

Crimping of "250" Series, Positive Lock Receptacle Contact250 シリーズ・ポジティブ・ロック・リセプタクルの圧着条件

Contents

First 7 pages following this top sheet : English version
Next 7 pages : Japanese version

When only one of above versions is supplied to customers, this top sheet shall be attached.

目次

このシートに続く最初の 7 ページ : 英語版
次の 7 ページ : 日本語版

カスタマーに英語または日本語版の片方のみを提出する場合は、このトップシートが必ず添付されなければならない。

Revision Record (改訂記録)

Revision Letter (改訂記号)	EC number (改訂記録番号)	Date (日付)
E2	FJ00-0159-00	28 JAN 2000

Outline of the latest revision (最新改訂の概要)

Combine two language versions into one document. No change was made on product specification. Change non-SI unit to SI unit.

2ヶ国語の文書を一括管理とした。仕様内容に変更なし。非 SI 単位を SI 単位に換算。

114-5042

Application Specification

Crimping of

"250" Series, Positive Lock Receptacle Contact

1. Scope:

This specification covers requirements for crimping of "250" series, Positive Lock Receptacle Contacts.

2. Applicable contact:

Table 1

Contact Form	Contact Part No.	Applicable Wire Size		Tool Part No.
		(mm ²)	(AWG)	
Strip	170327-□	0.31 ~ 0.89	#22 ~ #18	(1) 722776-1 (2) 724963-2
	170328-□	0.76 ~ 2.09	#18 ~ #14	(1) 722777-1 (2) 724967-2
	170329-□	1.75 ~ 5.4	#15 ~ #10	(1) 722778-1 (2) 724964-2
Loose Piece	170333-□	0.31 ~ 0.89	#22 ~ #18	(3) 755435-1
	170334-□	0.76 ~ 2.09	#18 ~ #14	(3) 755436-1
	170335-□	1.75 ~ 5.4	#15 ~ #10	(3) 911775-1 (3) 911776-1

(1) for AMP-O-MATOR (2) for Automachine (3) for Hand Tool

E2	Revised FJ00-0159-00	KS	1010	1/200	DR	1/26/88	 AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN
E1	Revised RFA-1814	KS	1010	1/200	DR	1/26/88	
E	REVISED RFA-1355	KS	1010	1/200	APP	1/26/88	LOG J A NO 114-5042 REV E2
D	Revised RFA-1267	KS	1010	1/200	APP	1/26/88	SHEET 1 OF 2 NAME Application Specification "250" Series, Positive Lock Receptacle Contact
C	Revised RFA-1238	KS	1010	1/200	APP	1/26/88	
LTR	REVISION RECORD	CR	CHK	DATE			

