

(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。

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. はじめに

本取付適用規格は、AMP マグメイト 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 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、各ター
ミナルには 4 本の棘状のバンプがあり、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。

1. Introduction:

This specification covers the requirements for
application of AMP MAG-MATE 2 SLOT TYPE which are
designed for a housing with a terminal cavity depth
approximating 8 .

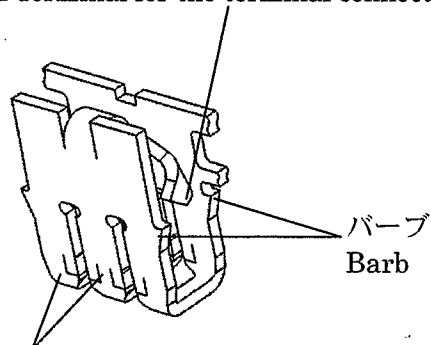
The terminals are insulation displacement type
with magnet wire slot beams.

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.

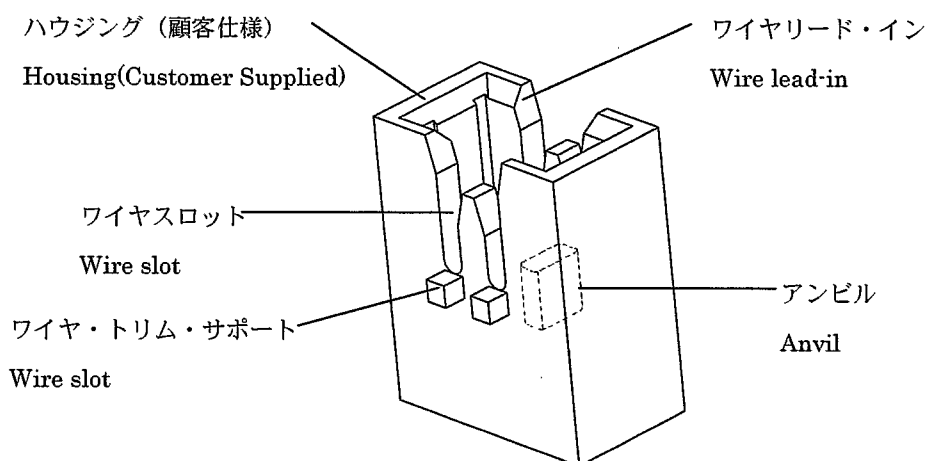
See Fig. 1 for product features.

ポクイン端子接続用リーフ
Leaf Terminal for the terminal connection



絶縁被覆排除型スロット
Insulation Displacement Slot

A. Poke-In Terminals



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、AMP 技術各部は顧客用製品図面を準備しているので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AMP 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

AMP 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.

2. 2 製品規格

AMP 製品規格 108-5827 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。

2. 3 取扱い説明書

本製品の使用については種々の取扱い説明書が作成されている。ハンドブック 410-5483 にはマグメイト製品ライン全体を説明する。
カスタマー・マニュアルは自動機につけて出荷される。

3. 必要条件

3. 1 電線の選択

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。

・マグネットワイヤ

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。
1つのスロットに1本のマグネットワイヤーのみ圧接可とする。2つのスロットに圧接する各マグネットワイヤーの導体径の差は 0.05mm である。
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。

2. 2 Specifications

AMP Product Specification 108-5827 covers test and performance requirements.

2. 3 Instruction Material

There are various AMP Instructional Materials available to assist in the use of this product. Customer Manuals will be made available for any custom made automatic insertion machines that you may want AMP Engineering to design for you.

3. Requirements

3. 1 Wire Selection

Only magnet wire may be terminated in the insulation displacement beam terminals.
The magnet wire size for terminals is provided on the customer drawing.

・Magnet Wire

There are terminals designed with insulation displacement slots for solid, round, film-coated copper wire.
One slot accepts single copper magnet wire only. Difference between two wires of two slots is 0.05mm.
Wire range: see customer drawing.
The magnet wire should be straight and free of any sharp bends or twists.

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 concealed or exposed with end feature and a controlled flash wire slot to help retain the wire in the housing prior to insertion of the terminal. 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.

