

社内標準
(技術標準)



日本エー・エム・ピー株式会社

適用事業所
全社

管理基準：一般顧客用

114-1013-1
取付適用規格
Application Specification

1.57 mm (.062") 径ピン/ソケット・コンタクト及びハウジング
.062 Diameter Pin and Socket Contacts and Housings

注 掲げてある数値はミリメートル表示で括弧内にインチ表示を併せて示している。特別に規定しない限り、寸法の一般公差は $\pm 0.13 \text{ mm} (.005)$ で、角度の一般公差は $\pm 1^\circ$ である。

1. はじめに

本規格は、AMP 1.57 mm (.062") 径ピン/ソケット・コンタクト及びハウジングの取付適用条件について規定している。この取付適用条件は、オート・マシン・クリンピング・ツール (自動圧着機ツールリング) に適用する。

Fig. 1 は、本規格全体に使用されている用語と製品の基本的な特徴が記載されている。

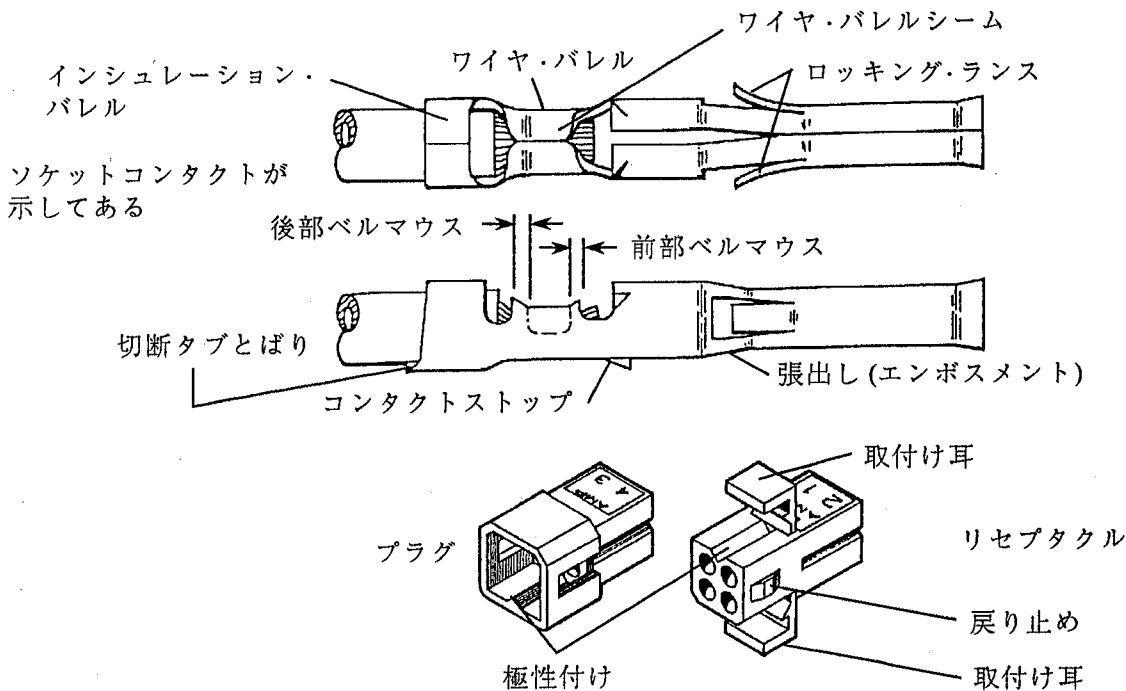


Fig. 1 製品の特徴

				作成:	分類:	取付適用規格 Application Specification	
				Y. Nakamura			
EC 0990-1290-98 11.11.'98				検閲:	コード:	114-1013-1	改訂
C	改訂	<i>[Signature]</i>	MT	Y. Nakamura			C
B	改訂	<i>[Signature]</i>					
A	改訂 ECNAA-1772&1932	Y. N		承認: 28. July 94	名称: 1.57mm (.062") 径ピン/ソケット・コンタクト及びハウジング .062 Diameter Pin and Socket Contacts and Housings		
改訂	改訂記録	作成	検閲	承認	年月日	<i>m. Jarbada</i>	
配布	年月日制定			7頁中1頁			

