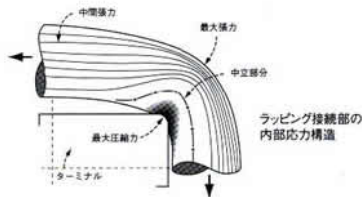


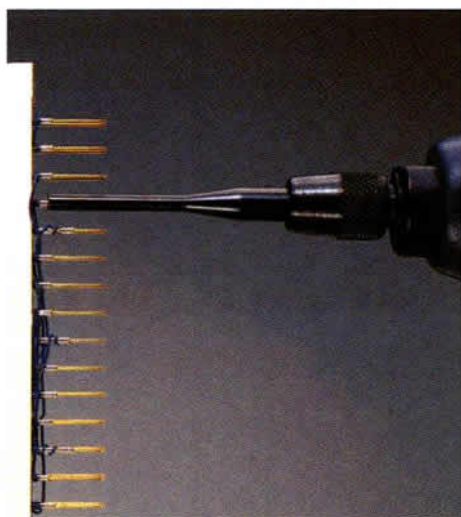
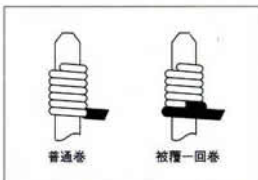
WIRE WRAPPING

OK Industries supplies a very wide variety of Wire Wrapping Tools and its accessories.



巻付状態

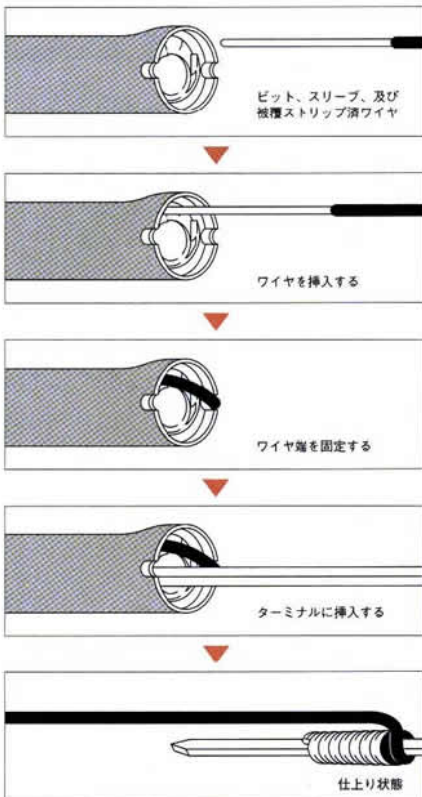
巻付状態は2種類あります。ターミナルにワイヤの裸線部分のみを巻付ける普通巻 (REGULAR WRAP) と、裸線部分に加え被覆部分を1~2回巻付ける被覆一回巻 (MODIFIED WRAP) とがあります。被覆一回巻は振動に対して一層の耐振動能力が強化されます。



概要

ワイヤラッピング接続は、機械的圧力でターミナルの鋭い角部の回りに電線を数回巻付け、機械的且つ電氣的に充分な接続を行う画期的な配線接続方法です。この接続方法は米国ウェスタン・エレクトリック社のベル・テレフォン研究所で開発され、クロスバー交換機に採用されました。OK社はウェスタン・エレクトリック社の指定業者として、このワイヤラッピング接続に関連する数々の製品を販売することでその信頼を得ております。一方、最近の電子産業界に於いては日進月歩の技術革新により小型化、高密度化に伴う電気接続方法の必要性が高まってきておりますが、ラッピング接続はハンダ付接続に比べて高信頼性を保てるため、航空機産業、電話通信機産業などでは現在でも幅広く使われております。