Top-trim Application(Poke-In Terminals) (REF)

トップ・トリム・アプリケーション (ポークインターミナルの場合) (参考)

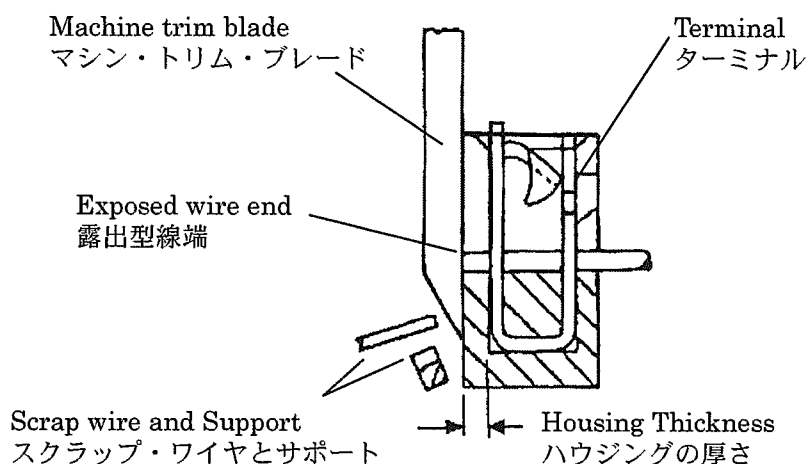


Fig.2

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。またもしも該当するならば Fig. 4 と Fig. 5 に合致していること。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、AMP 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 and, if applicable, the dimensions provided in Fig.4 and 5. Predesign consultation with AMP engineering is necessary to be functional and that it will be compatible with automatic insertion machines.

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。(Fig. 3 参照)
 5. 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・フラッシュをつけようよい。(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。

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. 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.

