

**Crimping of AMP-ECONOSEAL "J"-II, .070 and .250 Series Contact**

エコノシール“J”-II コネクタ用コンタクトの圧着条件

**Contents**

First 6 pages following this top sheet : English version  
Next 6 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 6 ページ : 英語版  
次の 6 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)
D2	FJ00-0718-01	25 APR 2001

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

Add Applicable wire 0.85 (English version) Page 6 of 6; Para 7.

Application Specification

114-5082

Crimping of AMP-ECONOSEAL "J"-II, .070 and .250 Series Contacts

1. Scope

This specification covers requirements for crimping of the ECONOSEAL "J"-II connector .070 and .250 series contacts.

2. Applicable Contacts

Name	Contact No. (Strip)	Contact No. (Loose Piece)
.070 series Receptacle	171630, 171662	171699
.070 series Tab	171631, 171661	173600
.250 series Receptacle	171632	173601
.250 series Tab	171633	173602

3. Compression Conditions

No.	Item	Contact No.	Crimping Requirements				Remarks
			171662	171661	171632	171633	
			171630	171631	173601	173602	
1	Cut-off tab length		0.5 mm max.				Fig. 1 ①
2	Bellmouth	Front	0.5 mm max.				Fig. 1 ②
		Rear	0.2 ~ 0.9 mm	0.5 ~ 0.9 mm			
3	Deformation by crimping	Bend-Up	3° max.	1° max.	5° max.	4° max.	Fig. 1 ③
		Bend-Down	3° max.		3° max.	3° max.	
		Twisting	5° max.		10° max.	5° max.	
		Rolling	5° max.		8° max.	5° max.	
4	Wire End Protrusion Length		0 ~ 1.5 mm				Fig. 1 ④
5	Insulation Stripping Length		4.0 - 4.5mm	5 - 5.5mm			—
6	Wire Barrel Seam		Seam must be neatly closed.				Fig. 1 ⑤
DI	Revised FJ00-1742-99	KS KE	12/14/89	D2	REVISED FJ00-0718-01	AY AB	25/89
D	Revised RFA=1061, 1062		5-87	DR	10/31/84	AMP Tyco Electronics AMP K.K. Kawasaki, Japan	
C	Revised RFA-1036		3/2/86	CHK	K. Oda 1/7/84	LOC	NO
B	Revised RFA-863			APP	1/7/84	J	A
A	Revision RFA-791					114-5082	REV
O	Released						②
LTR	REVISION RECORD	DR	CHK	DATE	SHEET 1 OF 6		
					NAME Application Specification Crimping of AMP-ECONOSEAL "J"-II, .070 and .250 Ser. Contacts		

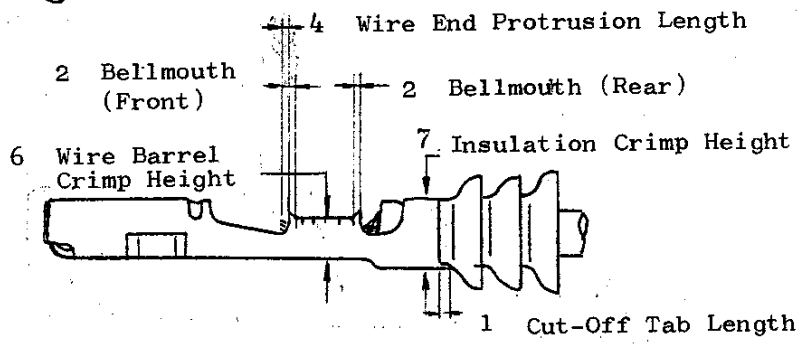
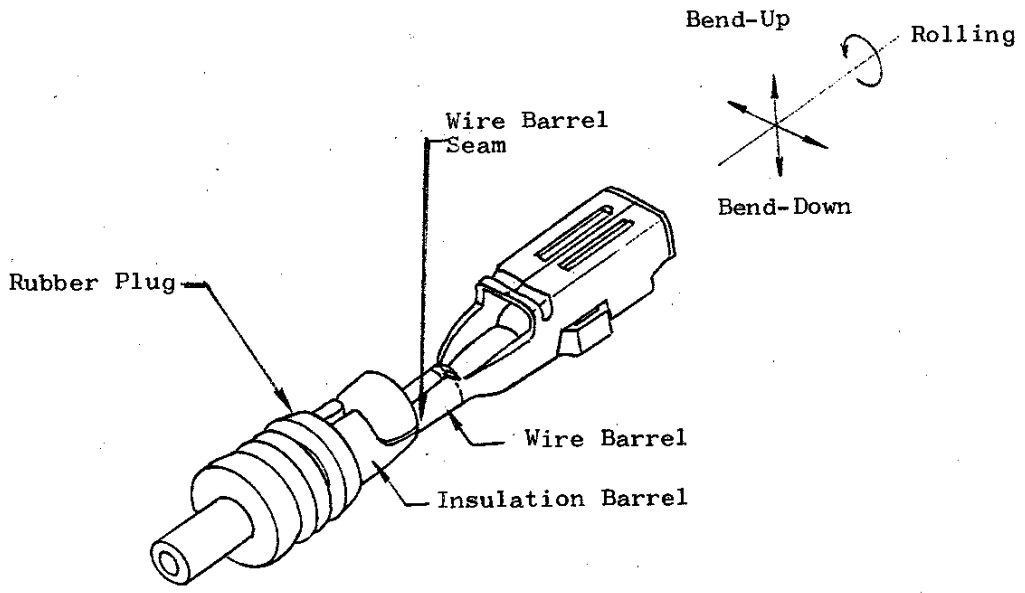
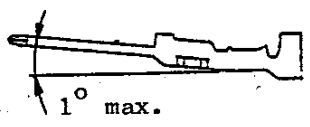