3. Nomenclature and Illustration:

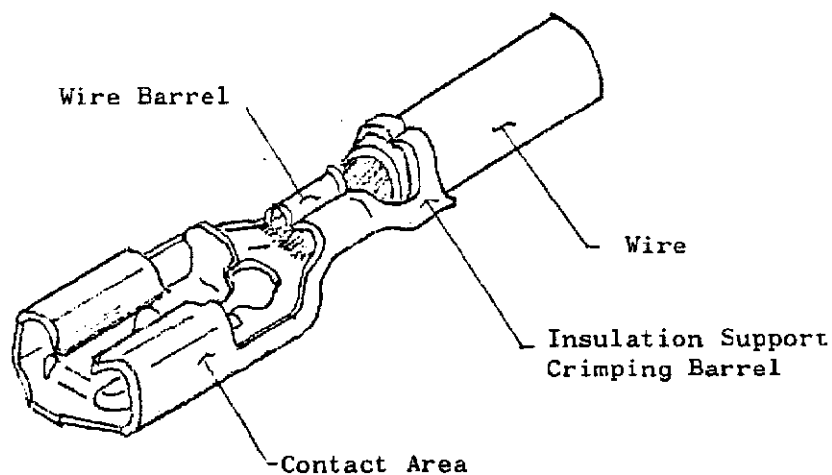


Fig. 1

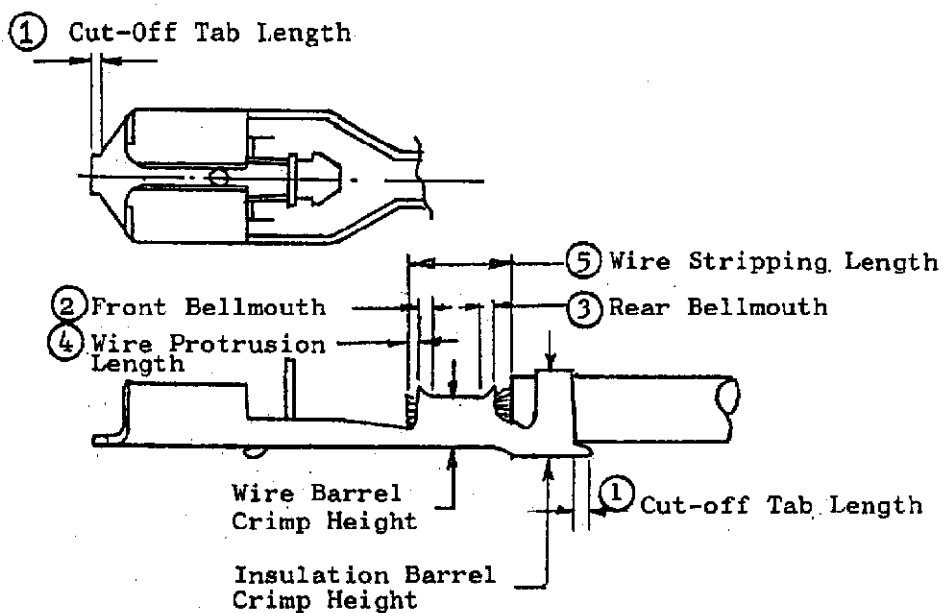
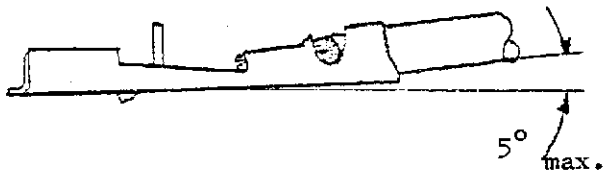


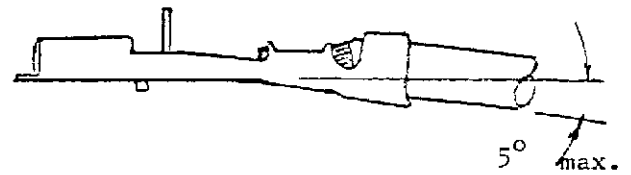
Fig. 2

SHEET		AMP		AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
2 OF 7		LOC	A	NO	114-5042
NAME		Application Specification "250" Series, Positive Lock Receptacle Contact			
		REV. E2			