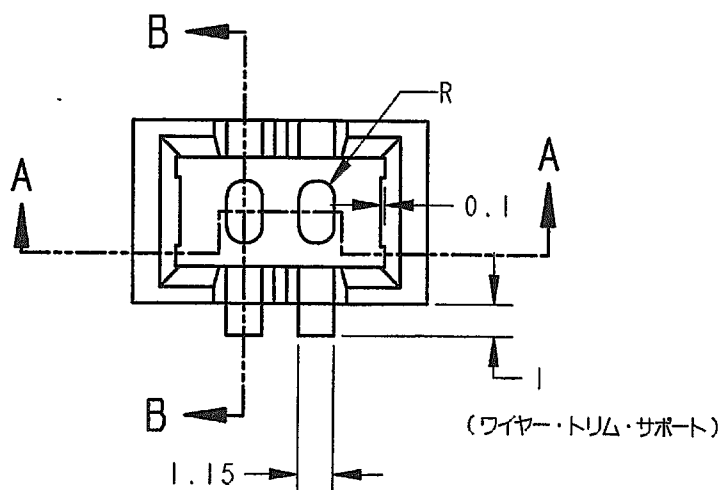
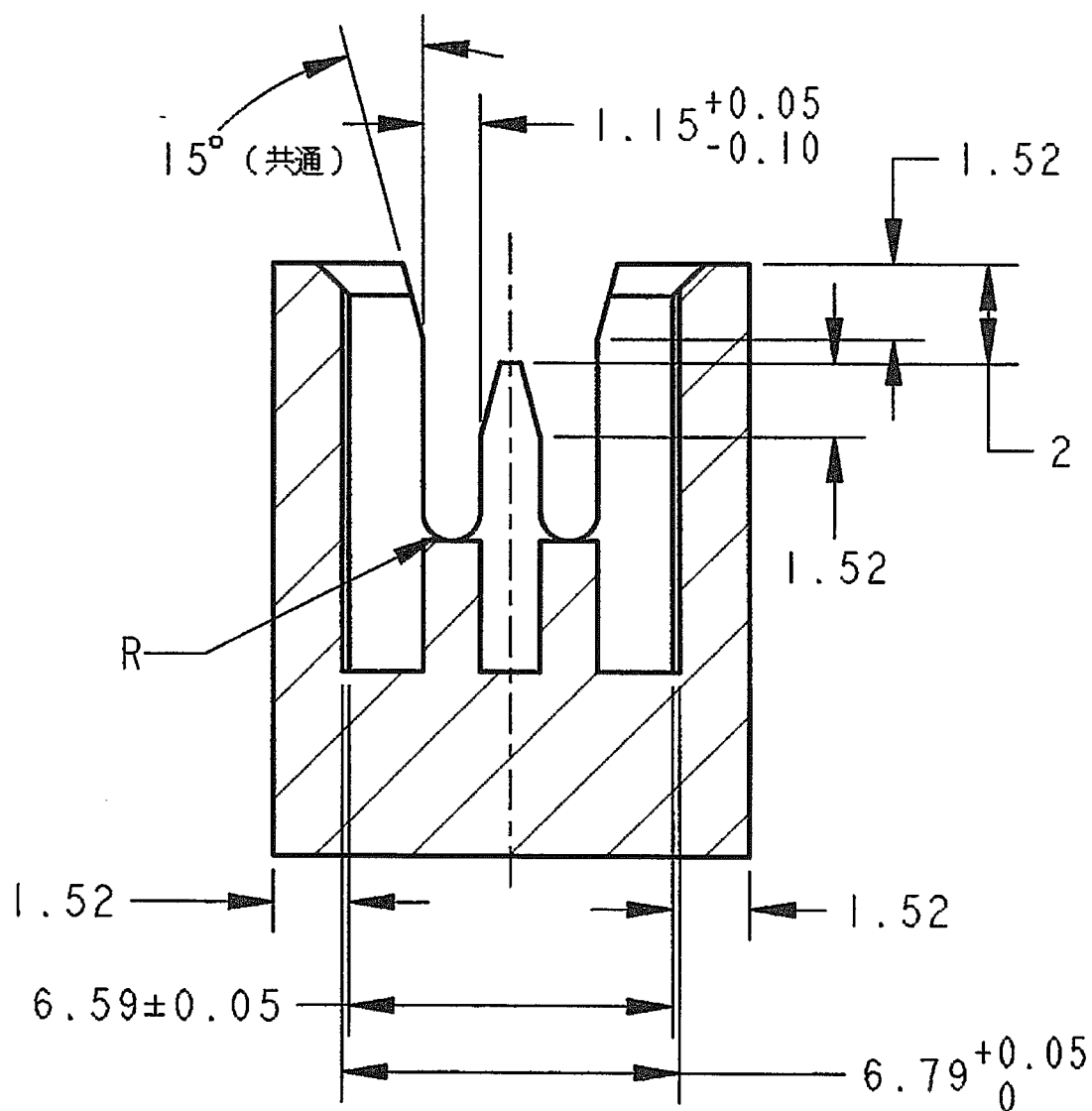
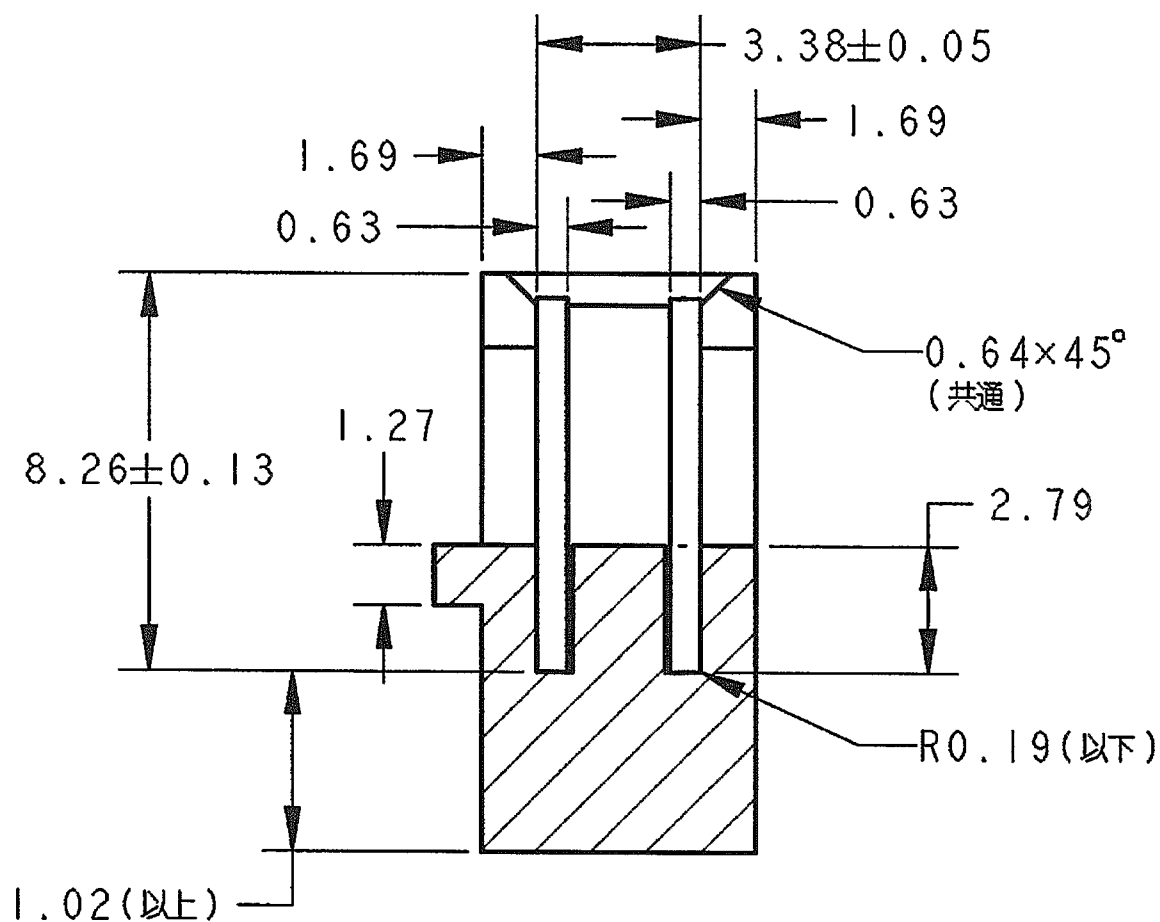


