

DK-11 電気工事士技能試験 工具セット

このたびは ホーザン DK-11 電気工事士技能試験 工具セット をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。入組明細、および注意書きをご確認のうえ、正しくお使いください。

※ こちらの入組明細は試験に持ち込みできません。



電工ナイフは写真の仕様と異なる場合がありますが、同等の工具です。

試験に必要な工具は追加、変更されることがあります。
詳しくは受験要項を参照ください。

ホーザンWebサイト内「電気試験の虎」では、電気工事士技能試験関連情報、候補問題演習動画等を公開しています。
ご質問・お問い合わせもこちらからお願いします。



www.hozan.co.jp/denko1/

注意文の警告マークについて

この入組細目ではご使用上の注意事項を次のように区別しています。

⚠警告 …重傷をともしう重大事故の発生を想定してのご注意

⚠注意 …傷害や物的損害を想定してのご注意

なお、**⚠注意**として記載されていても、あるいは特に記述がなくても、状況によっては重大な結果をまねく恐れがあります。正しく安全にご使用ください。

ご使用上の注意

⚠警告

1. 工具類のハンドルは絶縁ではありません。電気が流れている個所には使用しないでください。感電する恐れがあります。
2. 切断用の工具をご使用の際は保護メガネを着用してください。切断片が目に入ると大変危険です。

⚠注意

1. サイズに適合性のある工具はサイズを確認してご使用ください。
2. 工具に割れ、欠け、摩耗、変形が認められるときは使用しないでください。
3. 工具を改造しないでください。

入組品のご使用方法

【P-958 VVFストリッパー】

芯線被覆ストリップ・ケーブル外装ストリップ・ケーブルの切断・の字曲げ加工ができます。

P-958を使えば、電工ナイフやペンチを何度も持ち替えることなく、作業を行うことができます。また、裏面には見やすいストリップスケールがついていますので、素早く正確に採寸することができます。

●スケール(10～20mm)

10～20mmを1mm単位で表示しています。

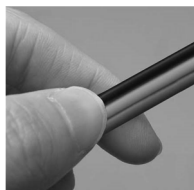
差込コネクタ、引掛シーリング、スイッチやコンセントの結線で芯線被覆を剥く際に用います。

器具の種類やメーカーによって剥き長さが異なりますので、必要な長さを測ることができます。

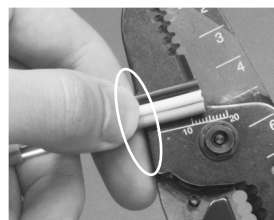


- 1 測りたい電線を写真のように持ち、電線を持った手の人差し指をP-958の側面に当てた状態で電線の先端をスケールに合わせます。

電線の持ち方



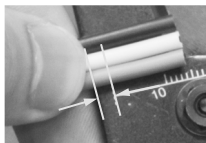
人差し指を
P-958の
側面に当てる



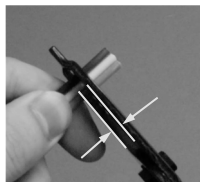
入組品のご使用方法

- 2** 電線を持った手はそのままに、写真のようにP-958を先程の人差し指に当てた状態でストリップします。

工具の端とスケールの“0”の距離はストリップ時の刃と指の距離(刃の厚み)と同じになっているため、ストリップ時に刃の入る位置を注意して見る必要がなく、素早く正確に作業を行うことができます。



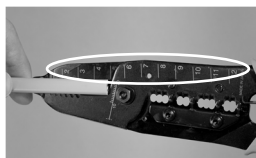
工具の端とスケールの
“0”の距離



刃と人差し指の
距離
(刃の厚み)

