



Application Specification
取付適用規格

(注)

規格中の全寸法はミリメートル表示で示している。
特別に記載しない限り一般公差は、 $\pm 0.13\text{mm}$ で、
角度は、 $\pm 2^\circ$ である。

1. はじめに

本取付適用規格は、マグターム アイ 5シリーズ、
2スロットタイプの取付必要条件を規定している。こ
のターミナルはハウジングに取付けるもので、約
12.8mm の深さを持つハウジングに合わせて設計され
ている。
結線は、ターミナルのマグネットワイヤ用絶縁被覆排
除型スロットで行われ、スロットは前側 (2枚) と後
側 (2枚) の計4枚のスロットがある。また、ターミ
ナルには4本の棘状のバーブがあり、ハウジングへの
保持力を確にしている。製品形式は Fig.1 を参照の
こと。

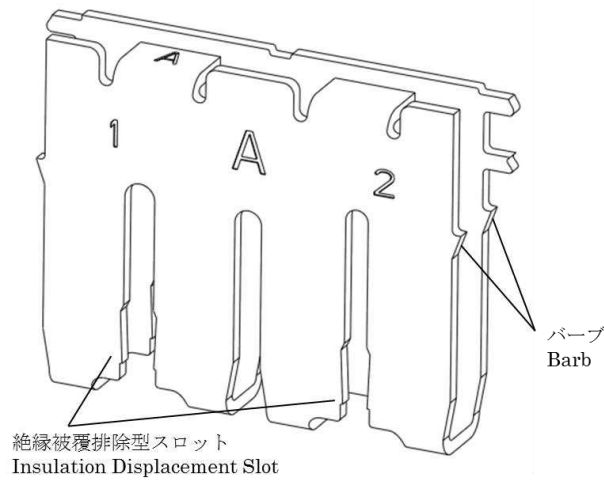
Note

All numerical values are in metric units.
Dimensions are in millimeters.
Unless otherwise specified, dimensions have a
tolerance of ± 0.13 and angles have a tolerance of
 $\pm 2^\circ$.

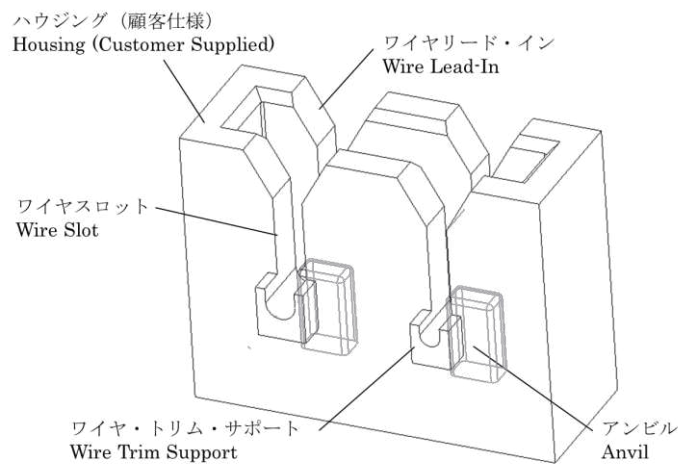
1. Introduction:

This specification covers the requirements for
application of MAGTERM I 5Series, 2Slot-Type
which are designed for a housing with a terminal
cavity depth approximating 12.8mm.
The terminals are insulation displacement type
with magnet wire slot beams.
There are two front and two back slots for each
magnet wire.
There are four locking barbs on each terminal to
ensure retention in your housing.
See Fig.1 for product features.

Application Specification
 取付適用規格



A. Terminal



B. Housing

Fig.1

2. 参考資料

2.1 顧客用製品図面

個別の製品図面について、TE 技術各部署は顧客用製品図面を準備しているため必要により入手されたい。顧客用図面に記載された内容は万一 TE 配布の他の情報と一致しない場合があっても優先的に適用される。

2. Reference Material

2.1 Engineering Drawings

TE Customer Drawings for specific products are available from the service network. The information contained in Customer Drawings takes priority if there is a conflict with this specification or with any other technical documentation supplied by AMP Incorporated.