Fig.3 (1/3)



断面 A-A
 SECTION A-A

Fig.3 (2/3)



断面 B-B

SECTION B-B

Fig.3 (3/3)

底面トリム・タブ・ターミナルとオール・トップ・ Use 1.14 (thin wall) for bottom trim tab terminals
トリム・ターミナルには 1.14mm の薄肉用を使用す and all top-top trim terminals.
る。

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・イン部分に出ていたり、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. 6 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 6.

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

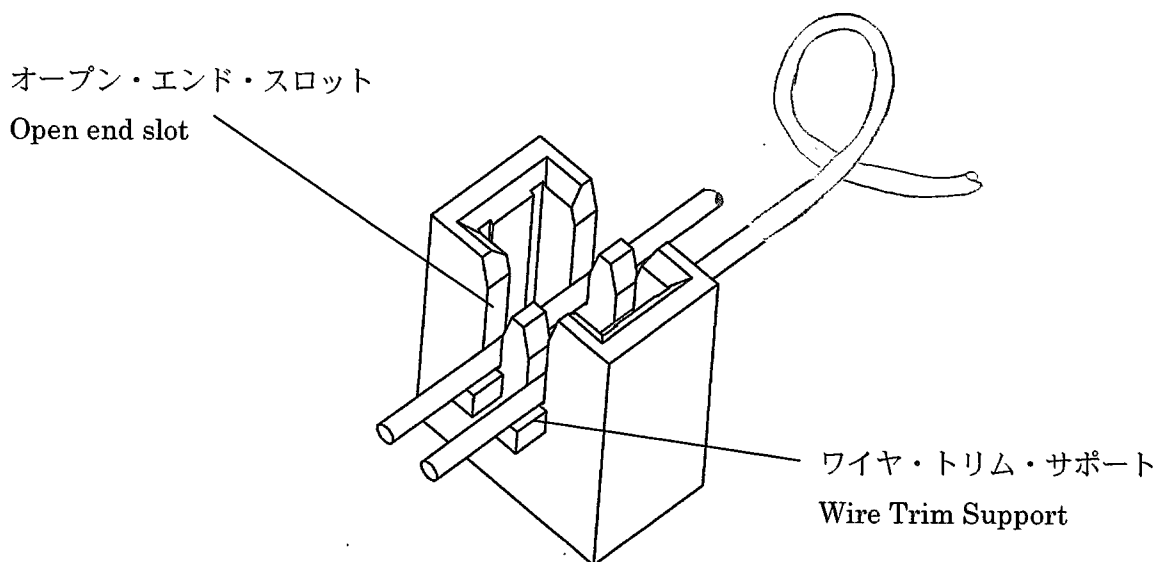


Fig.6

B. カット・オフ・タブとバリの許容範囲

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。タブの切断部に残るバリの長さは 0.13mm 以下であること。