2. 参考資料

2.1 改訂の概説

本項は本規格が最新までに行われた改訂の内容を説明している。この改訂には以下のものが含まれる。

EC 0730-4211-93 による改訂

- ・ 手動工具の項目を追加した。
- ・ ソケット・コンタクトのロッキング・ランスの図を改訂した。
- ・ 引抜工具の項目を追加した。

EC 0990-7823-92 による改訂

- ・ 様式を最新に改訂
- ・ ミリメートル寸法表示を採用
- ・ 本項目 (2.1 項) を追加項目番号を整理した。

2.2 顧客支援

代表製品番号 350628 とプロダクト・コード 2133 を使うと 1.57 mm (.062) 径ピン・ソケット・コネクタ製品ラインが呼び出される。製品情報や工具のお問合わせにこの番号を御使用になると製品ラインの確認が早くできる。こうした情報は AMP のフィールド・サービス・エンジニアやアプリケーション・エンジニアから得ることができる。

2.3 顧客用図面

個別製品に対する顧客用図面は担当の AMP 事業本部を経て入手することができる。顧客用図面に記載してある内容は、万一本規格又は AMP から発行された他の書類と不一致がある場合でも優先して使用される。

2.4 規格類

製品規格 108-1037 はコンタクトに対する性能必要条件を規定している。

2.5 取扱説明書

全自動又は手動の圧着工具にはそれぞれ取扱説明書をつけて出荷される。詳細については Fig. 2 の中で括弧内で示されたものが取扱説明書の番号である。

3. 必要条件

3.1 電線の準備

A. 電線の選定

このコンタクトは $0.85 \text{ mm}^2 \sim 0.05 \text{ mm}^2$ (#18~#30 AWG) の電線サイズの撚り線に圧着するように設計されている。電線被覆径の上下限は各電線サイズ毎に Fig. 2 に示されている。

分類： 取付適用規格	標準の名称： 1.57 mm (.062") 径ピン/ ソケット・コンタクト及びハウジング	標準のコード： 114-1013-1	改訂	2 頁
			C	7 頁中

B. 電線の前準備

被覆むき作業中にどの撚り線または単線にも、打痕、すりきず、または切断が生じないように十分注意を拂うこと。

3.2 コンタクトの圧着

コンタクトは Fig. 2 の中で規定されている工具を使用して圧着すること。

A. キャリヤー・カット・オフ・タブ

コンタクトのキャリヤー・カット・オフ・タブは 0.38 mm (.015) 以下であること。

自動圧着機による圧着寸法

電線		芯線圧着部		絶縁被覆抑え部		アプリケーション型番 (取扱説明書番号)		
電線サイズ mm ²	(AWG)	絶縁被覆径	被覆むき長さ	圧着高さ ±0.05 (.002)	圧着巾		圧着高さ	圧着巾
0.05	30	1.52 (.060) Max.	3.56 (.140)	0.64 (.025)	1.07 (.042)	2.29 (.090) Max.	1.78 (.070)	466686● (408-8040)
0.08	28			0.64 (.025)				
0.13	26			0.71 (.028)				
0.2	24			0.71 (.028)				
0.2	24	1.27~2.79 (.050~.110)		0.84 (.033)	1.40 (.055)		2.79 (.110)	687996● (408-8040)
0.3	22			0.91 (.036)				
0.5	20			1.02 (.040)				
0.85	18			1.19 (.047)				

● アプリケータ型番に-1がついたものはT型プレス用、-2がついたものはオートマシン用

手動工具による圧着寸法

電線		芯線圧着部		絶縁被覆抑え部		手動工具型番 (取扱説明書番号)		
電線サイズ mm ²	(AWG)	絶縁被覆径	被覆むき長さ	圧着高さ ±0.05±(.002)	圧着巾		圧着高さ	圧着巾
0.05	30	1.52 (.060) Max.	3.56 (.140)	0.58 (.023)	1.07 (.042)	2.29 (.090) Max.	1.78 (.070)	90870-1 (408-9965)
0.08	28			0.58 (.023)				
0.13	26			0.64 (.025)				
0.2	24			0.64 (.025)				
0.2	24	1.27~2.79 (.050~.110)		0.81 (.032)	1.40 (.055)		2.79 (.110)	90869-1 (408-9964)
0.3	22			0.81 (.032)				
0.5	20			0.99 (.039)				
0.85	18			0.99 (.039)				