Application Specification
取付適用規格

2.2 製品規格	2.2 Specifications
TE 製品規格 108-140195 は適用できる 製品性能と試験方法の必要条件を規定している。	TE Product Specification 108-140195 covers test and performance requirements.
2.3 取扱い説明書	2.3 Instruction Material
本製品の使用についてはハンドブック 408-78168 に説明する。	The use of this product is described in Handbook 408-78168.
3. 必要条件	3. Requirements
3.1 電線の選択	3.1 Wire Selection
本製品の絶縁排除型ビーム・ターミナルにはマ グネットワイヤのみが結線される。適合するマグ ネットワイヤサイズは、顧客用製品図面に記載し てある。	Only magnet wire may be terminated in the insulation displacement beam terminals. The magnet wire size for terminals is provided on the customer drawing.
・マグネットワイヤ	・Magnet Wire
絶縁被覆排除型スロットのターミナルが設計さ れており、銅製の絶縁コート付、丸型単線のマグ ネットワイヤが圧接できる。	There are terminals designed with insulation displacement slots for solid, round, film-coated copper wire.
ワイヤレンジについては、製品図面を参照するこ と。またマグネットワイヤはストレートで鋭い曲 りやねじれのないこと。	Wire range: see customer drawing. The magnet wire should be straight and free of any sharp bends or twists.

Application Specification
 取付適用規格

3.2 ターミナル・ハウジング

ハウジング穴は、電線末端が露出型になるよう設計したものである。すべてのハウジングには、トリム側に電線が突き出せるように、オープン・エンド・スロットをつけねばならない。突き出した電線の末端は、ワイヤ・サポートと同じ高さになるようにターミナル・インサージョン・マシンのトリム・ブレードでハウジング内に揃えるようになっている。

Fig.2 参照。

3.2 Terminal Housing

Terminal cavity housings can be designed with a exposed with end feature.

All housings must have an open end slot on the trim side to allow protrusion of the wire. The protruding wire end and wire support should be trimmed flush with the housing by the terminal insertion machine trim blade.

See Fig. 2.

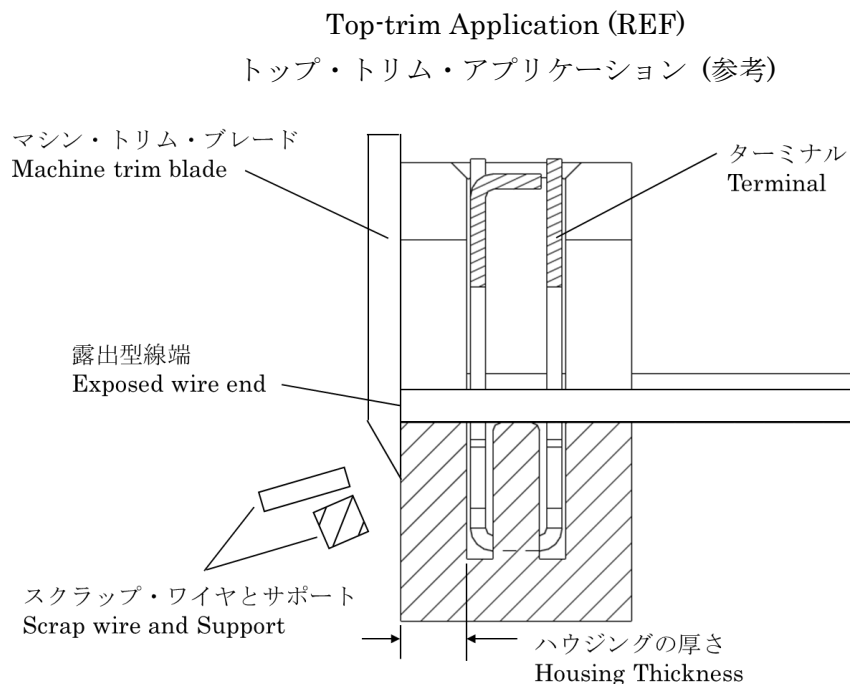


Fig.2

ハウジングの外径はユーザー側の使用によって設計が決められる。但しハウジング内部の設計は、Fig. 3と合致していなければならない。ご使用前にハウジングの形状と機能が自動挿入機の適合性について、TE 技術部と打合わせて確認しておかれることが必要である。

The external design of the housing will depend on your requirements. The internal cavity design must conform to the dimensions provided in Fig.3. Predesign consultation with TE engineering is necessary to be functional and that it will be compatible with automatic insertion machines.