Fig. 7 参照。

B. Cut off Tab and Burr 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 0.25 on either side of the side of the terminal. The burr which remains at the bottom of the cutting edge on the tabs should not exceed 0.13. See Fig. 7

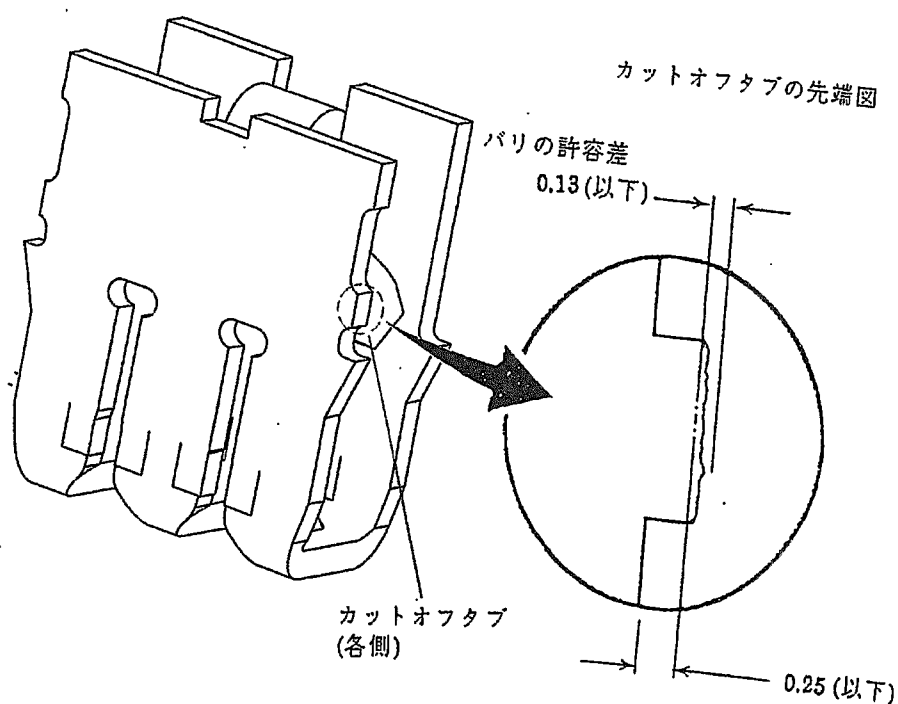


Fig.7

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下図の先端寸法が $0.25 \pm 0.25\text{mm}$ にあるようにすること。 Fig. 8 参照。

C. Terminal Insertion Depth

The terminal shall be inserted into the housing until the wire beams are within 0.25 ± 0.25 as specified in Fig. 8.

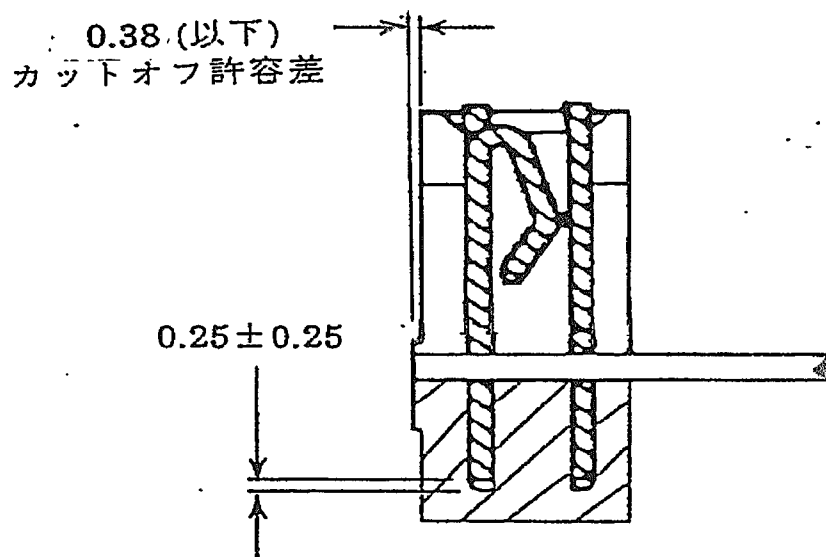


Fig.8

注意：ハウジング上部からターミナル挿入深さを測定したい時は AMP 担当技術部と照会されたい。

Note : Contact AMP Engineering for alternate method of measuring terminal insertion depth from the top of the terminal cavity.

