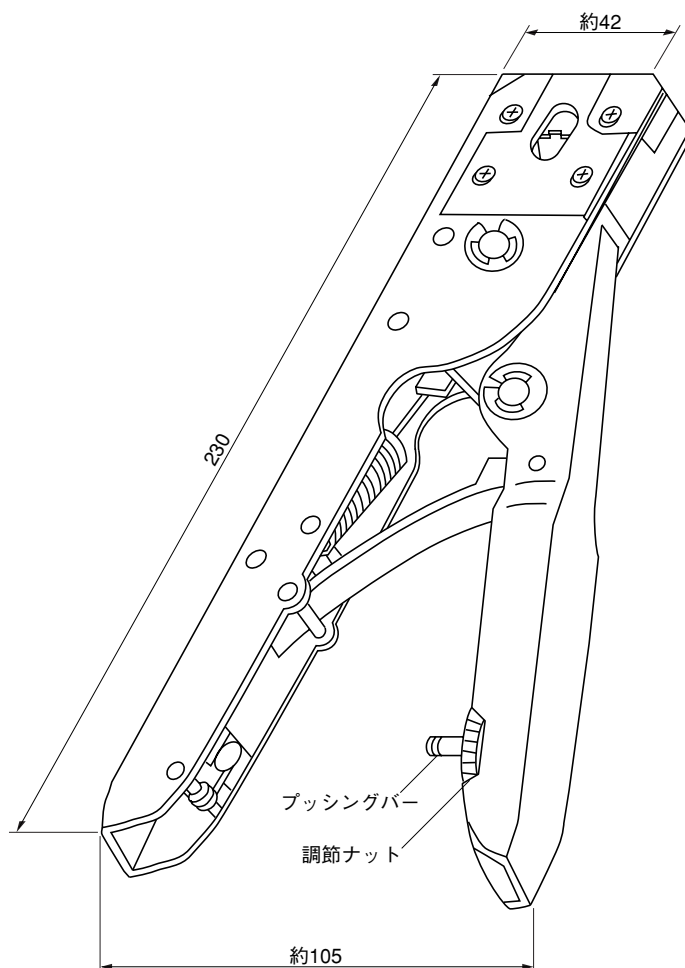
代表的な本多通信工業の圧着工具の適正な取扱い方法を紹介致します。

1.特色

- 1.小型軽量です。
- 2.ハンドル開放寸法が小さいので、使い易いです。
- 3.圧着時のハンドル対アンピルの力の伝達がエキセンになっていますので、どなたでも楽に圧着できます。
- 4.ラチェット開放時、無駄な力を必要と致しません。
- 5.ケーブルストッパー付なので確実に圧着できます。
- 6.クリンプハイト調整が可能ですので、適正カシメができます。………注

注) クリンプハイトは出荷時に完全調整済ですが、長期間の使用などで、変化することがあります。その時は、プッシングバーと調整ナットによりクリンプハイトを適正值に設定してください。

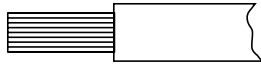
（プッシングバーを長くすることによりクリンプハイトは高く、逆に短くすることによりクリンプハイトは低くなります。）



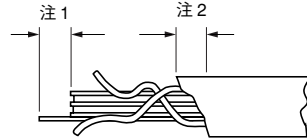
2.使用上の注意

- 1.圧着工具と圧着端子、電線サイズが一致しているか確認の上、ご使用下さい。
(工具は一見よく似ていますが、専用工具ですので他の端子の圧着はできません)
- 2.電線圧着後、クリンプハイトのチェックを行い、正規クリンプハイトを確認して下さい。
- 3.工具のネジ類などをはずしたり、分解などは障害の原因となる可能性がありますので、絶対に行わないで下さい。
(当社以外の部品を用いた応急修理を含む)
- 4.圧着作業を足で行なったり、その他乱暴な取扱はさけて下さい。
- 5.特殊電線を使用する場合は本多通信工業技術部または営業担当まで御連絡ください。