ワイヤラッピング接続の手順



ワイヤラッピングビット及びスリーブ



■印のビット及びスリーブは2.54mm間隔(DIP I/C等)の0.63mm平方ターミナルに使用できます。

▲印のビット及びスリーブは、国産のラッピング用エッジコネクタ(0.8mm平方ターミナル)用。

型番 (ビット)	適合スリーブ 型番	ワイヤサイズ		普通 巻	被覆 回巻	最大被覆 外径 mm	ターミナル ホール直径 mm	ターミナル ホール深さ mm	ターミナル寸法		最小ターミナル 間隔 mm
		mm	AWG						最小対角長 mm	最大対角長 mm	
KB-18	P194	1.0	18	●		—	1.90	25.40	1.52	1.85	5.1
WB-20M	P194LN	0.8	20	●		1.50	1.90	25.40	1.07	1.85	5.6
KB-2075	P2224	0.65-0.8	20-22	●		—	1.90	25.40	1.07	1.85	4.5
WB-2275M	P2224	0.65	22	●		1.32	1.90	25.40	1.24	1.87	5.0
KB-224LH	P2224	0.5-0.65	22-24	●		—	2.18	25.40	1.54	2.15	5.5
KB-224-1	P2224	0.5-0.65	22-24	●		—	1.90	25.40	1.37	1.85	4.3
KB-24	P2426	0.5	24	●		—	1.90	19.05	1.39	1.87	4.0
KB-2444	P3032LN	0.5	24	●		—	1.11	25.40	0.60	1.09	3.0
WB-245M	P3032LN	0.5	24	●		1.11	1.11	19.05	0.60	1.09	3.7
OK-2426	P2426	0.4-0.5	24-26	●		—	1.90	19.05	1.47	1.85	4.0
KB-2466	OK8519	0.4-0.5	24-26	●		—	1.67	25.40	1.37	1.65	3.6
WB-2426M	P2224	0.4-0.5	24-26	●		1.17	1.90	19.05	1.37	1.85	4.3
KB-26	P2426	0.4	26	●		—	1.90	25.40	1.47	1.85	3.0
KB-2639	P26LN	0.4	26	●		—	1.02	19.05	0.58	0.96	2.5
WB-26M	P2224	0.4	26	●		1.17	1.90	25.40	1.37	1.85	4.3
WB-2669M	P2426	0.4	26	●		1.04	1.75	25.40	1.34	1.72	4.0
WB-2644M	P3032LN	0.4	26	●		1.17	1.11	19.05	0.60	1.09	3.6
WB-26SM	P26LN	0.4	26	●		0.79	1.02	19.05	0.58	0.96	2.9
WB-28SM	P3032L	0.32	28	●		0.91	1.14	19.05	0.95	1.08	3.5
WB-28SHM	P3032	0.32	28	●		0.65	0.91	19.05	0.79	0.89	2.5
WB-2829M	P3032L	0.26-0.32	28-29	●		0.91	1.02	19.05	0.83	0.96	3.4
SB-30MSH-B	P3032	0.26	30	●		0.65	0.91	19.05	0.79	0.89	2.5
KB-3032	P3032	0.2-0.26	30-32	●		—	1.02	19.05	0.86	0.96	2.5
WB-3032M	P3032	0.2-0.26	30-32	●		0.65	1.02	19.05	0.86	0.96	2.5

電動式ワイヤラッピングツール PTX-1シリーズ

人間工学に基づいた設計でグリップ部の握りやすさ、トリガーの軽量化など作業者の疲労感を大幅に軽減した電動式ワイヤラッピングツールです。電源コードは6m長と統一されました。



<特徴>

- 耐衝撃樹脂製のハウジングの採用により耐久性がアップ。
- ビット・スリーブの取り付け部の改良により、着脱時のコレットアッセンブリの操作性が向上しました。
- アンラッピング機能標準装備。本体後方の切替スイッチによりラッピング及びアンラッピング作業が1台で可能になりました。
- ビット後退機構付きモデルはワイヤの重ね巻きや粗巻きの防止に非常に効果的です。