Application Specification
 取付適用規格

以下の注は、ハウジングの設計に適用すること。

1. ハウジング材料は、ガラス繊維入り PBT、PPS、ナイロンか、または承認された同等品であること。

② ハウジングのワイヤ・トリム側は、トリミング刃が電線を切り過ぎた時でも、ハウジングの損傷を起こさないよう同じ厚さであること。
 (Fig.3 参照)

3. コイルの巻き込み又はその他の部品はワイヤ・スロットの上部又はその他ターミナルや電線に支障を与えるような位置まで伸び出していないこと。

④ 自動挿入機を使用する際ハウジングにワイヤ・トリム・サポートがついていること。手動挿入機を使用する際にはハウジングにワイヤ・トリム・サポートがついていなくてもよい。(Fig.3 参照)

5. 他の機器の振動等がマグターム アイ端子に直接伝わらないようにする為、ポークイン・ワイヤは仮止めする必要がある。

6. 電線仮固定の為、ワイヤ・トリム・サポート側ハウジング端にコントロールド・フラッシュをつけてもよい。(Fig.3 参照)

A. 電線末端が露出型のハウジング

このハウジングの設計では、電線のトリムを行ったのち、電線末端が露出するように、ワイヤ・サポートとアンビルが同じ高さになるように設計されている。

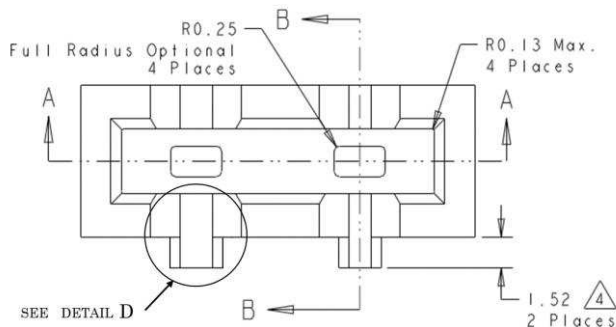


Fig.3 (1/6)

The following notes apply to the housing :

1. Housing must be glass filled PBT, PPS, Nylon or approved equivalent.

② The wire trim side of the housing shall have an even thickness to prevent damage to the housing when trimming excess wire. (See Fig.2)

3. Coil windings and other components must not extend above the wire slot or otherwise obstruct searing of the terminal or wire.

④ The housing must have a wire trim support if automatic machine insertion is used. It is not necessary for the housing to have a wire trim support if insertion the wire with a hand insertion tool. (See Fig.3)

5. For poke-in wire applications : depth of beam slots may be increased to conform with electrical spacing requirements, and strain relief for wire is required.

6. Controlled flash may be use at wire end.

See CONTROLLED FLASH detail, Fig.3

A. Housing with Exposed Wire End

This housing design has a wire support that is even with the anvil to permit the wire end to be exposed after the wire is trimmed.

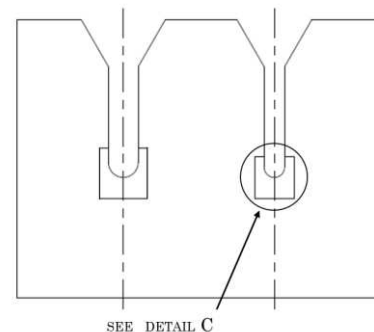


Fig.3 (2/6)