3.電線被覆むき形状



正しくストリップされた電線



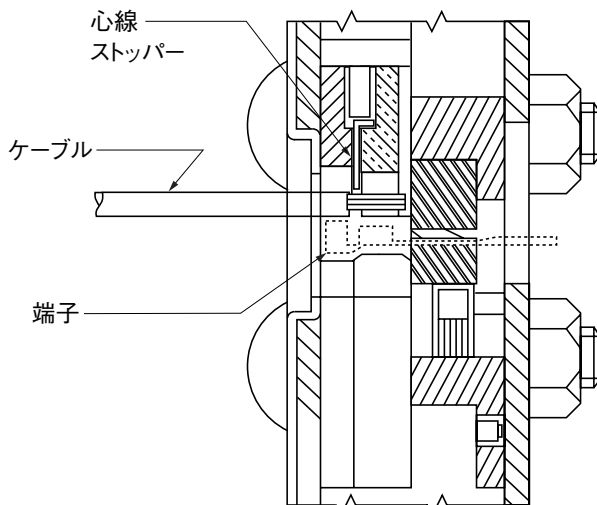
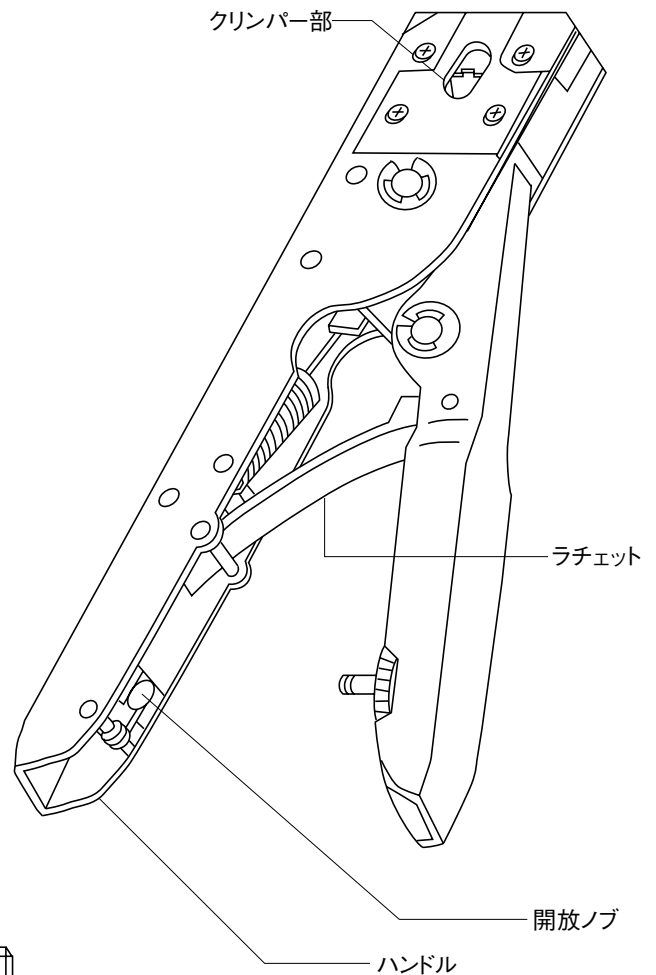
注1) 素線の断線及び不揃いものは、使用しないこと。
 注2) 被覆がきれいに断線されていないものは、修正してから使用すること。

4.圧着手動工具使用方法

- 1.ハンドルを開放し、端子をクリンパー部詳細図の様に挿入します。
- 2.ハンドルを端子・バレルの変形のない程度閉じ、ケーブルを心線ストッパーまで挿入し、ハンドルをラチェットが切れるまで閉じます。
- 3.ハンドルを開放すると簡単に圧着された端子が引き出せます。
- 4.圧着途中でハンドルを開放する場合は、開放ノブを押して下さい。

