

一般用メイテンロック・ピン及びソケット・コンタクトの圧着条件  
(MATE-N-LOK Commercial Pin and Socket Contacts)

本規格は、114-1012 Rev.D の日本語翻訳版です。オリジナルと同様に変更管理されておりますが、オリジナルの Rev.が進んでいる場合は、オリジナルを優先使用して下さい。

1. 適用範囲

内容

本規格は、一般用メイテンロック・ピン及びソケット・コンタクトの圧着条件について規定している。この条件は、手動工具・自動圧着機の双方により圧着される端子について適用される。本規格に含まれる製品について、使用される個々の電線サイズ及び絶縁被覆径等については、Fig.4 と Fig.5 を参照のこと。

参考規格

適用される性能必要条件については、AMP 製品規格 108-1000 を参照のこと。

2. 部品名称

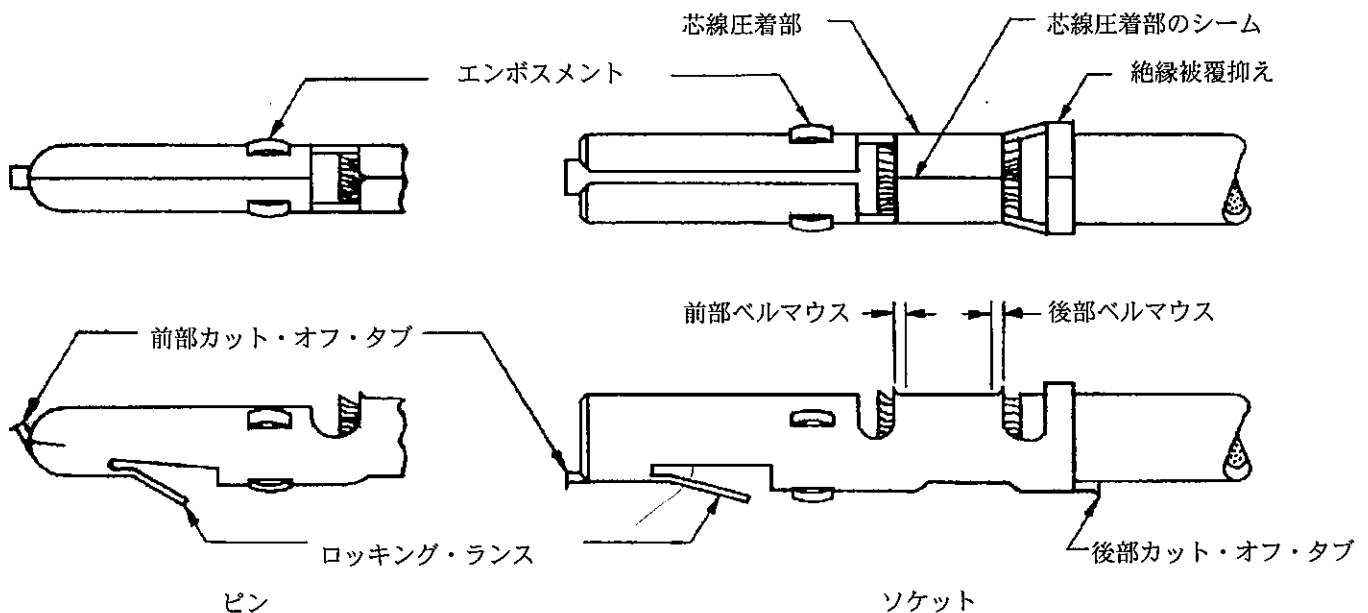


Fig.1

3. 圧着と寸法的必要条件

電線の切断と被覆むき

A. 被覆むき長さ

絶縁被覆の被覆むき長さは、Fig.4 と Fig.5 に示すものであること。

## B. 作業上の注意

被覆むき作業にあたっては、撚り線であっても単線であっても、損傷、すり傷、切断等が生じないように適切な注意をすること。

キャリヤ・ストリップのカット・オフ・タブ

- A. 前部カット・オフ・タブの長さは 0.2mm (.008) をこえないこと。又ピン・コンタクトのタブは、その中心線方向に打ち上げること。

- B. 後部カット・オフ・タブの長さは 0.4 mm (.015) をこえないこと。

芯線圧着部の圧着

- A. 圧着寸法と形成

圧着高さ、幅、及び形成は Fig.4 と Fig.5 に示すものであること。

- B. 引張り強度

引張り強度は Fig.4 に示す通りであること。

- C. 芯線圧着部のシーム