型番	入力電圧	アンラップ	ビット後退機構	回転速度	重量	巻付可能ワイヤ
PTX-1	AC100~115V 50/60Hz	有	無	3,700RPM	325g	0.26~1.0mm (AWG30~18)
PTX-1BF	AC100~115V 50/60Hz	有	有	3,700RPM	325g	0.26~1.0mm (AWG30~18)

※ビット・スリーブは全て別売りとなっております。

電動式ワイヤラッピングツール PTX-2シリーズ

PTX-1シリーズの異電圧230V仕様の電動式ワイヤラッピングツールです。詳細にPTX-1シリーズとほぼ同等です。特徴もPTX-1シリーズをご参照下さい。

型番	入力電圧	アンラップ	ビット後退機構	回転速度	重量	巻付可能ワイヤ
PTX-2	AC230V 50/60Hz	有	無	4,200RPM	325g	0.26~1.0mm (AWG30~18)
PTX-2BF	AC230V 50/60Hz	有	有	4,200RPM	325g	0.26~1.0mm (AWG30~18)

※ビット・スリーブは全て別売りとなっております。

電池式ワイヤラッピングツール PTXシリーズ

ハンドル内部に充電式バッテリーを装填して使用する電池式ワイヤラッピングツールです。電池式の場合、電源の確保や電源コードなどに作業を制限されず、工場での作業用としてまた現場のリピス用など幅広く対応します。



<特徴>

- バッテリーはハンドル下部よりワンタッチで取り付け取り外しができ、簡単に装着できます。
- バッテリー残量が本体上部のランプにより確認できます。

その他の特徴はPTX-1シリーズをご参照下さい。

型番	アンラップ	ビット 後送機構	回転速度	重量	巻付可能ワイヤ
PTX (本体のみ)	有	無	3,700RPM	520g	0.26~0.65mm (AWG30~22)

※ビット・スリーブは全て別売りとなっております。

オプション品 (別売り)

型番	品名	電圧	充電時間
PTX-B	バッテリー	3.6V	バッテリーキャップ付属
PTX-BC1	充電器	110~115VAC	8~10時間
PTX-BC2	充電器	220~240VAC	8~10時間

セット品

型番	電圧	本体	充電器	バッテリー	予備バッテリー
PTX-KIT1	115V	PTX	PTX-BC1	PTX-B	PTX-B
PTX-KIT2	230V	PTX2	PTX-BC2	PTX-B	PTX-B

※ビット・スリーブは全て別売りとなっております。





ロングビット、スリーブ

標準のビット、スリーブより50mm長く設計されたビットスリーブです。配線の込み入った場所、奥深い場所へのラッピングに適しておりますので、標準の各ラッピングツールに取り付けてご使用ください。

ビット 型番	スリーブ 型番	使用ワイヤ		巻付 状態	最小ター ミナル 対角 長さ	最大ター ミナル 対角 長さ	ターミ ナル 深さ	最小ター ミナル 間隔
		mm	AWG					
KB24-5	P2426-5	φ 0.5	24	普通巻	1.39	1.87	19.05	4.0
KB26-5	P2426-5	φ 0.4	26	普通巻	1.47	1.85	19.05	3.0



延長用アタッチメント

この延長用アタッチメントは特に狭く、奥深い所などにラッピング配線をする時に電動式、手動式の各モデルのラッピングツールに簡単に取り付けすることができます。尚、ビットやスリーブは標準品を先端に装着して下さい。

型番	延長 (mm)
EXT-400	100



INSシリーズスリーブ

INSシリーズのスリーブは耐電圧1,000Vの特殊絶縁体を使用し、対象ターミナルの不慮のショートを防ぎ、作業者の安全を考慮しています。

型番	適合ワイヤ	標準スリーブ
P2224INS	0.4 (AWG26)	P2224と同様
P2426INS	0.5 (AWG24)	P2426と同様
P2426-5INS	0.5 (AWG24)	P2426-5と同様