保守

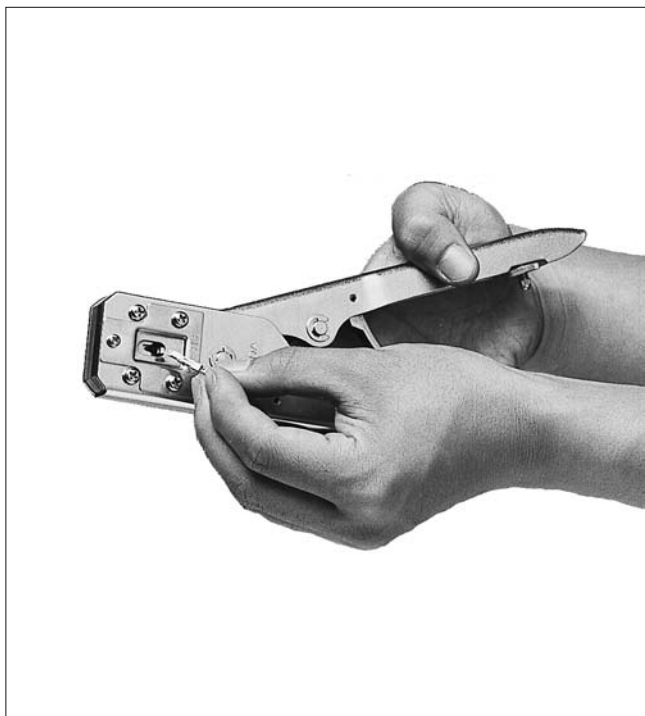
- 1.常に潤滑油を注入し駆動部の摩擦のない様にして下さい。
 注) 圧着部は、油の付着がない様に。
- 2.ケーブルストッパー部分は電線被覆カス、金属クズ等がたまった場合は動作不良の原因になりますので、取り除いて御使用ください。