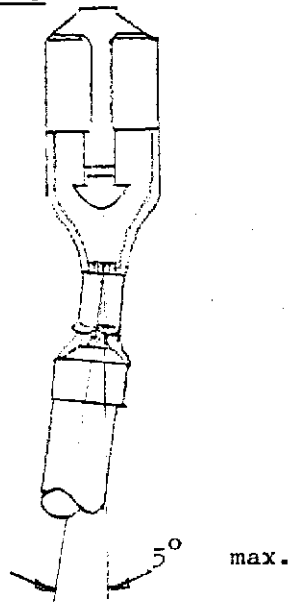
1. Bend-Up



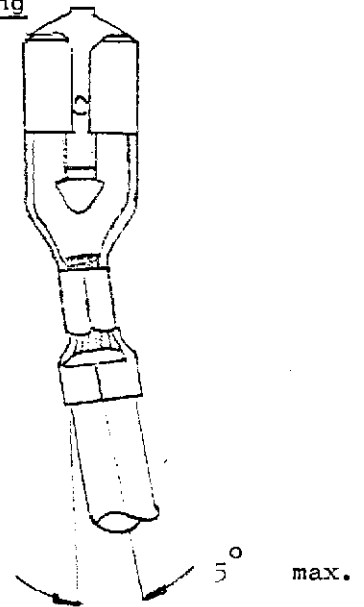
2. Bend-Down



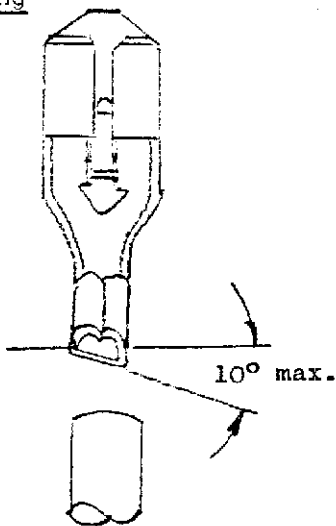
3. Twisting



3. Twisting



4. Rolling



4. Rolling

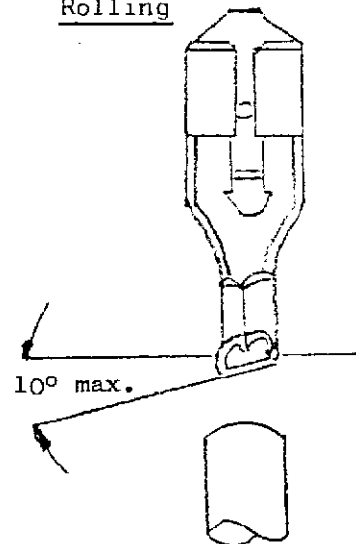


Fig. 3

SHEET



AMP (Japan), Ltd.
TOKYO, JAPAN

3 OF 7

LOC J A NO

114-5042

REV.
E2

NAME Application Specification
"250" Series, Positive Lock
Receptacle Contact

4. Crimping Conditions and Crimp Data:

4.1 Crimping Requirements:

Table 2

No.	Check Points		Requirements	Remarks
1	Allowable Limits of Deformation after Crimping	Bend-Up	5° max.	Fig. 3 ①
		Bend-Down	5° max.	Fig. 3 ②
		Twisting	5° max.	Fig. 3 ③
		Rolling	10° max.	Fig. 3 ④
2	Cut-off Tab Length		0.5 mm max.	Fig. 2 ①
3	Front Bellmouth Length		0.7 mm max.	Fig. 2 ②
4	Rear Bellmouth Length		0.2 ~ 0.7 mm max.	Fig. 2 ③
5	Wire End Protrusion Length		Wire end must protrude from front end of wire barrel, but must not exceed 0.7 mm.	Fig. 2 ④
6	Insulation Stripping Length	One-wire crimp	Refer to Table 3.	Fig. 2 ⑤
		Two-wire crimp		
		Three-wire crimp		

SHEET

AMP (Japan), Ltd.
TOKYO, JAPAN

4 OF 7

LOG

J

A

NO

114-5042

REV.

E2

NAME

Application Specification
"250" Series, Positive Lock
Receptacle Contact

4.2 Crimp Data

4.2.1 Crimping by Applicators:

Table 3

Contact Part No. (Strip Form)	Tool Part Number	Wire Size		Insulation Stripping Length ± 0.5 (mm)	Wire Barrel Crimp			Insulation Barrel Crimp Width (mm)	Finished Insulation Diameter (mm)	Crimp Tensile Strength (N)		
		No.	mm ² (AWG)		Width (mm)	Height (mm)	Disk Symbol					
170327-□	(1) 722776-1	1	0.3 (#22)	6.0	2.03 "F"	1.41	C	3.56 "F"	1.5 ~ 3.1	49.0		
	(1) 724963-2	1	0.5 (#20)			1.47	B			78.5		
		1	0.75 (#18)			1.61	A			117.7		
170328-□	(1) 722777-1	1	0.75 (#18)	6.0	2.79 "F"	1.50	D	4.57 "F"	2.2 ~ 3.4	117.7		
		1	1.25 (#16)			1.62	B			205.9		
		1	2.0 (#14)			1.82	A			313.8		
	(2) 724967-2	2	0.5+0.5 (#20x2)			1.55	C			78.5		
170329-□	(1) 722778-1	1	2.0 (#14)	6.0	3.81 "F"	1.83	C	5.59 "F"	3.0 ~ 5.1	313.8		
		1	3.0 (#12)			2.20	B			411.9		
		1	5.0 (#10)			2.58	A			490.3		
	(2) 724964-2	2	0.5+1.25 (#20+#16)	6.3		1.79	D			39.2		
		3	0.5+0.5+1.3 (#20x2+#16)			1.83	C			78.5		

(1) For AMP-O-MATOR (2) For Automachine

Notes:

- When to make a two-wire or a three-wire crimp in the same barrel, stack wires as shown in Fig. 4. In this case, outside diameter of their insulation shall conform to that given in Fig. 4
- Table 4 indicates combination of minimum of a 2-wire crimp (minimum wire range) and maximum of a 3-wire crimp (maximum outside diameter of insulation).
- Insulation barrel crimp height shall not exceed 5.6 mm.
- Tolerance of wire barrel crimp height must be ± 0.05 mm.
- When plural wires are crimped together, single wire's tensile strength of the smallest size is assumed as the allowable tensile strength of the entire wire lead.