Fig. 1 Names of Parts

(1) Example 1: Bend-Up of Tab Contact (1° max.)



(2) Example 2: Bend-Down of Receptacle Contact (3° max.)

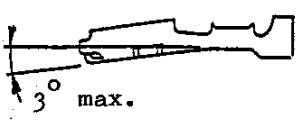


Fig. 2 Measurement of Contact Bend-Up and Bend-Down

SHEET		<b>AMP</b> Tyco Electronics AMP K.K. Kawasaki, Japan		
2 OF 6		LOC	NO	REV.
		J A	114-5082	D2
NAME Application Specification Crimping of AMP-ECONOSEAL "J"-II, .070 and .250 Ser. Contacts				

NUMBER 114-5082  
 AMP SECURITY CLASSIFICATION Customer Release

4. Crimp Data:  
 4.1 Applicator Crimp:

Contact Part No. (Strip)	Applicator Number	Wire Size Nominal (mm <sup>2</sup> )	Wire Barrel Crimp			Insulation Barrel Crimp			Crimp Tensile Strength (N) (min.)
			Width (mm)	Height (mm) Fig. 1 6	Disc Ltr.	Width (mm)	Height (mm) (REF) Fig. 1 2	Disc Ltr.	
171630	753954-1 -2	0.2	1.57 "F"	1.00	C	3.4 "O"	2.8	7	68.6
		0.3		1.06	B		3.0	6	78.5
		0.5		1.09	A		3.3	6	88.3
171631	753955-1 -2	0.2	1.57 "F"	1.00	C	3.4 "O"	2.8	7	68.6
		0.3		1.06	B		3.0	6	78.5
		0.5		1.09	A		3.1	6	88.3
171662	753979-2	0.5	2.29 "F"	1.24	C	3.7 "O"	3.4	6	88.3
		0.85		1.37	B		3.6	6	127.5
		1.25		1.52	A		3.8	6	176.5
171661	753978-2	0.5	2.29 "F"	1.24	C	3.7 "O"	3.4	6	88.3
		0.85		1.37	B		3.6	6	127.5
		1.25		1.52	A		3.8	6	176.5
171632	753956-1 -2	1.25	3.3 "F"	1.42	C	5.84 "O"	4.2	8	176.5
		2.0		1.62	B		4.5	8	264.8
		3.0		1.93	A		5.0	8	294.2
171633	753957-1 -2	1.25	3.3 "F"	1.67	C	5.84 "O"	4.4	8	176.5
		2.0		1.87	B		4.9	8	264.8
		3.0		2.17	A		5.3	8	294.2

Notes: (1) The tolerance of wire barrel crimp height shall be within  $\pm 0.05\text{mm}$ .  
 (2) For crimping contacts of the part numbers 171661 and 171662 on 1.25mm<sup>2</sup> wire, use AVS wires.\*1  
 \*1 AVS wire is a thin wall insulated wires for automotive wiring which are predominantly used in modern automobile industry in Japan.