ハンドラッピング・アンラッピングツールHW-UWシリーズ



手動式にてラッピングとアンラッピングの両方を行えるツールです。コンパクトなペンタイプになっており、ラッピング・アンラッピング作業の切替はハンドル部(握り部)のキャップを付け替えることにより簡単に行えます。

型番	ラッピング側						アンラッピング側						
	ワイヤサイズ		普通巻	被覆一回巻	最大被覆外径 mm	ターミナルホール		ワイヤサイズ		ターミナルホール		外径 mm	
	mm	AWG				直径 mm	深さ mm	mm	AWG	直径 mm	深さ mm		
HW-UW-18-19	1.0-0.95	18-19	●	—	1.90	25.4	6.35	1.0-0.95	18-19	1.90	25.4	4.74	
HW-UW-20	0.8	20	●	—	1.90	25.4	5.53	0.8-0.4	20-26	1.77	25.4	3.96	
HW-UW-22	0.65	22	●	—	1.90	19.0	5.53	0.8-0.4	20-26	1.77	25.4	3.96	
HW-UW-2275M	0.65	22	●	●	1.32	1.90	25.4	5.53	0.8-0.4	20-26	1.77	25.4	3.96
HW-UW-224-1	0.65-0.5	22-24	●	—	1.90	25.4	5.53	0.8-0.4	20-26	1.77	25.4	3.96	
HW-UW-2444	0.5	24	●	—	1.11	25.4	3.96	0.8-0.4	20-26	0.96	25.4	2.36	
HW-UW-24M	0.5	24	●	●	1.17	1.90	19.0	5.53	0.8-0.4	20-26	1.77	25.4	3.96
HW-UW-2426	0.5-0.4	24-26	●	—	1.90	19.0	5.53	0.8-0.4	20-26	1.77	25.4	3.96	
HW-UW-26	0.4	26	●	—	1.90	25.4	5.53	0.8-0.4	20-26	1.77	25.4	3.96	
HW-UW-26SM	0.4	26	●	●	0.79	1.02	19.0	3.17	0.5-0.2	24-32	0.96	25.4	2.36
HW-UW-2629M	0.32-0.29	28-29	●	●	0.91	1.02	19.0	3.96	0.5-0.2	24-32	0.96	25.4	2.36
HW-UW-30	0.26	30	●	●	0.69	0.91	19.0	3.17	0.5-0.2	24-32	0.96	25.4	2.36

■印のビット及びスリーブは2.54mm間隔(DIP 1/C等)の0.63mm平方ターミナルに使用できます。

▲印のビット及びスリーブは、国産のラッピング用エジコネクタ(0.8mm平方ターミナル)用。



ラッピング・アンラッピング切替ビット・スリーブセット

DFB224は従来、別々のビット・スリーブを使用して行っていたラッピング・アンラッピングの作業を1本のビット・スリーブにより可能にした画期的な製品です。作業に応じて交換する手間を省き、作業効率を大幅にアップします。

型番	ワイヤサイズ	最小ターミナル対角長	最大ターミナル対角長	ターミナルホール深さ	ターミナルホール直径	最小ターミナル間隔
DFB224	0.65/0.5(AWG22/24)	1.37	1.85	25.40	1.90	2.82
DFB2426	0.5/0.4(AWG24/26)	1.37	1.65	25.40	1.67	2.48