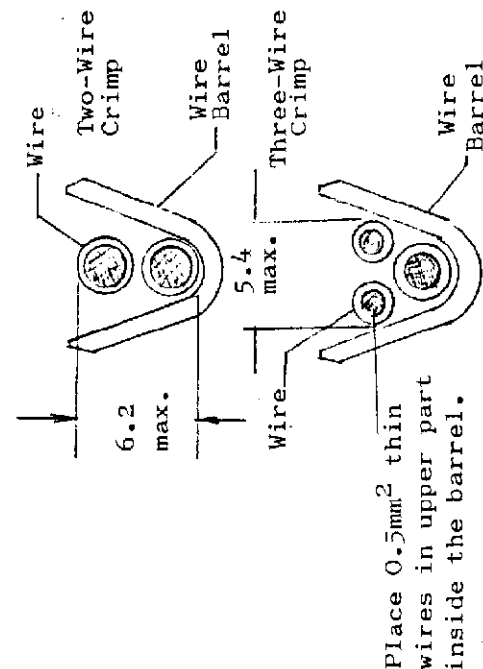


Fig. 4

SHEET

5 OF 7

LOC

J

A

NO

114-5042

REV.

E2

NAME

Application Specification
"250" Series, Positive Lock
Receptacle Contact



AMP (Japan), Ltd.
TOKYO, JAPAN

Table 4

4.2.2 Crimping by Hand Tool:

Contact Part No. (Loose Piece)	Hand Tool Part No.	Wire Size		Insulation Stripping Length ± 0.5 (mm)	Crimp Area Symbol	Wire Barrel Crimp		Finished Insulation Diameter (mm)
		No.	mm ² (AWG)			Width (mm)	Type	
170333-□	755435-1	1	0.3 ~ 0.56 (#22 ~ #20)	6	22 ~ 20	2.03	F	1.25 ~ 1.45
		1	0.75 ~ 0.89 (#18)					1.40 ~ 1.60
170334-□	755436-1	1	0.75 ~ 1.42 (#18 ~ #16)	6	18 ~ 16	2.79	F	1.35 ~ 1.55
		2	0.5 ~ 0.5 (#17)					1.55 ~ 1.75
		1	2.0 ~ 2.27 (#14)					2.2 ~ 3.4
Note 6) 170335-□	911775-1	1	1.75 ~ 2.27 (#15 ~ #14)	6	15 ~ 14	3.81	F	1.80 ~ 1.92
		2	0.5 ~ 1.25 (#15)					3.0 ~ 4.0
		3	0.5 ~ 0.5 + 1.25 (#14)					2.10 ~ 2.27
		1	3.08 ~ 5.27 (#12 ~ #10)					3.8 ~ 5.1

Notes:

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5
6. Please note that different hand tools shall be used depending on the wire size for contact P/N 170335.
7. Crimp tensile strength shall be in accordance with those specified in Para. 4.2.1.

SHEET				AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
6 OF 7	LOC			NO	114-5042
NAME Application Specification "250" Series, Positive Lock Receptacle Contact					

4.3 Special Instructions for Preparation:

- 4.3.1 Care must be taken not to damage and nick the wire strands, when to strip the wire insulation. Stripped conductor strands must appear neat and straight without scratches.
- 4.3.2 Avoid foreign particles and greasy and oily matters from entering inside the wire barrel.
- 4.3.3 All the strands must be caught inside the wire barrel, and barrel seam must close neatly where any of miscaught strands must not protrude outside.
- 4.3.4 Any part of the insulation must not be caught in the wire barrel.
- 4.3.5 After crimping, insulation must be held firmly inside the insulation support crimping barrel.