Fig. 3

SHEET		<b>AMP</b> Tyco Electronics AMP K.K. Kawasaki, Japan		
3 OF 6	LOC J	A	NO 114-5082	REV D2
NAME Application Specification Crimping of AMP-ECONOSEAL "J"-II Connector Contacts (.070 & .250 Ser.)				

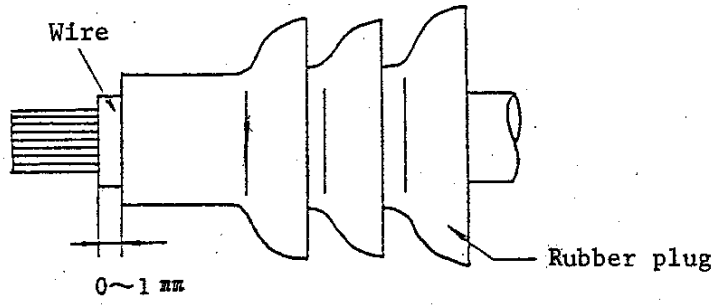
### 4.2 Crimping by Hand Tools

Contact No.	Hand Tool No.	Wire Size (Nominal)	Crimp Symbol	Wire Barrel Crimping Height (mm)	Crimp Tensile Strength (N min.)n.)
171699	753890-1	0.2	A	0.93 ~ 1.03	39.2
		0.3	A	0.93 ~ 1.03	49.0
		0.5	A	0.93 ~ 1.03	68.6
173600		0.2	B	0.97 ~ 1.07	39.2
		0.3	B	0.97 ~ 1.07	49.0
		0.5	B	0.97 ~ 1.07	68.6
173602	753887-1	1.25	B	1.34 ~ 1.52	156.9
		2	B	1.34 ~ 1.52	225.6
		3	A	1.86 ~ 1.99	255.0
173601	753887-2	1.25	B	1.55 ~ 1.73	156.9
		2	A	2.07 ~ 2.20	225.6
		3	A	2.07 ~ 2.20	255.0
173706	755241-1	0.5	A	1.20 - 1.32	68.6
		0.85	A	1.20 - 1.32	107.9
		1.25	B	1.38 - 1.52	156.9
173707	755262-1	0.5	A	1.20 - 1.32	68.6
		0.85	A	1.20 - 1.32	107.9
		1.25	B	1.38 - 1.52	156.9

SHEET		<b>AMP</b> Tyco Electronics AMP K.K. Kawasaki, Japan	
4 OF 6	LOC J A	NO 114-5082	REV. D2
NAME Application Specification Crimping of AMP-ECONOSEAL "J"-II, .070 and .250 Ser. Contacts			

5. Rubber Plug Installation

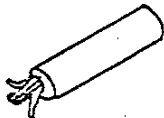
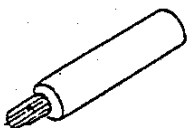
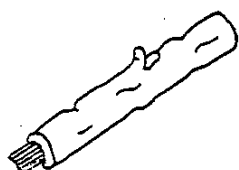
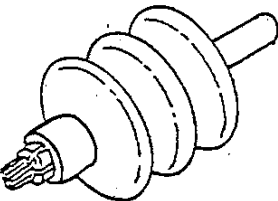
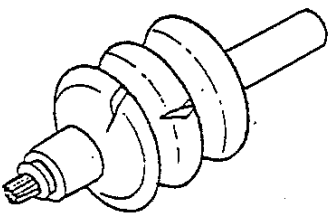
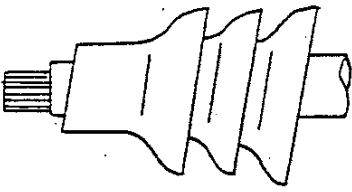
The length of the wire insulation protruding beyond the end of the rubber plug, assembled to the wire, shall be within 1 mm for all the .070 series and .250 series receptacles and tabs. (Refer to the following illustration.)



6. Notes

Wires and rubber plugs as illustrated below shall be reworked or replaced because they are detrimental to the required performance.