芯線圧着部のシームは適正に閉じており、全ての撚り線はその内部に抱きこんで圧着していること。撚り線にゆるみがあったり、又は外側にはみ出さないこと。

- D. ベルマウス

(1).後部ベルマウスの長さは、0.13~0.76mm (.005~.030) であること。

(2).前部ベルマウスの長さは、最大 0.25mm (.010) であること。

- E. 芯線導体の位置

(1).電線の端末は、圧着後芯線圧着部の前端と揃っているか、又は突き出ているも 1.19mm (.047) をこえないこと。

(2).絶縁被覆抑えと芯線圧着部との間に、絶縁被覆と芯線との両方が見えるように位置付けること。絶縁被覆を芯線圧着部で圧着しないよう注意すること。

絶縁被覆抑えの圧着

- A. 圧着寸法と形式

圧着幅及び形式は、Fig.4 と Fig.5 に示すものであること。

- B. 作業上の注意

圧着作業中、絶縁被覆を切断、又は破損しないよう注意すること。

ロッキング・ランス

ロッキング・ランスに変形がないこと。

エンボスメント

ピン・コンタクトのエンボスメントは、最大径 2.87 (.113) の円周内を通り、ソケット・コンタクトのエンボスメントは、最大径 3.68mm (.145) の円周内を通ること。

芯合わせ

A. 同心度 (軸心)

(1). 圧着した絶縁被覆抑えは、Fig.2 に示すようにコンタクトの中心線上に中心を有する径 4.06mm (.160) の円周区域内に入ること。ただし、型番 60989 は径 5.08mm (.200) の円周区域内に入ること。

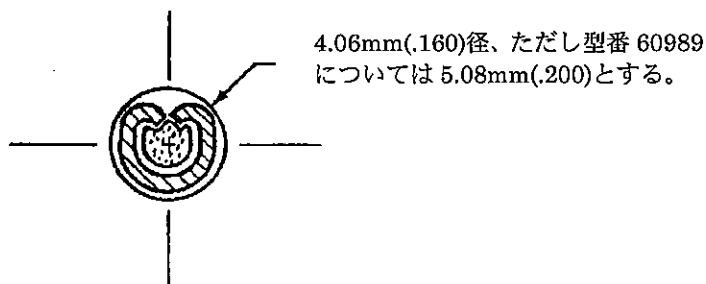


Fig.2

(2). 2 本導体を圧着したコンタクトの絶縁被覆抑え部は、Fig.3 に示すように垂直部はコンタクトの中心線を中心とし、又、水平部はその中心線をコンタクトの中心線の上方 0.76mm (.030) にあるような 3.94mm(.155)×5.33mm(.210)の矩形で囲んだ範囲内にあること。