Tooling Design Group

Designer : J. Yoshida 8 Feb. 88

S. Leader: S. Kish 8 Feb 88

SHEET				AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
7 OF 7		LOG	NO	REV.	
		J	A	114-5042	E2
NAME Application Specification "250" Series, Positive Lock Receptacle Contact					

一般顧客用
管理基準社 内 標 準
(製 造 標 準)AMP
日本エー・エム・ピー株式会社適用事業所
全 社

取 付 適 用 規 格

114-5042

250 シリーズ・ポジティブ・ロック・リセブタクルの圧着条件

1. 適用範囲

本規格は、250 シリーズ・ポジティブ・ロック・リセブタクルに関する圧着必要事項について規定する。

2. 適用コンタクト

第 1 表

端子形状	端子型番	適用電線サイズ mm ² (AWG)	工 具 型 番
連鎖状	170327-□	(#22-#18) 0.31-0.89	(1) 722776-1 (2) 724963-2
	170328-□	(#18-#14) 0.76-2.09	(1) 722777-1 (2) 724967-2
	170329-□	(#15-#10) 1.75-5.4	(1) 722778-1 (2) 724964-2
バラ状	170333-□	(#22-#18) 0.31-0.89	(3) 755435-1
	170334-□	(#18-#14) 0.76-2.09	(3) 755436-1
	170335-□	(#15-#10) 1.75-5.4	(3) 911775-1 (3) 911776-1

(1)アンボメーター用 (2)オートマシン用 (3)ハンドツール

E2	Revised FJ00-0159-00	KS	10/25/80	1/100
E	REVISED RFA-1355	KS	10/25/80	1/100
D	Revised RFA-1267	KS	10/25/80	1/100
C	改訂 RFA-1238	KS	10/25/80	1/100
B	改訂 RFA-988	KS	10/25/80	1/100
A	改訂 RFA-914	KS	10/25/80	1/100
O	作成	KS	10/25/80	1/100
改訂	改訂記録	作成	検閲	承認

作成:

検閲:

承認:

分類:

コード:

名称:

取付適用規格

114-5042

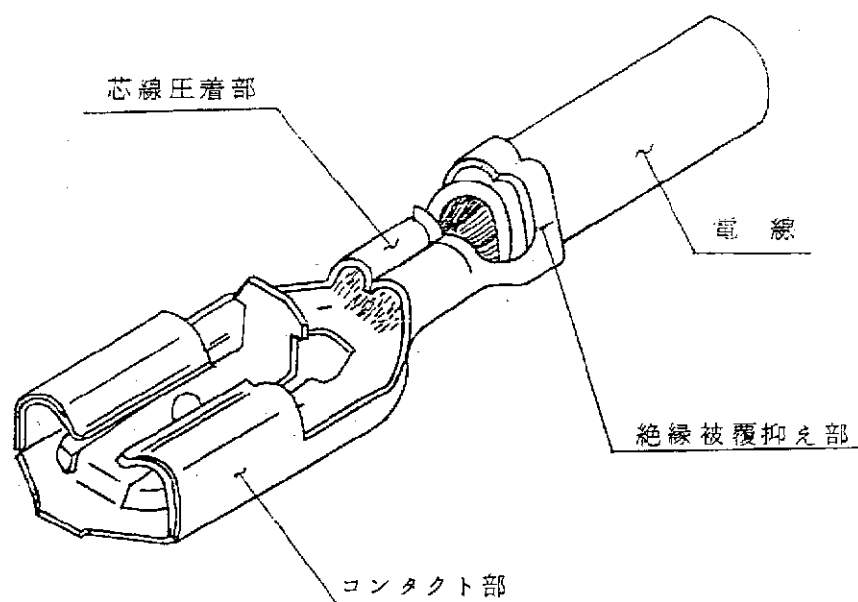
250シリーズ・ポジティブ
ロック・リセブタクルの圧着条件

昭和55年3月11日制定

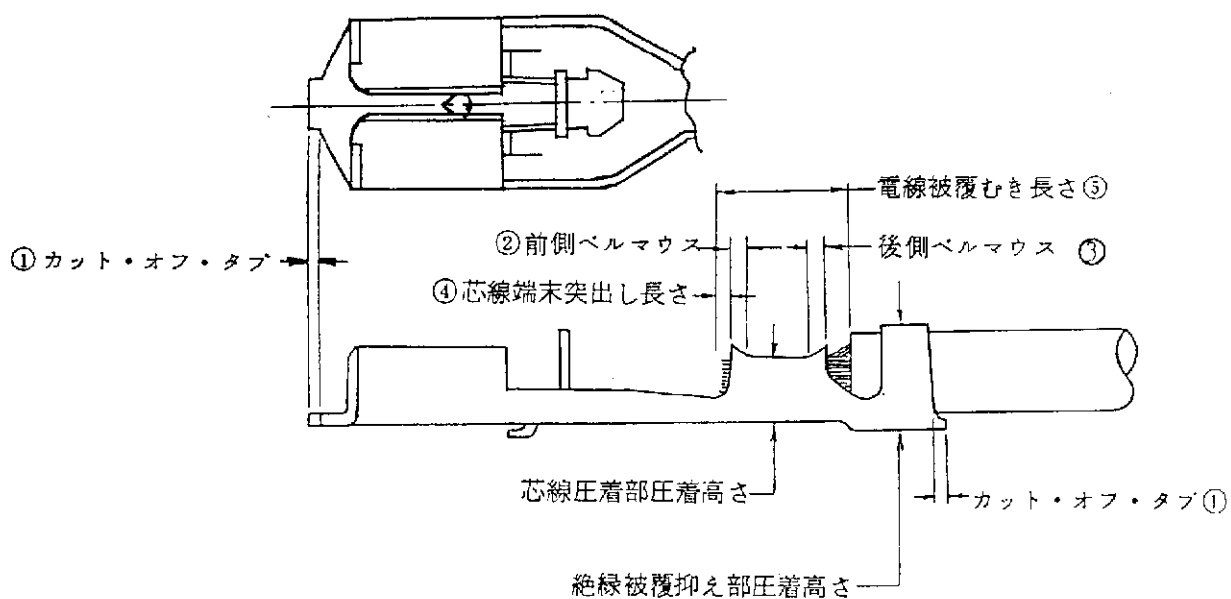
1 頁
7 頁中

配布

3. 各部の名称と図解



第 1 図



第 2 図

分類：
取付適用規格

標準の名称： 250 シリーズ・ポジティブ
ロック・リセプタクルの圧着条件

標準のコード：
114-5042

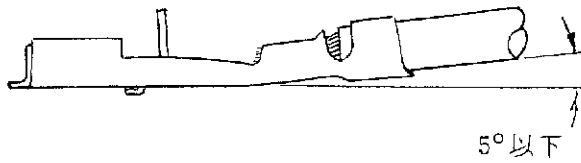
改訂
E2

2 頁

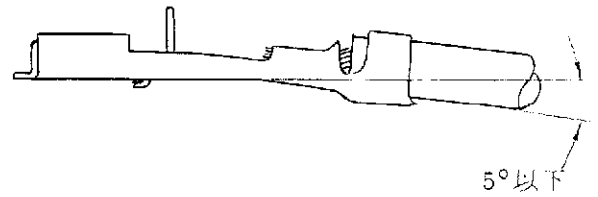
7 頁中

第 3 図

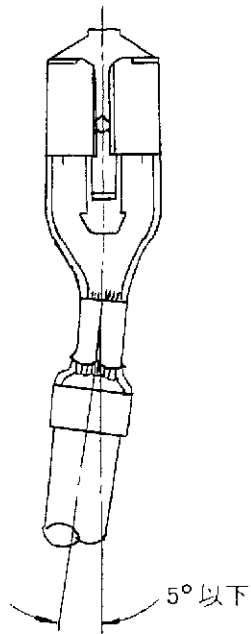
① ベンドアップ



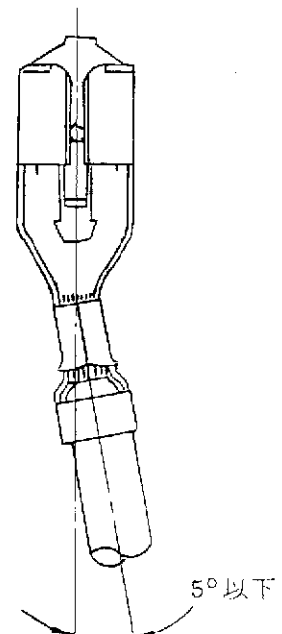
② ベンドダウン



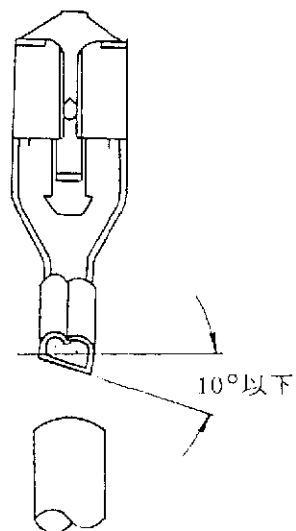
③ ツイスト



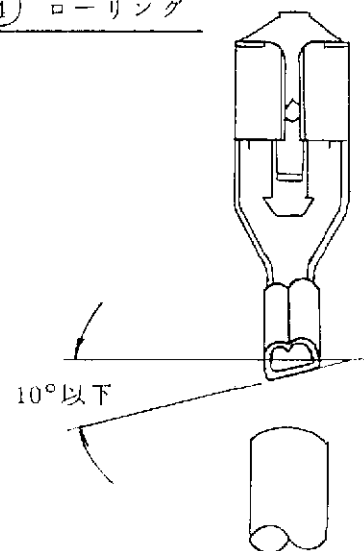
③ ツイスト



④ ローリング



④ ローリング



分類：
取付適用規格

標準の名称： 250 シリーズ・ポジティブ
ロック・リセプタクルの圧着条件

標準のコード：
11.4-5012

改訂 3 頁
E2 7 頁中

4. 圧着条件及び圧着データ

4.1 圧着条件

第 2 表

No	項 目	必 要 条 件	備 考
1	圧着による 変形許容度	ベンドアップ	5° 以下
		ベンドダウン	5° 以下
		ツイスト	5° 以下
		ローリング	10° 以下
2	カット・オフ・タブ長さ	0.5 mm 以下	第 2 図①
3	前側ベルマウス長さ	0.7 mm 以下	第 2 図②
4	後側ベルマウス長さ	0.2～0.7 mm 以下	第 2 図③
5	芯線端末突出し長さ	芯線の先端は、芯線圧着部の先端から突き出していなければならないが、0.7 mm を越えぬこと。	
6	絶縁被覆むき長さ	1 本圧着用	第 3 表 参 照
		2 本圧着用	