Application Specification
 取付適用規格

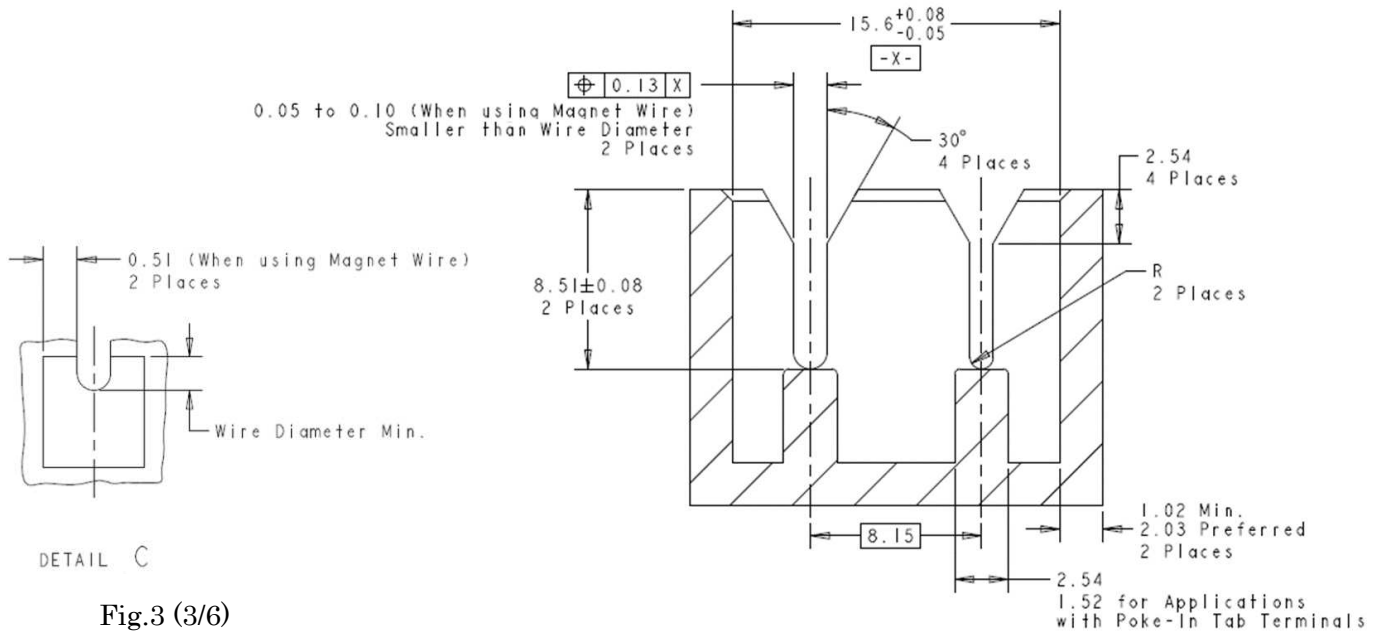
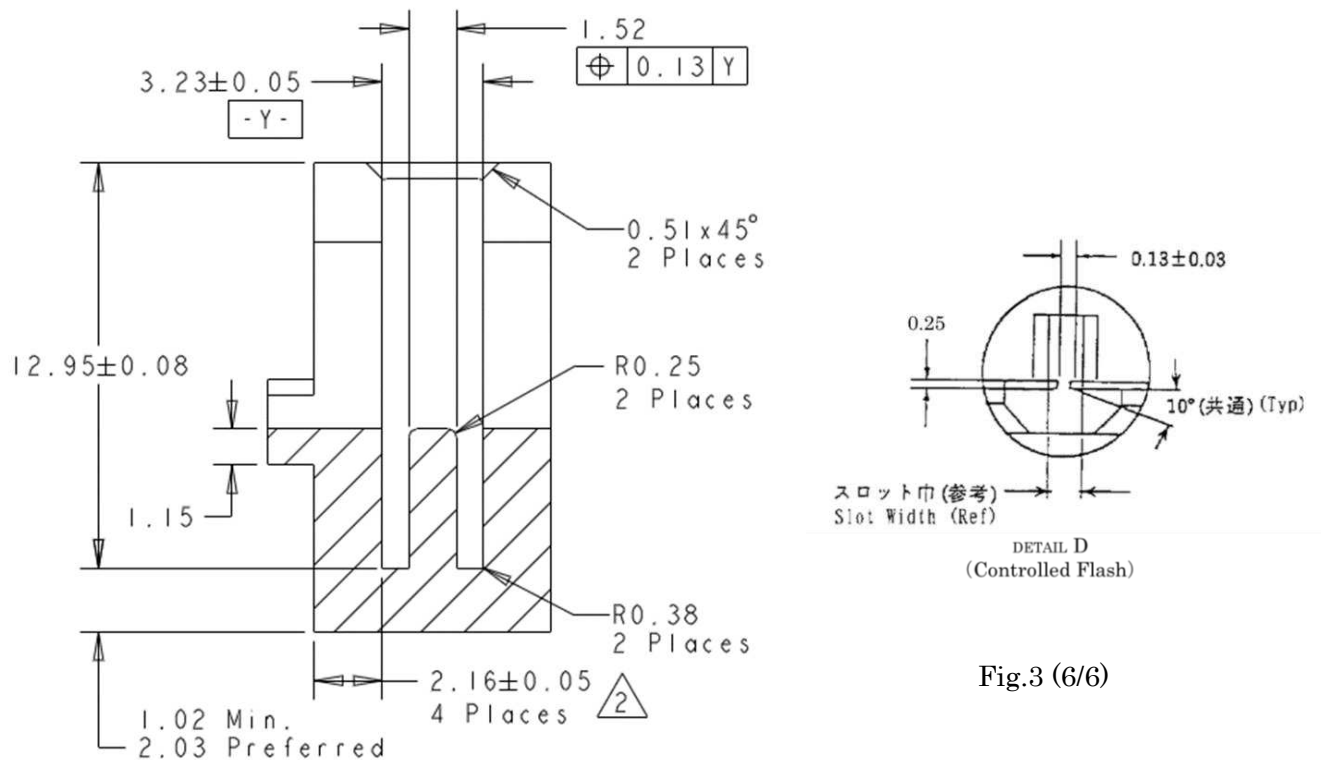