(Before Crimping)

 <p>The strands shall not be frayed.</p>	 <p>The strands shall be free from nick and breakage.</p>	 <p>The insulation shall be round without scratches and dents.</p>
 <p>The strand shall not be frayed.</p>	 <p>The rubber plug shall be free from scratches.</p>	 <p>The rubber plug shall not be crooked.</p>

SHEET

**AMP** Tyco Electronics AMP K.K.  
Kawasaki, Japan

5 OF 6

LOG J A

NO 114-5082

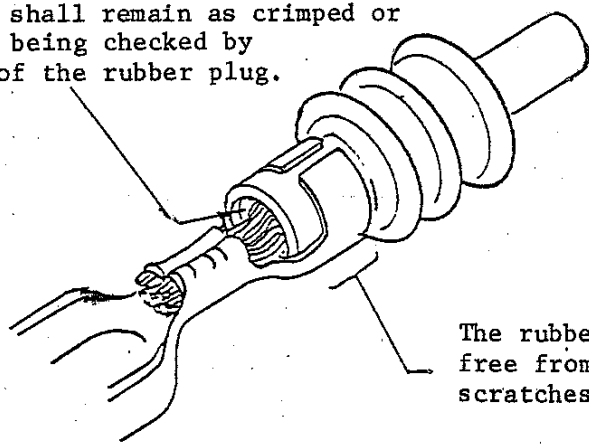
REV. D2

NAME Application Specification  
Crimping of AMP-ECONOSEAL "J"-II,  
.070 and .250 Ser. Contacts

AMP SECURITY CLASSIFICATION  
 Customer Release  
 NUMBER 114-5082

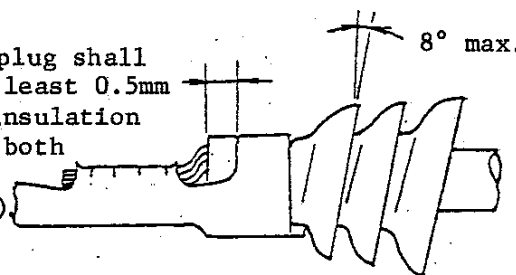
(After Crimping)

1. The wire barrel shall not cut into the rubber plug.
2. The wire insulation shall remain as crimped or shall be capable of being checked by turning up the end of the rubber plug.



The rubber plug shall be free from cuts and scratches due to crimping.

The rubber plug shall protrude at least 0.5mm beyond the insulation barrel (for both .070 and .250 series)



The rubber plug shall not be crooked.

7. Applicable Wires

Nominal Size	Number of Stands/ Diameter of Stand (mm <sup>2</sup> )	Calculated Cross Section Area(mm <sup>2</sup> )	Overall Outside Diameter (Standard) (mm)	
			AV	AVS
0.2	7 / 0.2	0.22	1.5	
0.3	7 / 0.26	0.37	—	1.8
0.5	7 / 0.32	0.56	2.2	2
	16 / 0.26	0.84	—	2.2
0.85	11 / 0.32	0.88	2.4	2.2
	16 / 0.32	1.29	2.7	2.5
2	26 / 0.32	2.09	3.1	2.9
3	41 / 0.32	3.29	3.8	3.6

Application Tooling Section

Prepared by: \_\_\_\_\_

Approved by: \_\_\_\_\_

SHEET		<b>AMP</b>		Tyco Electronics AMP K.K. Kawasaki, Japan	
6	OF 6	LOC	A	NO	REV.
		J	A	114-5082	D2
NAME Application Specification					
Crimping of AMP-ECONOSEAL "J"-II, .070 and .250 Ser. Contacts					

社 内 標 準

(技 術 標 準)

管理基準：

タイコ エレクトロニクス アンブ機

取 付 適 用 規 格

114-5082

エコノシール"J"-IIコネクタ用.070及び.250シリーズコンタクトの圧着条件

1. 適用範囲

本規格はエコノシール"J"-IIコネクタ用.070及び.250シリーズのコンタクトの圧着条件について規定する。

2. 適用コンタクト

名 称	型番(連鎖状)	型番(バラ状)
.070シリーズ リセブタクル	171630, 171662	171699, 173707
.070シリーズ タブ	171631, 171661	173600, 173706
.250シリーズ リセブタクル	171632	173601
.250シリーズ タブ	171633	173602

3. 圧着条件

No	項 目	対 象 型 番	圧 着 条 件				備 考
			173707 171662 171630 171699	173706 171661 171631 173600	171632 173601	171633 173602	
1	カット・オフ・タブ		0.5 mm 以下				第1図-①
2	ベルマウス	前 側	0.5 mm 以下	0.3 mm 以下			第1図-②
		後 側	0.2~0.9 mm		0.5~0.9 mm		
3	圧着後の 変形量	ベンド・アップ	3°以下	1°以下	5°以下	4°以下	第1図-③
		ベンド・ダウン	3°以下		3°以下	3°以下	
		ツイスト	5°以下		10°以下	5°以下	
		ローリング	5°以下		8°以下	5°以下	
4	電線端末突き出し長さ		0~1.5 mm				第1図-④
5	絶縁被覆むき長さ		4~4.5 mm	5~5.5 mm			#
6	ワイヤバレルのシーム		シームは閉じていること				第1図-⑤