		3 本圧着用	

分類：

取付適用規格

標準の名称：

250 シリーズ・ポジティブ
ロック・リセプタクルの圧着条件

標準のコード：

114-5042

改訂

E2

4 頁

7 頁中

4.2 圧着データ

4.2.1 アプリケータの場合

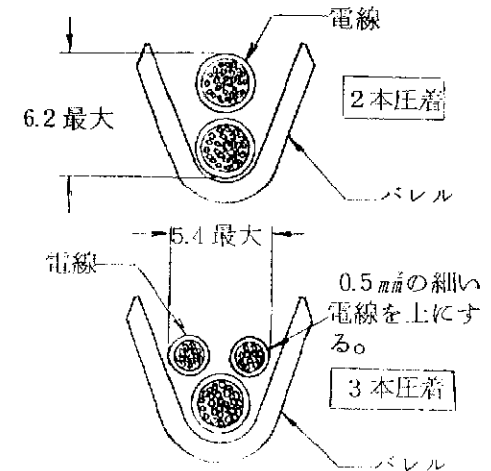
第 3 表

端子型番 (連鎖状)	工具型番	電 線 サ イ ズ		絶縁被覆 むき長さ ±0.5(mm)	芯 線 圧 着 部			絶縁被覆抑 え部圧着巾 (mm)	絶縁被覆 仕上り外径 (mm)	圧 着 部 引張強度 (N)	
		本数	mm ² (AWG)		巾 (mm)	圧着高さ (mm)	ディスク の 記 号				
170327-□	(1) 7 2 2 7 7 6 - 1 (2) 7 2 4 9 6 3 - 2	1	0.3(# 2 2)	6.0	2.03 "F"	1.4 1	C	3.56 "F"	1.5~3.1	49.0	
		1	0.5(# 2 0)			1.4 7	B			78.5	
		1	0.75(# 1 8)			1.6 1	A			117.7	
170328-□	(1) 7 2 2 7 7 7 - 1 (2) 7 2 4 9 6 7 - 2	1	0.75(# 1 8)	6.0	2.79 "F"	1.5 0	D	4.57 "F"	2.2~3.4	117.7	
		1	1.25(# 1 6)			1.6 2	B			205.9	
		1	2.0(# 1 4)			1.8 2	A			313.8	
		2	0.5+0.5(# 2 0 × 2)			1.5 5	C			78.5	
170329-□	(1) 7 2 2 7 7 8 - 1 (2) 7 2 4 9 6 4 - 2	1	2.0(# 1 4)	6.0	3.81 "F"	1.83	C	5.59 "F"	3.0~5.1	313.8	
		1	3.0(# 1 2)			2.20	B			411.9	
		1	5.0(# 1 0)			2.58	A			490.3	
		2	0.5+1.25(# 2 0 + # 1 6)	6.3		1.79	D			39.2	
		3	0.5+0.5+1.3(# 2 0 × 2 + # 1 6)			1.83	C			78.5	