Fig.3 (3/6)

Section A-A

Fig.3 (4/6)



Section B-B

Fig.3 (5/6)

Fig.3 (6/6)

Application Specification
 取付適用規格

3.3 マグネット・ワイヤの結線

A. 電線の配置

フィールド・アセンブリ・コイル又はリボンから伸び出しているマグネット・ワイヤは、ターミナルの挿入に先だってプラスチックのハウジングの中に前もって編み込んでおかねばならない。電線は予めハウジングのスロットに入れて、アンビルの上端に接触し、ハウジングの床の中央部に突出していなければならない。電線はアンビルからはね出すこともあるがハウジングの狭いスロット上に残っていること。電線はスロットのリード・イン部分に出たり、ハウジングの狭いスロット上で浮き上がってはならない。電線の巻込みとハウジング中間に小さなループを作っておくこと。これはターミナルを挿入する際にマグネット・ワイヤが引込まれるのを防ぐために必要である。

Fig. 4 参照

3.3 Terminating Magnet Wire

A. Wire Placement

The magnet wires from the field assembly, coil, or bobbin must be pre-laced in the plastic cavity prior to terminal insertion. The wire must be pre-laced into the slots of the cavity so that it contacts the top of the cavity floor. The wire may rebound from the anvil but must remain within the narrow slots of the cavity: it must not rest in the lead-in area of the slots, or outside the cavity opening. A small loop of wire must exist between the winding and the terminal housing. This is necessary to prevent stretching the magnet wire during terminal insertion. See Fig 4.

Note: There must be sufficient slack in the wire to allow any necessary movement of the components within your system.