スケール

- 表面: 2~12cm(1cm単位)
裏面: 10~20cm(5cm単位)で表示しています。
ストリップ時の目安としてください。

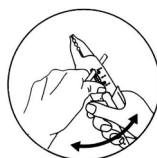


● ケーブル外装ストリップ

VVF1.6mm ϕ × 2芯と× 3芯、2.0mm ϕ × 2芯と× 3芯のケーブル外装がストリップできます。

ストリップ時は、いったいに握った後、図のように電線を中心にわずかに回転させます。

被覆が緩むのを感じたらハンドルを若干緩め、電線を持った手の親指で工具を押して、そのまままっすぐ引き抜いてください。



ストリップアシスト用バネが付いていますが、ハンドルを握り込んだままはぎ取ろうとすると、芯線被覆を傷つけてしまいますので、注意してください。

※ VVF1.6mm × 4芯のケーブル外装ストリップには使用しないでください。



ストリップアシスト用バネ

● 芯線被覆ストリップ

VVF1.6mm ϕ 、2.0mm ϕ 芯線被覆の3本同時ストリップができます。

ケーブル外装ストリップと同様に、いったいに握った後、少しハンドルを緩めてから、電線を持った手の親指でP-958を押して、そのまままっすぐ引き抜いてください。

芯線被覆ストリップでは欠陥となるような傷はまずつきませんが、刃を長持ちさせるためにも、ハンドルを緩めてから引き抜くようにしてください。

※ より線のストリップには使用しないでください。

入組品のご使用方法

【P-958 VVFストリッパー】 続き

● ケーブルの切断

VVF2.0mm ϕ × 3芯までのケーブルが切断できます。

切断する際は、ケーブルを刃の奥に押しつけるようにしてください。

ペンチで切断するより、軽い力でよりきれいに切断できます。

VVF線以外の線(バインド線など)は刃を傷めますので絶対に切らないでください。

P.7に使用できない電線の一覧を掲載しています。必ずご使用前にご確認ください。

VVF1.6mm ϕ × 4芯の切断は適応電線に記載されていませんが、切断することは可能です。

● 先端プライヤーによる銅線の「のの字曲げ」

先端のプライヤーを使用すれば、銅線の「のの字曲げ」加工をすることができます。



- 1 ケーブル外装をストリップします。
(ランプレセプタクルの場合…40～50mm
露出型コンセントの場合…30～50mm)

- 2 芯線被覆を約20mmストリップします。

- 3 被覆の端から3mmのところを直角に曲げます。

- 4 先端部をつかみ直し、輪を作ります(図参照)。
1回でできないときは、2回にわけて行います。
きれいにできるようになるまで、繰り返し練習
しましょう。



Webサイト上で P-958の詳しい使い方を動画で解説しています。

www.hozan.co.jp/denko1/



入組品のご使用方法

【P-737 圧着工具】

リングスリーブを用い、電線を圧着接続するために使用します。

これまでの大型タイプの圧着工具よりも軽量でコンパクト。

「大」サイズを省き「小(1.6×2)」「小」「中」サイズに特化することで、より軽い力で圧着できるようにしました(当社従来品比30%減)。

また、ハンドル開き幅が小さい為、圧着始めより片手でしっかり握れます。「大」サイズが必要な方はP-77をお求めください。

- 1 成形確認機構を解除します(ハンドルが自動的に開くまでハンドルを深く握り込みます)。
- 2 ストリップした電線に、電線のサイズと本数に応じた適切な呼びのリングスリーブ(下表参照)を通します。
- 3 適切なダイスを選択し(下表参照)、リングスリーブをくわえ、成形確認機構が解除になる(ハンドルが自動的に開く状態)までハンドルを握り込みます。
- 4 正しく圧着された場合、リングスリーブに圧着マークが入ります。必ず圧着マークを確認してください。

組み合わせ表(一部抜粋)

電線のサイズと本数	リングスリーブ の呼び	ダイス の表示	圧着マーク
1.6mmφ 2本	小	1.6×2	○
1.6mmφ 3～4本	小	小	小
2.0mmφ 1本+1.6mmφ 1～2本	小	小	小
2.0mmφ 2本	小	小	小
2.0mmφ 1本+1.6mmφ 3～5本	中	中	中
2.0mmφ 2本+1.6mmφ 1～3本	中	中	中
2.0mmφ 3本+1.6mmφ 1本	中	中	中

P-737 は第一種・第二種電気工事士技能試験に必携のJIS C 9711「屋内配線用電線接続工具」に適合しています。

試験で必要な工具は追加、変更されることがあります。詳しくは受験要項を参照してください。

※ より線2mm²は単線1.6mmと同等とみなして圧着することができます。

※ 電線組み合わせ本数が少ない場合など、電線間のすきまに圧着位置がくると圧着マークが鮮明に出ないことがあります。圧着性能に問題なく、試験の判定に影響しないことを確認しています。

入組品のご使用方法

【電工ナイフ】

ケーブル外装・芯線被覆のストリップ、ゴムブッシングに切れ込みを入れる際に使用します。刃は非常に鋭利ですので、扱いには十分注意してください。錆びを防止するために、使用後は油を含ませた布で拭いてください。