Fig. 2

分類：
取付適用規格

標準の名称：
1.57 mm (.062") 径ピン/
ソケット・コンタクト及びハウジング

標準のコード：
114-1013-1

改訂
C
3頁
7頁中

B. 芯線圧着部寸法の検査

1. 圧着高さ及び幅は Fig. 2 に示す通りであること。
2. ワイヤ・バレルのシームは正しく閉じており、電線のすべての撚線がワイヤ・バレルの中におしこめられておること。また撚線にゆるみがないこと。撚線がワイヤ・バレルの外側にはみ出さないこと。
3. 後部ベルマウスは 0.13~0.76 mm (.005~.030 in.) で、前部ベルマウスは 0.25(.010) 以下であること。
4. 電線の末端は、圧着後ワイヤ・バレルの前端部と同一平面上か、または突きでても 1.02 mm (.040 in.) 以下であること。
電線被覆と芯線は共にインシュレーション・バレルとワイヤ・バレルとの間に目視できること。絶縁被覆を芯線圧着部に入れぬように注意すること。

C. インシュレーション・バレルの圧着

1. 圧着高さ及び幅は Fig. 2 に示す通りであること。
2. 圧着作業中絶縁被覆が切断または損傷しないよう十分注意すること。

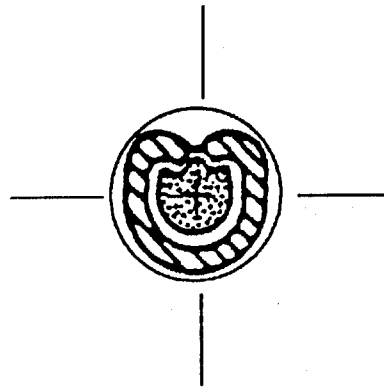


Fig. 3

D. アライメント (芯合わせ)

軸方向の同心性

圧着されたインシュレーション・バレルは、その中心が Fig. 3 に示すようにコンタクトの中心線と一致する径 3.25 mm (.128) の円で区画された範囲内にあること。

ねじれまたはそり (ロール)

圧着部分のコンタクトの使用に有害なねじれまたはそりがないこと。

分類： 取付適用規格	標準の名称： 1.57 mm (.062") 径ピン/ ソケット・コンタクト及びハウジング	標準のコード： 114-1013-1	改訂	4 頁
			C	7 頁中

ハウジング

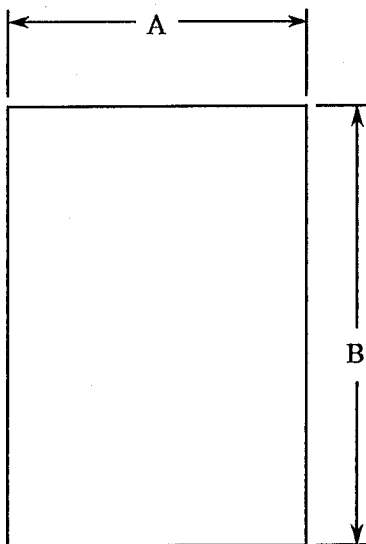
ハウジングにはリセプタクル型とプラグ型がある。リセプタクル型ハウジングには取付け耳/戻り止め付きのものと戻り止めだけ付いたものがある。プラグ型ハウジングには、取付け耳ありと無しがある。

パネル・マウント切欠き穴

パネル・マウント切欠き穴は Fig. 4 に示すものであること。

3.5 コネクタの修理

コネクタはコンタクトをハウジングから抜き出して手直しすることが出来る。コンタクトをハウジングから抜き出す時に、ロッキング・ランスは多少原位置より低くなるから再挿入する際はもとの高さに戻しておかねばならない。正しい高さは顧客用図面を参照すること。引抜き工具は第5項を参照すること。



極数	寸 法			
	リセプタクル		プラグ	
	A	B	A	B
2	6.73 (.265)	12.83 (.505)	8.08 (.318)	15.47 (.609)
3	6.73 (.265)	16.51 (.650)	8.08 (.318)	19.15 (.754)
4(二列型)	10.16 (.400)	12.85 (.506)	11.81 (.465)	15.62 (.615)
4(一列型)	6.60 (.260)	19.94 (.785)	7.92 (.312)	21.97 (.865)
6	12.83 (.505)	14.02 (.552)	15.42 (.607)	15.62 (.615)
9	14.02 (.552)	16.51 (.650)	15.62 (.615)	19.10 (.752)

1.52 mm (.060) 以下の基板厚
推奨パネル切抜穴寸法

Fig. 4

分類： 取付適用規格	標準の名称： 1.57 mm (.062") 径ピン/ ソケット・コンタクト及びハウジング	標準のコード： 114-1013-1	改訂 C	5頁
				7頁中