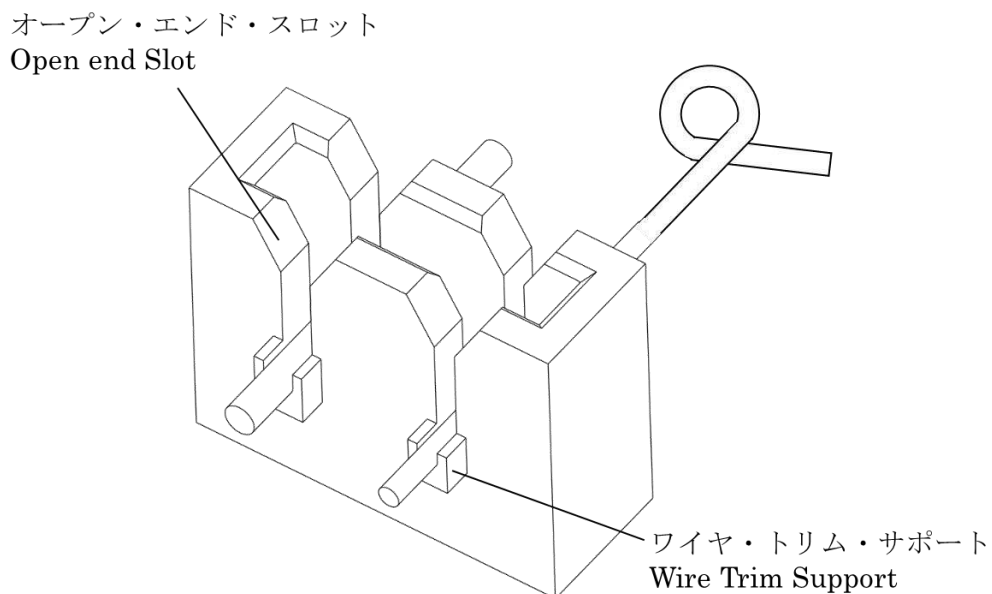


Fig.4

Application Specification
 取付適用規格

B. カット・オフ・タブの許容範囲

カット・オフ・タブはキャリア・ストリップからターミナルが切断された時、ターミナル側に残った切片である。この長さは 0.25mm 以下で両端とも同じである。Fig.5 参照。

B. Cut off Tab Allowances

Cut off tabs are the portion of the carrier strip that remain after the terminal is cut from the carrier strip. They should not exceed 0.25mm on either side of the side of the terminal. See Fig.5

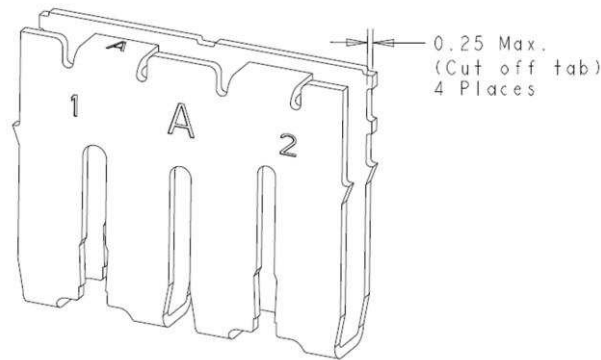


Fig.5

C. ターミナル挿入深さ

ターミナルはハウジングに挿入したとき Fig.6 に示す寸法にすること。

C. Terminal Insertion Depth

The terminal shall be inserted into the housing as shown dimensions in Fig.6.

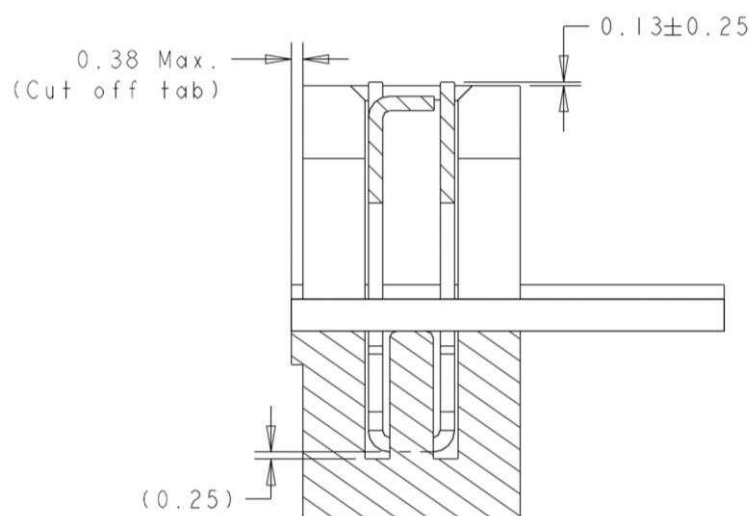


Fig.6

Application Specification
 取付適用規格

4. 目視検査の手引き

以下は良好な結線を完成させる為には、何が必要なのかを知るのに手引きとなるものである。外寸や内部の検査には、本規格のそれぞれの該当頁を参照のこと。Fig.7 参照。