【P-244 ウォーターポンププライヤー】

P-244は狭いアウトレットボックス内でも扱いやすく、片手で作業しやすい195mmのサイズです。試験会場の狭い机の上でも邪魔になりません。

アウトレットボックスに電線管(PF管・ねじなし電線管)を接続するために使用します。

ウォーターポンププライヤーでロックナットをしっかりと固定し、ボックスコネクタを手で回して締めます。

PF管の場合は手で締めることもできますが、しっかりと締まらないとき、増し締め请使用してください。



【P-43-175 ペンチ】

電線・バインド線の切断・曲げ・引っ張りなどの加工に用います。

(切断能力 銅線3.5mmφ
より線5.5mm²)

P-43-175は胴の裏面から刃までの厚みが約12mmですので、写真のように使用すると12mmに採寸しながら切断することができます。

これを覚えておくと差込形コネクタ、引掛シーリング、スイッチやコンセントの結線の際、芯線の長さを揃えるときに便利です。

※ VVF1.6mm×4芯、VVF2.0mm×2芯と×3芯、KIP線、CVV線、VVR線の切断には使用しないでください。



ストリップした被覆の端を引っ掛ける

【マイナスドライバー (-5.5×0.7)】

先端幅が5.5mmなので、連用取付枠の爪穴にぴったり入ります。連用取付枠へ連用器具の取り付け取り外し、差込形端子からのケーブルの取り外しに使用します。

【プラスドライバー No.2】

ランプレセプタクルや露出形コンセント、端子台のネジを緩めたり、締めたりするために使用します。



連用枠へ連用器具の
取り付け取り外し

【布尺】

ケーブルの長さを測るために使用します。

両面テープなどで机に貼り付けておくと、ケーブルの採寸時に便利です。

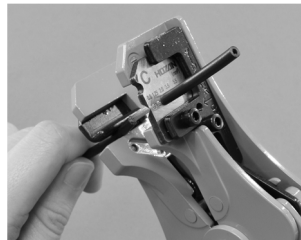
実技試験では、施工寸法が指定された値と極端に違わなければ、欠陥の対象となりません。ケーブル寸法の多少の誤差は許容範囲と考え、スピーディーに作業を行いましょう。

入組品のご使用方法

【P-90-C ワイヤーストリッパー】

より線の芯線被覆のストリップに使用します。
ストリップ長さを布尺で測り、適応する電線太さの刃穴に電線をあてます。ハンドルをいっぱい握り、芯線被覆をストリップします。

※より線専用のため、より線以外の電線や適応サイズ外の電線には使用しないでください。



【P-90-Cの付属品 ストリップゲージ】

一定の長さで連続して芯線被覆をストリップしたい場合、付属しているストリップゲージが便利です。取り付け方法はストリップゲージの説明書をご覧ください。

※P-90-Cの替刃は別売です。

【N-18 ケーブルカッター】

電線の切断に使用します。
ケーブルを切断する際は、ケーブルを刃の奥に押しつけるようにしてください。

（切断能力 VVF線2.0mmφ×2芯、
IV線22mm²）

※ VVF1.6mm×4芯の切断には使用しないでください。



【第一種技能試験対策ハンドブック】

第一種技能試験候補問題10問の複線図を解説した冊子です。

ケーブルを切断する際は、適応電線をご確認ください。
無理に切断しようとすると工具を破損する恐れがあります。
また、第一種電気工事士技能試験で出題される可能性がある電線の中で、使用できない組み合わせがございます。絶対に使用しないでください。

使用できない組み合わせ

P-958 VVFストリッパー	KIP線/CVV線/VVR線
P-43-175 ペンチ	KIP線/CVV線/VVR線 VVF2.0mm×2芯×3芯 VVF1.6mm×4芯
N-18 ケーブルカッター	VVF1.6mm×4芯

技術的なお問い合わせ

ホーザン テクニカルホットライン

☎06-6567-3132 E-mail: th@hozan.co.jp

【月曜日から金曜日（祝日を除く）の10:30～12:00・13:00～17:00】

補修部品については、web上のパーツリストをご覧ください。

通信販売もご利用いただけます。 [ホーザン 通信販売](#) [検索](#)

ホーザン株式会社

本社 〒556-0021 大阪市浪速区幸町1-2-12

TEL(06)6567-3111 FAX(06)6562-0024