※ラッピング・アンラッピングの両用タイプの本体に取り付けてご使用下さい。

アンラッピングツール



ワイラッピング接続された部分を誤配線または巻付不良等で取外す場合にご使用ください。

φ0.2~φ1.0mm (AWG18~32) のワイヤのラッピングに各タイプ (A、D、E) を用意しております。

	タイプ	ワイヤサイズ		アンラップの種類	ターミナルホール直径	ターミナルホール深さ	外径
		mm	AWG		mm	mm	
UW-18-19	A	1.0-0.95	18-19	通常巻用	1.90	25.40	4.74
UW-1	A	0.8-0.4	20-26	通常巻用	1.77	25.40	3.96
UW-1-L	A	0.8-0.4	20-26	逆巻用	1.77	25.40	3.96
UW-2	E	0.8-0.4	20-26	通常/逆巻用	1.77	25.40	3.96
UW-4	D	0.8-0.4	20-26	通常巻用	1.77	60.00	4.74
UW-8	A	0.8-0.4	20-26	通常巻用	1.77	38.10	3.04
UW52-SE	A	0.8-0.4	20-26	通常巻用	1.32	25.40	3.04
UWS2-L-70-L	E	0.8-0.4	20-26	通常巻用	1.32	25.40	3.04
		0.8-0.4	20-26		1.77	25.40	3.04
UW-120R	A	0.8-0.4	20-26	通常巻用	1.77	25.40	3.04
UWD-93-120	E	0.5-0.2	24-32	通常巻用	0.96	25.40	2.36
		0.8-0.4	20-26		1.77	25.40	3.04
UW-093R	A	0.5-0.2	24-32	通常巻用	0.96	25.40	2.36
UW-093-L	A	0.5-0.2	24-32	逆巻用	0.96	25.40	2.36
UW-2632C	D	0.32 0.2	28-32	通常巻用	0.96	19.05	3.96
UW-45-1	A	0.8-0.4	20-26	通常巻用	1.14	25.40	3.04

アンラッピングビット及びスリーブ



逆回転可能な電動式ラッピングツールまたはG-100/R3394手動式ワイヤアンラッピングツールに装着して使用するアンラッピングビット・スリーブです。

セット型番	ワイヤサイズ		ターミナルホール直径 mm
	mm	AWG	
PUW-2226	φ 0.4-0.65	22-26	1.77

ハンドラッピング、ストリッピング アンド アンラッピングツール

WSUシリーズ製品は1本でラッピングとアンラッピング及びワイヤストリップを行える大変便利なツールです。

試作・実験やフィールドサービス等での使用に最適です。

型番	ワイヤサイズ		被覆 回巻 普通巻	ターミナルホール		外径 直径
	mm	AWG		直径 mm	深さ mm	
WSU-2224	0.65-0.50	22-24	●	1.90	38.1	5.4
WSU-24M	0.50	24	●	1.90	38.1	5.4
WSU-26M	0.40	26	●	1.90	38.1	5.4
WSU-30M	0.26	30	●	0.91	19.1	3.18

手動式ワイヤラッピングツール

標準のビット、スリーブが使用できる手動式ワイヤラッピングツールです。ワイヤサイズφ0.2~φ0.65mm (AWG22~32) に適しています。1回の有効回転数は約10回転ですので、ワイヤラッピングの巻数が10回以下になるようにワイヤのストリップ長を調節してください。フレームの材質はG100/R3278・G100/3278INSがアルミニウム、G200/R3278が強化プラスチックです。

G100/R3278INSは絶縁タイプです。

(INSタイプスリーブの使用をお願いします)

ビット及びスリーブに関してはビット一覧表をご参照ください。

型番	品名	材質
G100/R3278INS	手動式ワイヤラッピングツール	アルミニウム
G200/R3278	手動式ワイヤラッピングツール	強化プラスチック
G100/R3278	手動式ワイヤラッピングツール	アルミニウム

※ビット・スリーブは全て別売りとなっております。

手動式ワイヤアンラッピングツール

このツールはワイヤラッピングの誤配線または巻付不良等に必要なるアンラッピング作業に使用します。アンラッピングビット、スリーブはワイヤやターミナルに応じPUW-2226またはPUW-2830を装着してご使用ください。

<使用方法>

本体先端上部の(ー)ネジを緩め、アンラッピングビット、スリーブを装着して(ー)ネジを絞めます。これでレバーを握ることにより、アンラッピング作業を行うことが可能です。

型番	品名	材質
G100/R 3394	手動式ワイヤアンラッピングツール	アルミニウム