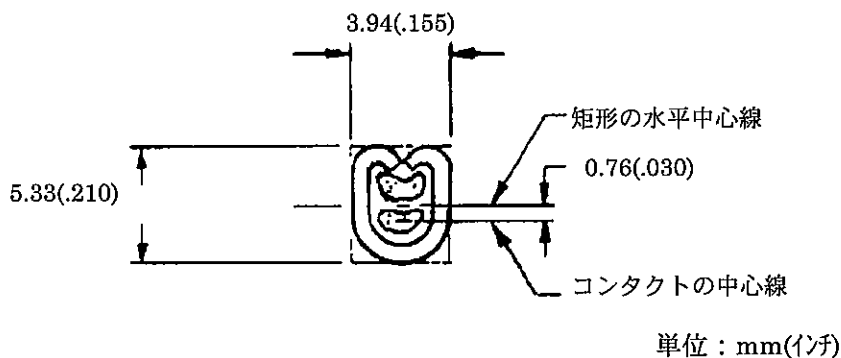


Fig.3

B. ツイスト又はロール

圧着部にコンタクトの使用の妨げになるような、ツイスト又はロールがないこと。

コネクタ型番		電線		絶縁被覆径最大 mm(in.)	被覆むき長さ mm(in.)	芯線圧着部				絶縁被覆抑え圧着部 mm(in.)	
ピン	カット	本数	サイズ mm2 (AWG)			幅	高さ ±0.051 (.002)	クリンパー形式	引張強度 N	幅	クリンパー形式
61091 60910 350079	60909 350078 350178	1	0.05 (30)	1.9 (.075)	4.0-4.7 (.156-.187)	1.40 (.055)	0.79 (.031)	F	8.92	2.29 (.090)	F 又は O
		1	0.08-0.09 (28)				0.81 (.032)		13.34		
		1	0.12-0.15 (26)				0.84 (.033)		31.19		
		1	0.20-0.22 (24)				0.89 (.035)		44.52		
		1	0.30-0.35 (22)				0.94 (.037)		66.69		
60907 60511 61116	60964 60510 61115 61314	1	0.20-0.22 (24)	2.6 (.100)	1.78 (.070)	0.97 (.038)	F	44.52	2.54 (.100)	F 又は O	
		1	0.30-0.35 (22)			1.02 (.040)		66.69			
		1	0.50-0.56 (20)			1.09 (.043)		88.95			
		1	0.75-0.89 (18)			1.22 (.048)		133.47			
61010	61009	1	0.20-0.22 (24)	3.3 (.130)	1.78 (.070)	0.97 (.038)	F	44.52	3.30 (.130)	F	
		1	0.30-0.35 (22)			1.02 (.040)		66.69			
		1	0.50-0.56 (20)			1.09 (.043)		88.95			
		1	0.75-0.89 (18)			1.22 (.048)		133.47			
60528 61118	60527 61117	1	0.50-0.56 (20)	3.3 (.130)	2.29 (.090)	1.19 (.047)	F	88.95	3.30 (.130)	F 又は O	
		1	0.75-0.89 (18)			1.32 (.052)		133.47			
		1	1.25-1.42 (16)			1.50 (.059)		133.47			
		1	2.00-2.27 (14)			1.75 (.069)		155.73			
60989	60989	1	0.75-0.89 (18)	4.6 (.180)	2.29 (.090)	1.32 (.052)	F	133.47	4.32 (.170)	F	
		1	1.25-1.42 (16)			1.50 (.059)		133.47			
		1	2.00-2.27 (14)			1.75 (.069)		155.73			
61036	61036	1	0.30-0.35 (22)	2.6 (.100)	1.57 (.062)	0.91 (.036)	F	66.69	2.54 (.100)	F	
		1	0.50-0.56 (20)			1.02 (.040)		88.95			
		1	0.75-0.89 (18)			1.17 (.046)		133.47			
60497 60958 350558	60496 350557	2	0.75-0.89 (18)	2.92 (.115)	2.29 (.090)	1.57 (.062)	F	133.47	3.30 (.130)	F	
		1	0.75-0.89 (18)			1.78 (.070)		155.73			
		1	1.25-1.42 (16)			1.78 (.070)		155.73			

Fig.4:自動圧着機による圧着寸法

コネクタ型番		電線		絶縁被覆径 mm(in.)	被覆むき ±0.38 (.015) mm(in.)	芯線圧着部			絶縁被覆 抑え圧着部 mm(in.)		工具型番
ピン	カット	本数	サイズ mm2 (AWG)			幅	高さ ±0.051 (.002)	クランプ パ- 形式	幅	クランプ パ- 形式	
61174	61173 350182	1	0.05 (30)	1.0-1.9 (.040-.075)	4.7 (.187)	1.40 (.055)	0.851±0.051 (.0335±.0020)	F	1.78 (.070)	O	90066-5
		1	0.08-0.09 (28)								
		1	0.12-0.15 (26)								
		1	0.20-0.22 (24)								
		1	0.30-0.35 (22)								
60618	60617 61473	1	0.20-0.22 (24)	1.5-2.6 (.060-.100)	4.7 (.187)	2.03 (.080)	0.978±0.051 (.0385±.0020)	F	2.54 (.100)	F	90123-2 (a)
		1	0.30-0.35 (22)								
		1	0.50-0.56 (20)								
		1	0.75-0.89 (18)								
61109	61108	1	0.20-0.22 (24)	2.5-3.3 (.100-.130)	4.7 (.187)	1.78 (.070)	0.978±0.051 (.0385±.0020)	F	3.30 (.130)	F	90123-4
		1	0.30-0.35 (22)								
		1	0.50-0.56 (20)								
		1	0.75-0.89 (18)								
60620	60619	1	0.50-0.56 (20)	2.5-3.3 (.100-.130)	4.7 (.187)	2.29 (.090)	1.346±0.051 (.053±.002)	F	3.30 (.130)	F	90124-2
		1	0.75-0.89 (18)								
		1	1.25-1.42 (16)								
		1	2.00-2.27 (14)								
350639	350638	2	0.75-0.89 (18)	2.92 (.115)	4.75 (.187)	2.29 (.090)	1.63±0.08 (.064±.003)	F	3.30 (.130)	F	90124-2
		1	0.75-0.89 (18)								
		1	1.25-1.42 (16)								

(a) 1.09-1.91mm(.043-.075)の絶縁被覆抑え外径に対しては 90123-5 を使用。

Fig.5:手動工具による圧着寸法