クリンパー部詳細

5. 圧着方法

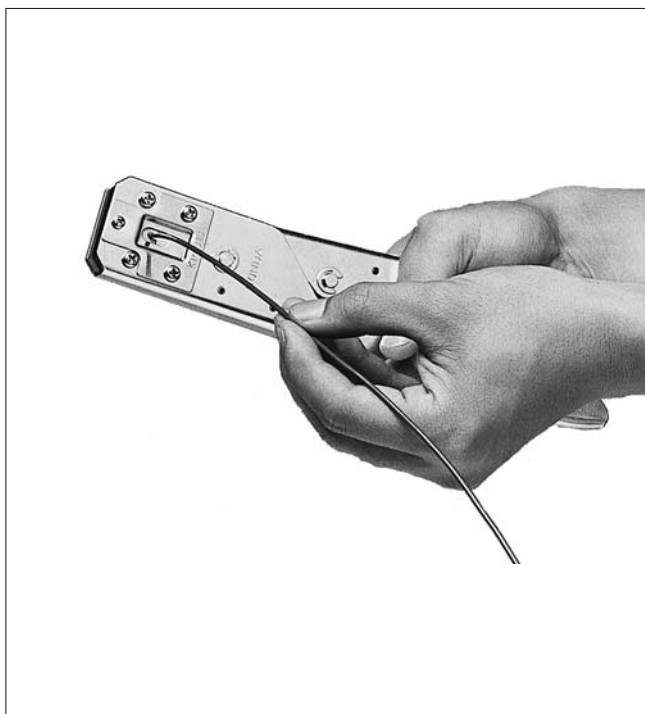
1. 端子挿入



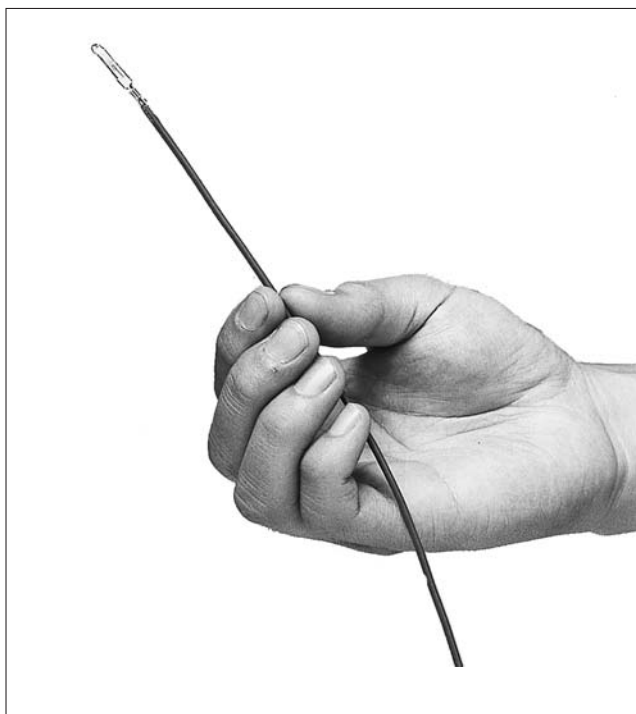
2. ケーブル挿入



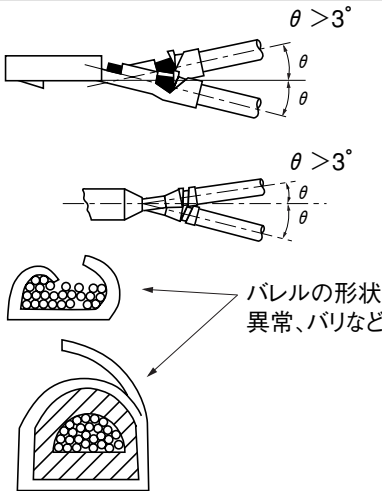
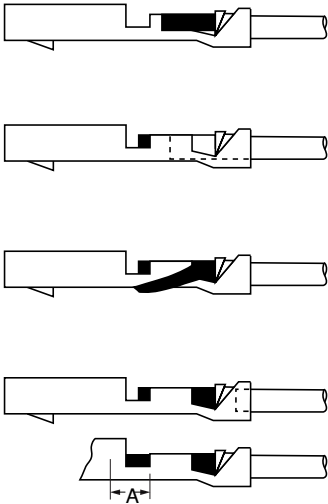
3. 圧着



4. 取り出した端子



6.不良例

不良項目	状態	不良原因
1. クリンプ高さ不良 (ワイヤーバレル部)	クリンプ高さ測定団に基づき、測定し規格値外の場合	工具の摩擦・縮み（圧着工具調整不良）又は規定外電線を使用した場合など
2. インシュレーション（被覆）部圧着不良	被覆外径とバレル間に間隙があり、自由に動く	工具の摩擦・縮み又は規定外電線を使用した場合
3. コンタクト変形 3.1 曲り 3.2 ねじれ 3.3 バレルの変形		刃型（クリンパー・アンビル）等の欠け、摩擦、変形などによって生じる
4. 圧着不良 4.1 挿入不足 4.2 被覆喰い込み 4.3 芯線乱れ 4.4 線むき長さが長い		<p>導体がワイヤーバレル内に完全に挿入されていないもの</p> <p>線のストリップ長さが指定より短い。</p> <p>又は、電線の突込みすぎにより、被覆がワイヤーバレル内に喰い込んでいるもの</p> <p>導体がワイヤーバレル内より、はみ出しているもの。</p> <p>線のストリップ長さが指定より長いことにより片側のインシュレーションバレルでしか被覆を圧着していないもの。又は被覆部は正常であるが、A寸法が1.5mm以上のもの</p>
5. クリンプ高次のばらつき	工具のクリンプ位置が一定でない場合	ラチェットの摩擦及び変形により、ハンドルを完全に締め付けられない状態でもラチェットが切れ復帰する状態となっている場合に起きる
6. 圧着工具の異常	工具をいっぱいまで閉じてラチェットが切れない。	ラチェットの変形または各種スプリングが折れた場合などに生じる