4. Visual Aid

The following illustration provides features that will help an assembler know what is necessary to assure a good terminal and cross-sectional inspection, refer to the details in the preceding pages of this specification. See Fig.7.

Terminal should be flush or slightly

Above top of housing.

ターミナルはハウジングの上部と同じ高さに揃っているか、僅か上部にあること。

There should be sufficient slack in the wire that will allow any necessary movement without stretching the wire.

電線には、十分にゆとりをつけておき、引かれた時でも、引張り込まれることがないようにすること。

Housing must not be scraped, cracked or broken, or have any other signs of damage.

ハウジングには擦り傷、割れ、破損が無くその他損傷の形跡がないこと。

Wire end should be cut cleanly and flush with housing.

電線端部は、きれいに切断されており、ハウジングと同じ高さに揃っていること。

Wire must be firmly held in both wire slots of the terminal with no signs of damage to the wire or the terminal.

電線は、ターミナルの両ワイヤ・スロットに固定されており、電線やターミナルに損傷の形跡がないこと

Wire trim support should be removed.

ワイヤ・トリム・サポートは、取外してあること。

Wire should be seated on anvil and centered in wire slot.

電線は、アンビル上になっており、ワイヤ・スロットの中心線と合っていること。

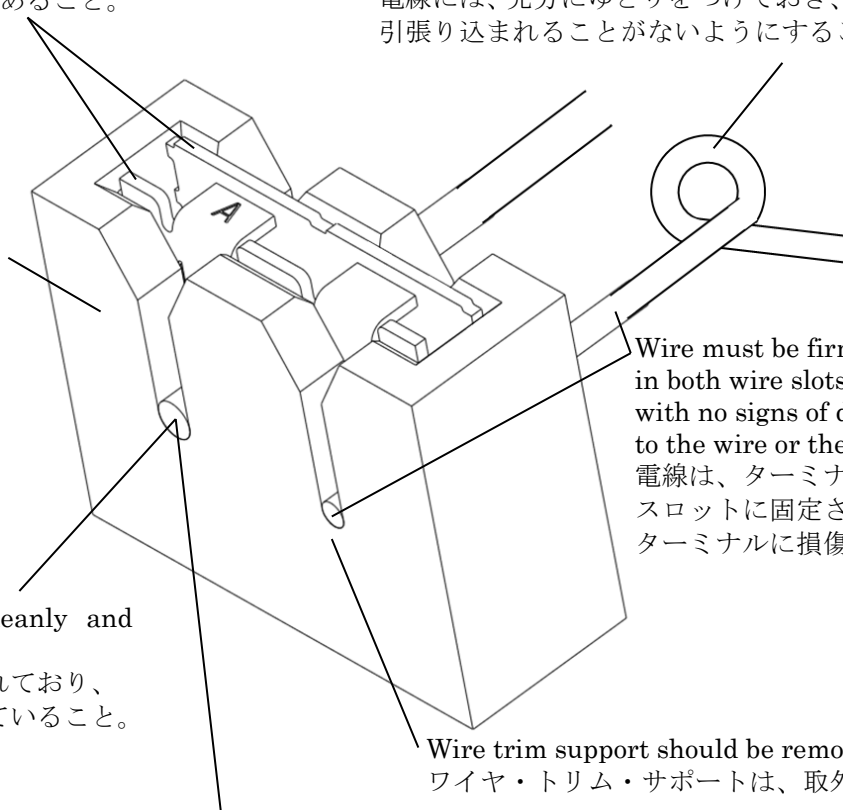


Fig.7