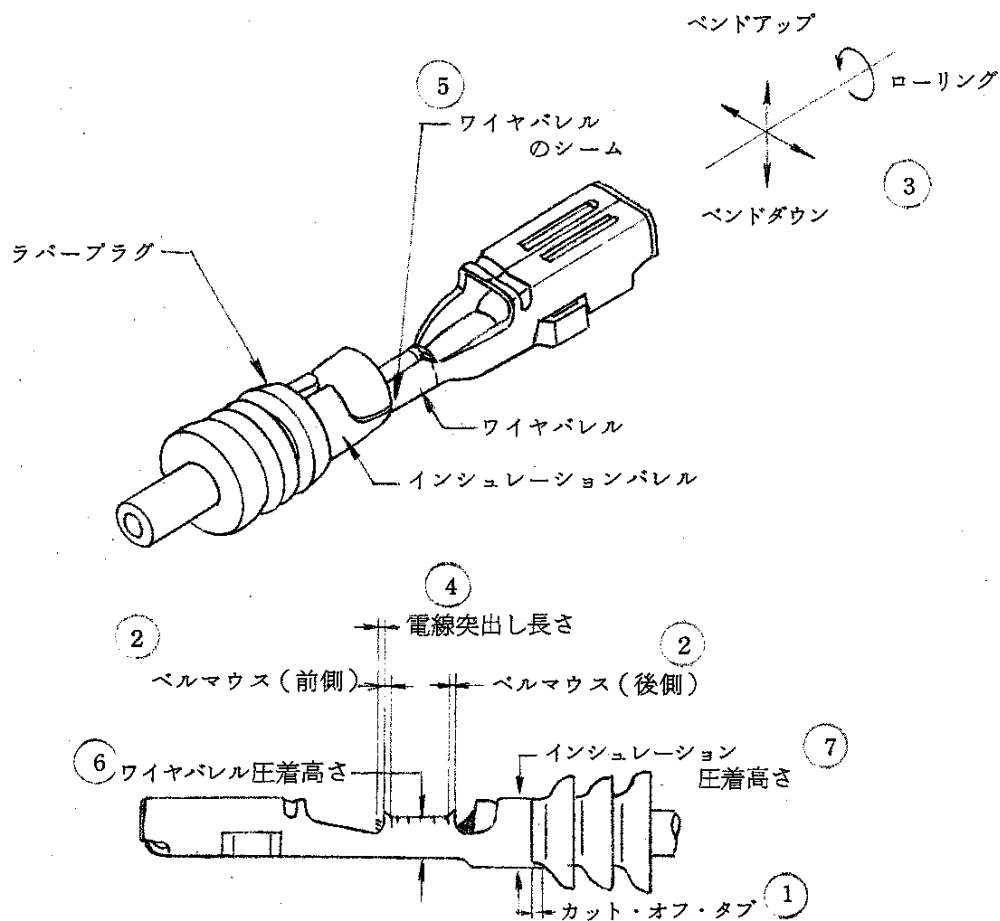
注： ベンド・アップ，ダウンは図2の如く測定のこと。

D2 改訂 FJ00-0718-01	AY	AB	12/25/84	作成：	12/25/84	分類：	取付適用規格
D1 改訂 FJ00-1742-99	K8	KK	12/14/84				
D 改訂 RFA-1061,1063,1107	KO	YMI	12/26/84	K. Boda			
C 改訂 RFA-1036	KO	YMI	12/26/84	検閲：	11/7/84	コード：	114-5082
B RFA-863	KO	KO	12/23/84			改訂	
A 改訂 RFA-791	KO	KO	11/7/84				D2
0 作成				承認：	11/7/84	名称：	エコノシール"J"-II コネクタ用コンタクトの圧着条件
改訂	改訂記録	作成	検閲	承認	年月日		

配布

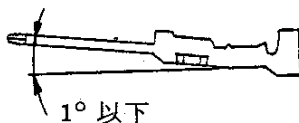
昭和 58 年 2 月 9 日 制定 6 頁中 1 頁





第1図 各部の名称

〔例1〕 タブ・コンタクトのベンド・アップ(1°以内)