4. 製品認定

AMP 1.57 mm (.062) 径ピン/ソケット・ハウジングは UL 部品認定と CSA に認定を受けている。

5. 工具類

AMP 1.57 mm (.062) 径ピン/ソケット・コンタクトは自動圧着機又は手動工具で圧着される。Fig. 2 にはコンタクトを圧着する工具が掲げてある。挿入工具型番 91002 (408-7347) は圧着したピンとソケット・コンタクトをハウジングに挿入する為に使用される。引抜工具型番 458994-4 (408-9922) はピンとソケット・コンタクトをハウジングから引抜く為に使用される。

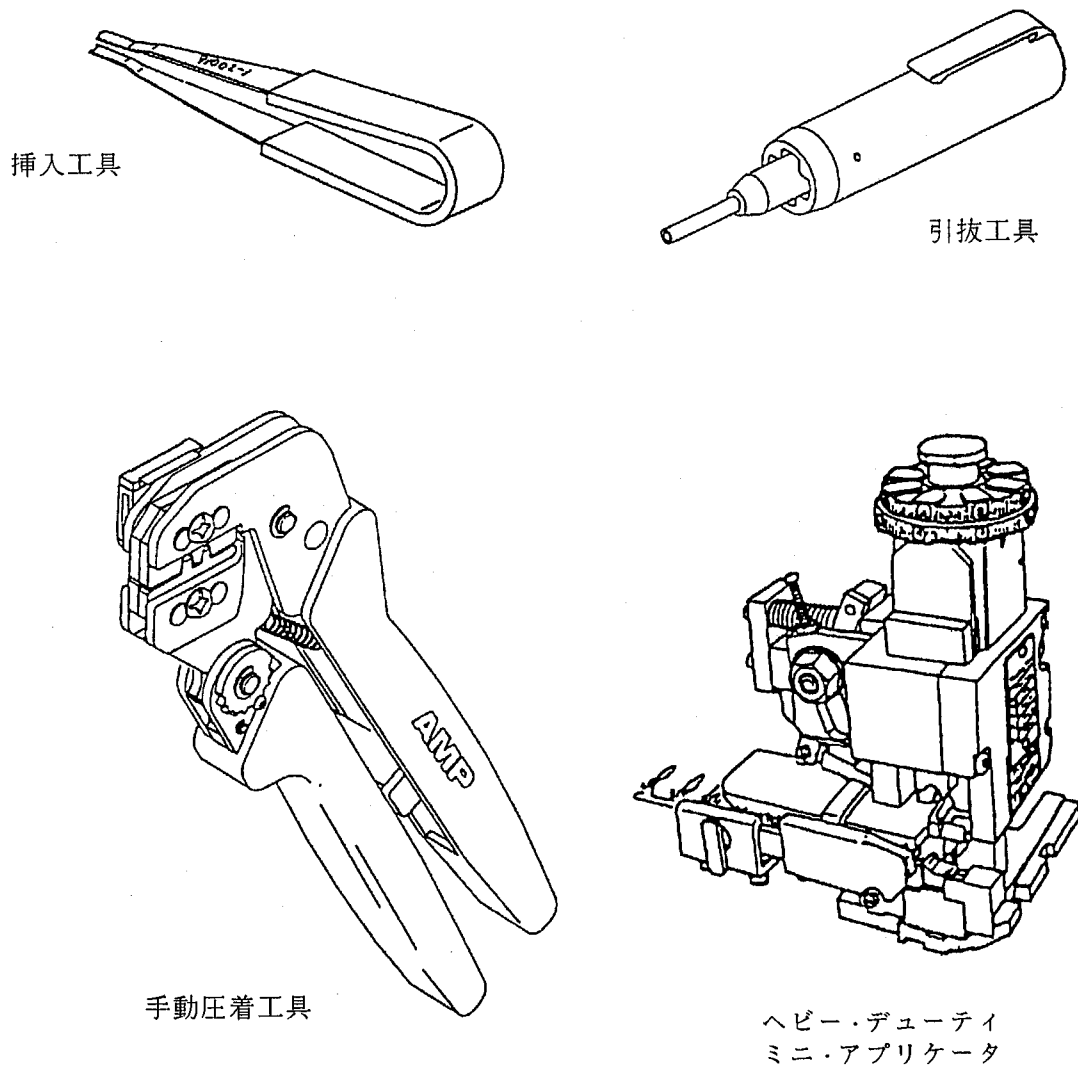


Fig. 5

分類： 取付適用規格	標準の名称： 1.57 mm (.062") 径ピン/ ソケット・コンタクト及びハウジング	標準のコード： 114-1013-1	改訂 C	6 頁 7 頁中
---------------	---	-----------------------	---------	-------------