(1) アンボメータ用, (2) オートマシン用

注記:

- 2本及び3本圧着の場合は、電線を第4図のように重ねて圧着する。この場合2本及び3本圧着の絶縁被覆外径の規制は第4図の通りである。
- 第4図には2本圧着の最小(ワイヤーレンジ最小), 3本圧着の最大(被覆外径最大)の組合わせを記す。
- 絶縁被覆抑え圧着部の圧着高さは5.6mmを超えてはならない。
- 芯線圧着部の圧着高さ許容差は±0.05mmである。
- 複数電線を同時に圧着した場合は、最小電線サイズの電線1本の引張強度をもって、そのリード線全体の許容引張強度とする。



第 4 図

4.2.2 手動工具の場合

第 4 表

端子型番 (バラ状)	ハンドツール 型番	電 線 サ イ ズ		絶縁被覆 むき長さ ±0.5 mm	圧着部 記 号	芯 線 圧 着 部			被 覆 径 仕上り外径 (mm)					
		本 数	mm ² (AWG)			巾 mm	タイプ	クリンプハイト						
170333-□	755435-1	1	0.3-0.56 (#22-#20)	6	22-20	2.03	F	1.25-1.45	1.5-3.1					
		1	0.75-0.89 (#18)		18			1.40-1.60	1.5-3.1					
170334-□	755436-1	1	0.75-1.42 (#18-#16)	6	18-16	2.79	F	1.35-1.55	2.2-3.4					
		2	0.5+0.5 (#12)											
		1	2.0-2.27 (#14)	14	1.55-1.75			2.2-3.4						
(注)6 170335-□	911775-1	1	1.75-2.27 (#15-#14)	6	15-14	3.81	F	1.80-1.92	3.0-4.0					
		2	0.5+1.25 (#15)	6.3										
		3	0.5+0.5+1.25 (#14)											
	911776-1	1	3.08-5.27 (#12-#10)	6	12-10			2.10-2.27	3.8-5.1					

- 2本及び3本圧着の場合は、電線を第4図のように重ねて圧着する。この場合2本及び3本圧着の絶縁被覆外径の規制は第4図の通りである。
- 第4図には2本圧着の最小(ワイヤーレンジ最小)、3本圧着の最大(被覆外径最大)の組合せを記す。
- 絶縁被覆抑え圧着部の圧着高さは5.6mmを超えてはならない。
- 芯線圧着部の圧着高さは許容差±0.05mmである。
- 複数電線を同時に圧着した場合は、最小電線サイズの電線1本の引張強度をもって、そのリード線全体の許容引張強度とする。
- 170335はワイヤサイズにより工具が異なるので注意のこと。
- 圧着部引張強度は4.2.1による。

分類： 取付適用規格

標準の名称： 250 シリーズ・ポジティブ
ロック・リセブタクルの圧着条件

標準のコード： 114-5012

改訂： 6 頁
E2 7 頁中

4.3 圧着に関する注意事項

- 4.3.1 絶縁被覆むきの際には、芯線を真直ぐに揃え、傷や欠落を生じないようにすること。
- 4.3.2 芯線圧着部の内側には、油脂類やその他異物を付着せぬようにすること。
- 4.3.3 圧着されていない芯線があったり、芯線圧着部の合わせ目から芯線の一部がはみ出さぬようにすること。
- 4.3.4 絶縁被覆の一部が、芯線圧着部の中に入らぬようにすること。
- 4.3.5 圧着後、絶縁被覆は絶縁被覆抑え部に固定されていること。

工具設計グループ

設計者： M. Suzuki ^{10/24/80}Sリーダー： K. Hirano ^{10/24/80}

分類：	標準の名称：	標準のコード：	改訂	7 頁
取付適用規格	250 シリーズ・ポジティブ ロック・リセブタクルの圧着条件	114-5042	E2	7 頁中