〔例2〕 リセプタクル・コンタクトのベンド・ダウン(3°以内)



第2図 ベンド・アップ, ダウンの測定

分類： 取付適用規格	標準の名称： エコノシール"J"-II コネクタ用コンタクトの圧着条件	標準のコード： 114-5082	改訂	2 頁
			D2	6 頁中

## 4. 圧着データ

## 4.1 アプリケータの場合

コンタクト 型番 (連鎖状)	アプリケータ 型番	電線 サイズ (呼び)	ワイヤバレルの圧着			インシュレーションバレルの圧着			圧着部 引張強度 [N以上]
			幅 [mm]	高さ (第1図-⑥) [mm]	ディスク	幅 [mm]	高さ(参考) (第1図-②) [mm]	ディスク	
171630	753954-1 -2	0.2	1.57 "F"	1.00	C	3.4 "O"	2.8	7	68.6
		0.3		1.06	B		3	6	78.5
		0.5		1.09	A		3.3	6	88.3
171631	753955-1 -2	0.2	1.57 "F"	1.00	C	3.4 "O"	2.8	7	68.6
		0.3		1.06	B		3	6	78.5
		0.5		1.09	A		3.1	6	88.3
171662	753979-2	0.5	2.29 "F"	1.24	C	3.7 "O"	3.4	6	88.3
		0.85		1.37	B		3.6	6	127.5
		1.25		1.52	A		3.8	6	176.5
171661	753978-2	0.5	2.29 "F"	1.24	C	3.7 "O"	3.4	6	88.3
		0.85		1.37	B		3.6	6	127.5
		1.25		1.52	A		3.8	6	176.5
171632	753956-1 -2	1.25	3.3 "F"	1.42	C	5.84 "O"	4.2	8	176.5
		2		1.62	B		4.5	8	264.8
		3		1.93	A		5	8	294.2
171633	753957-1 -2	1.25	3.3 "F"	1.67	C	5.84 "O"	4.4	8	176.5
		2		1.87	B		4.9	8	264.8
		3		2.17	A		5.3	8	294.2

注；(1) ワイヤバレルの圧着高さの公差±0.05 mm

(2) コンタクト型番171661と171662に於ける電線サイズ1.25はAVS電線のみ適用。

分類： 取付適用規格	標準の名称： エコノシール"J"-Ⅱ コネクタ用コンタクトの圧着条件	標準のコード： 114-5082	改訂 D2	3頁 6頁中
---------------	--	---------------------	----------	-----------

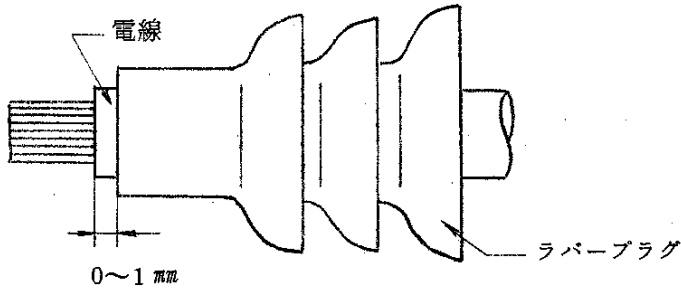
## 4.2 ハンドツールの場合

コンタクト 型番 (バラ状)	ハンドツール 型番	電線 サイズ (呼び)	圧着部 記号	ワイヤバレルの 圧着高さ (mm)	圧着部 引張強度 [N以上]
171699	753890-1	0.2	A	0.93~1.03	39.2
		0.3	A	0.93~1.03	49.0
		0.5	A	0.93~1.03	68.6
173600		0.2	B	0.97~1.07	39.2
		0.3	B	0.97~1.07	49.0
		0.5	B	0.97~1.07	68.6
173602	753887-1	1.25	B	1.34~1.52	156.9
		2	B	1.34~1.52	225.6
		3	A	1.86~1.99	255.0
173601	753887-2	1.25	B	1.55~1.73	156.9
		2	A	2.07~2.20	225.6
		3	A	2.07~2.20	255.0
173706	755241-1	0.5	A	1.20~1.32	68.6
		0.85	A	1.20~1.32	107.9
		1.25	B	1.38~1.52	156.9
173707	755262-1	0.5	A	1.20~1.32	68.6
		0.85	A	1.20~1.32	107.9
		1.25	B	1.38~1.52	156.9