6. 目視検査図

Fig. 5 には、AMP 1.57 mm (.062 in.) 径ピン/ソケット・コンタクト及びハウジングの代表的な結線及び取付け要領が示されている。このイラストレーションは、一般的にいえば、生産関係者が点検して適切な結線/取付けかどうかを目視で確認する場合基準とすべき状態を描いたものである。目で見ても正しくないと思われるアプリケーションは本規格の主文に記載されている情報を使用して寸法検査を行うこと。

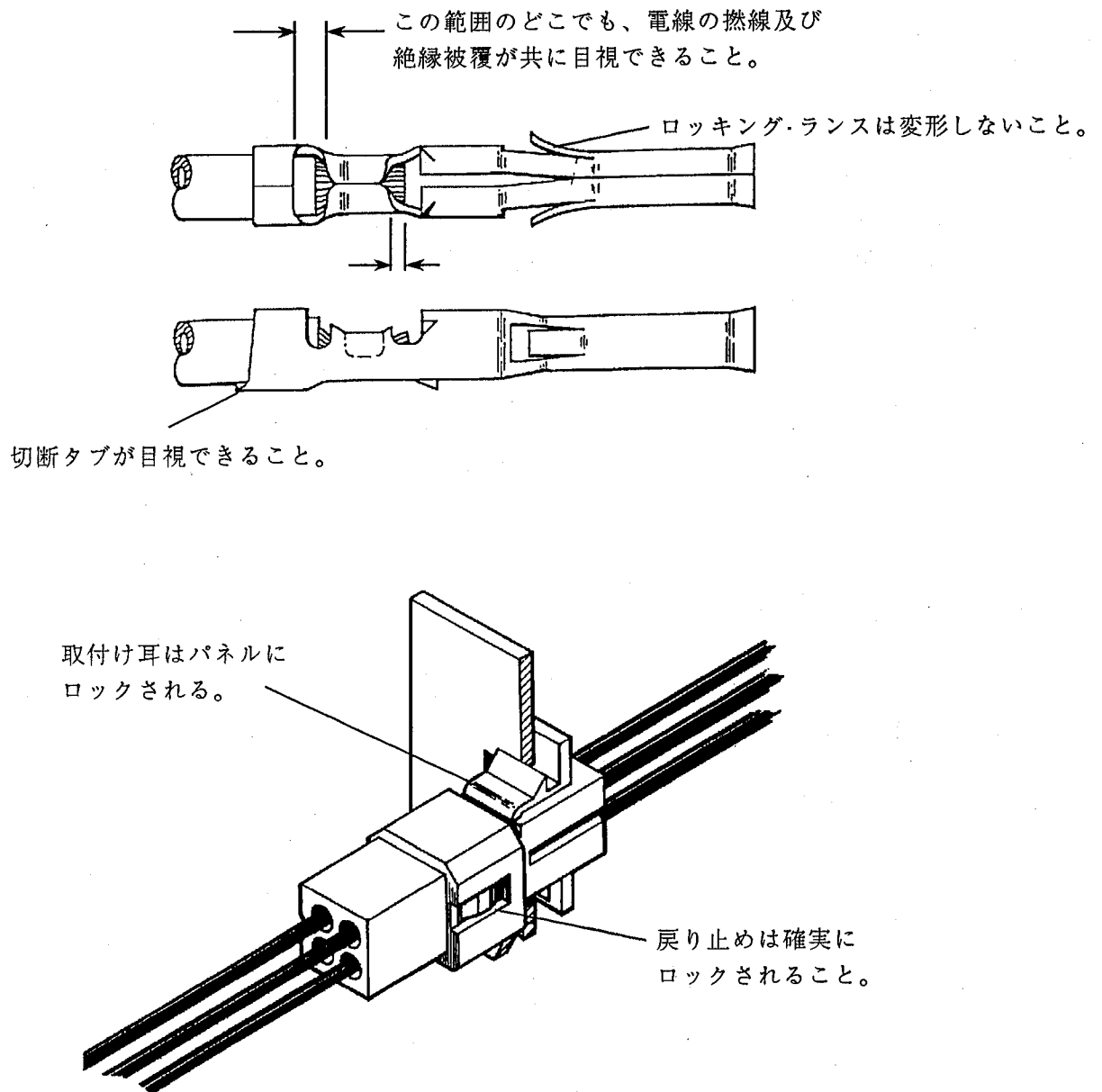


Fig. 6 目視検査図

分類： 取付適用規格	標準の名称： 1.57 mm (.062") 径ピン/ ソケット・コンタクト及びハウジング	標準のコード： 114-1013-1	改訂	7頁
			C	7頁中