注) 以上の様な不良発生時には、営業担当又は技術部まで御連絡下さい。

圧着工具/抜き工具 その1
LPCシリーズ,HKPシリーズ

シリーズ名	LPCシリーズ			HKPシリーズ
圧着工具名	KP-339S	KP-339N	KP-339L	KP-309
端子名	LPC-F113S-50R LPC-F113S-500R LPC-F114S-50R LPC-F114S-500R	LPC-F113N-50R LPC-F113N-500R LPC-F114N-50R LPC-F114N-500R	LPC-F113L-50R LPC-F113L-500R LPC-F114L-50R LPC-F114L-500R	HKP-F113 HKP-F413
適用電線	AWG#32	AWG#28 } AWG#32	AWG#22 } AWG#26	AWG#24 } AWG#28
最大被覆外径	φ0.6	φ1.0	φ1.1	φ1.5
抜き工具名	LPC-RF			HKP-KF
ストリップ長	1.8±0.2			4.0±0.3
引張強度	#32 4.4N以上	#32 4.4N以上 #30 4.9N以上 #28 12.7N以上	#26 21.6N以上 #24 35.3N以上 #22 52.9N以上	#24 35.3N以上 #26 21.6N以上 #28 12.7N以上
クリンプ ハイト	AWG#14			
	AWG#16			
	AWG#18			
	AWG#20			
	AWG#22		0.79mm } 0.83mm	
	AWG#24		0.77mm } 0.81mm	0.76mm } 0.82mm
	AWG#26		0.75mm } 0.79mm	0.74mm } 0.80mm
	AWG#28		0.61mm } 0.65mm	0.71mm } 0.77mm
	AWG#30		0.58mm } 0.62mm	
	AWG#32	0.56mm } 0.60mm	0.56mm } 0.60mm	

圧着工具/抜き工具 その2
HKPシリーズ,MRPシリーズ

シリーズ名	HKPシリーズ (細線)	ミニHKPシリーズ	ミニHKPシリーズ (細線)	MRPシリーズ	
圧着工具名	KP-309D	KP-325	KP-325D	KP-308	
端子名	HKP-F213A HKP-F313A	HKP-F513B HKP-F613B	HKP-F713B	MRP-F112 MRP-F113	MRP-M112 MRP-M113
適用電線	AWG#28 } AWG#32	AWG#24 } AWG#28	AWG#28 } AWG#32	AWG#24 } AWG#28	
最大被覆外径	φ0.8	φ1.5	φ0.8	φ1.5	
抜き工具名	HKP-KF	HKP-RF		MRP-MF	
ストリップ長	4.0±0.3	4.5±0.3		3.7±0.3	
引張強度	#28 12.7N以上 #30 5.9N以上 #32 4.4N以上	#24 35.3N以上 #26 21.6N以上 #28 12.7N以上	#28 12.7N以上 #30 5.9N以上 #32 4.4N以上	#24 35.3N以上 #26 21.6N以上 #28 12.7N以上	
クリンプ ハイト	AWG#14				
	AWG#16				
	AWG#18				
	AWG#20				
	AWG#22				
	AWG#24		0.81mm } 0.87mm		0.85mm } 0.91mm
	AWG#26		0.77mm } 0.83mm		0.81mm } 0.87mm
	AWG#28	0.67mm } 0.72mm	0.74mm } 0.80mm	0.68mm } 0.74mm	0.78mm } 0.84mm
	AWG#30	0.65mm } 0.69mm		0.66mm } 0.72mm	
	AWG#32	0.63mm } 0.67mm		0.64mm } 0.70mm	