分類： 取付適用規格	標準の名称： エコノシール“J”-Ⅱ コネクタ用コンタクトの圧着条件	標準のコード： 114-5082	改訂 D2	4頁 6頁中
---------------	--	---------------------	----------	-----------

5. ラバープラグの装着

ラバープラグを電線へ装着する時のラバープラグ端面からの電線被覆突出し長さは、.070シリーズ・リセプタクル，タブ及び.250シリーズ・リセプタクル，タブ共全て0～1 mm であること。（下図参照）



6. 注意事項

下図に示す様な電線，ラバープラグは製品性能に支障をきたす為，修正して使用するか，別品ととり替えること。

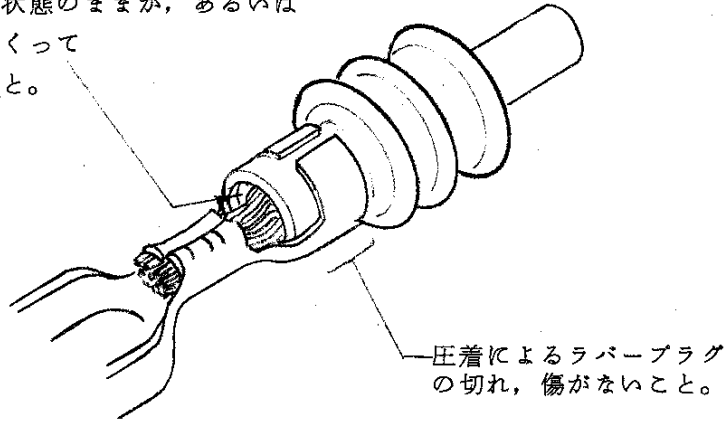
〔圧着前〕

<p>電線の芯線ほつれがないこと</p>	<p>電線の芯線切れがないこと</p>	<p>電線被覆は丸いこと 傷，凹み等がないこと</p>
<p>芯線のほつれがないこと</p>	<p>ラバープラグに傷等がないこと</p>	<p>ラバープラグは傾かない様装着すること</p>

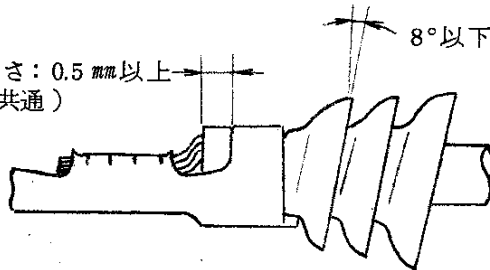
<p>分類： 取付適用規格</p>	<p>標準の名称： エコノシール“J”-Ⅱ コネクタ用コンタクトの圧着条件</p>	<p>標準のコード： 114-5082</p>	<table border="1"> <tr> <td>改訂</td> <td>5 頁</td> </tr> <tr> <td>D2</td> <td>6 頁中</td> </tr> </table>	改訂	5 頁	D2	6 頁中
改訂	5 頁						
D2	6 頁中						

## 〔圧着後〕

1. ラバープラグのワイヤバレルへのかみ込みがないこと。
2. 電線被覆は、圧着後の状態のままか、あるいはラバープラグ端部をめぐって目視にて確認できること。



ラバープラグ突出し長さ: 0.5 mm 以上  
(.070, .250 シリーズ共通)



ラバープラグが傾いていないこと。

## 7. 適用電線

呼 び	素線数/素線径 (mm)	計算断面積 (mm <sup>2</sup> )	仕上り外径 (標準) (mm)	
			AV	AVS
0.2	7/0.2	0.22	1.5	
0.3	7/0.26	0.37	#	1.8
0.5	7/0.32	0.56	2.2	2
0.85	16/0.26	0.84	#	2.2
	11/0.32	0.88	2.4	2.2
1.25	16/0.32	1.29	2.7	2.5
2	26/0.32	2.09	3.1	2.9
3	41/0.32	3.29	3.8	3.6

工具設計部

担当; *S. Yoshioka* 10/31'84

承認; *[Signature]* 10/31'84

分類:	取付適用規格	標準の名称:	エコノシール"J"-II コネクタ用コンタクトの圧着条件	標準のコード:	114-5082	改訂	D2	6 頁 6 頁中
-----	--------	--------	---------------------------------	---------	----------	----	----	-------------