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. 10 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. 10.

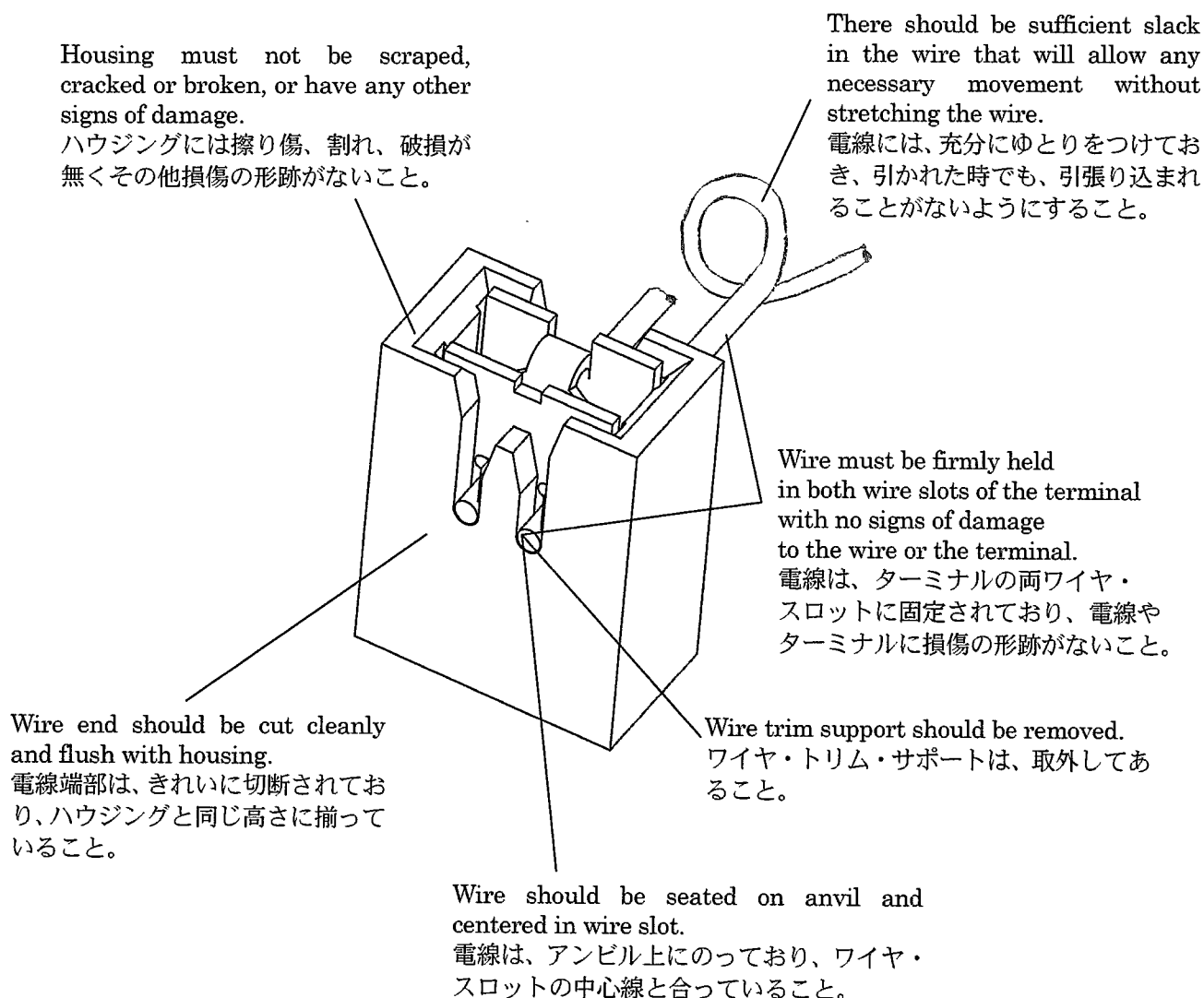


Fig.10

5. Revision Record

改訂記録

Rev. 記号	Description 内容	Date 日付
0	作成 (Released per EC FJD0-0099-04)	8 APR 2004