

114-5060

Rev. B1

Application Specification

Crimping of 250 Series, Automotive

Positive Lock Receptacle Contacts

(“自動車用” 250 シリーズ

ポジティブ・ロック・リセプタクルの圧着条件)

Following first 6 pages are English version and last 6 pages are Japanese version. This top sheet is not part of the specification but explains both of English and Japanese versions are available.

このトップシートに続く最初の 6 ページは英語版で、その後の 6 ページは日本語版です。このトップシートは、規格には含まれませんが、英語、日本語両方があることを説明しています。

NUMBER 114-5060

Customer Release

AMP SECURITY CLASSIFICATION

114-5060

Application Specification

Crimping of 250 Series, Automotive Positive Lock Receptacle Contacts

1. Scope:

This specification covers requirements for crimping of 250 series, automotive positive lock receptacle contacts of the part numbers, specified in Para. 2.

2. Applicable Contact Part Numbers:

The receptacle contacts of the following part numbers, manufactured by AMP-Japan, shall be governed under this specification.

Contact Part Nos.		Wire Size		Insulation Range Diameter (mm)
Strip From	Loose Piece	mm ²	(AWG)	
170452-X	170453-X	0.3-0.56	(#22-#20)	1.5 - 2.4
170454-X	170455-X	0.75-2.27	(#18-#14)	2.2 - 3.4
170456-X	170457-X	3.08-5.27	(#12-#10)	3.6 - 5.0
85069-X		0.75-2.27	(#18-#14)	2.2 - 3.4
85070-X		3.08-5.27	(#12-#10)	3.6 - 5.0
368037-X		0.3-0.56	(#22-#20)	1.5 - 2.4

Table 1

PRINT DIST					DR <i>[Signature]</i> 2-18-86	tyco Tyco Electronics AMP K.K Kawasaki, Japan		
					CHK	LOC	NO	
	B	Revised FJ00-4598-96	K11	KO	5/9/86	J	A	
	A1	Revised RFA-1444			8-86		114-5060	
	A	Revised RFA-527			2-18-86		REV B1	
LTR	REVISION RECORD		DR	CHK	DATE	SHEET 1 OF 6		
							NAME Application Specification Crimping of 250 Series, Automotive Positive Lock Receptacle Contact	

3. Nomenclature of the Crimped Contact :

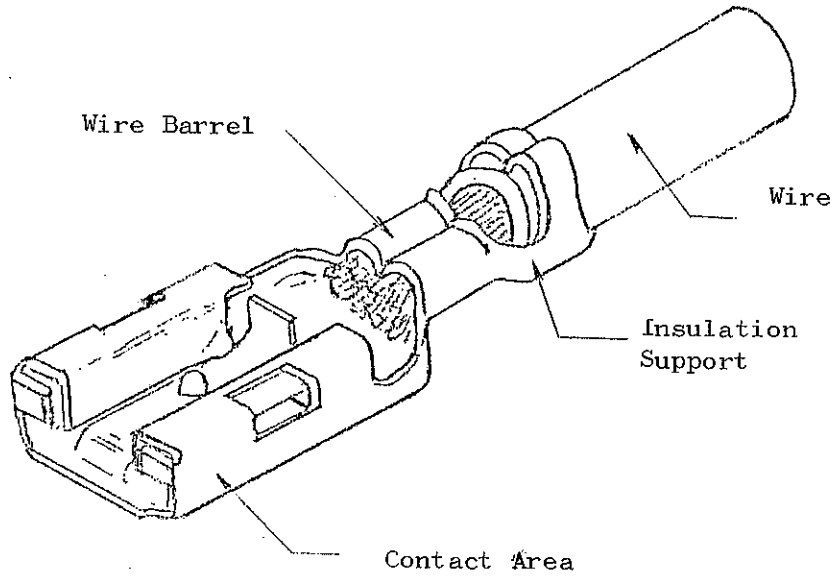


Fig. 1

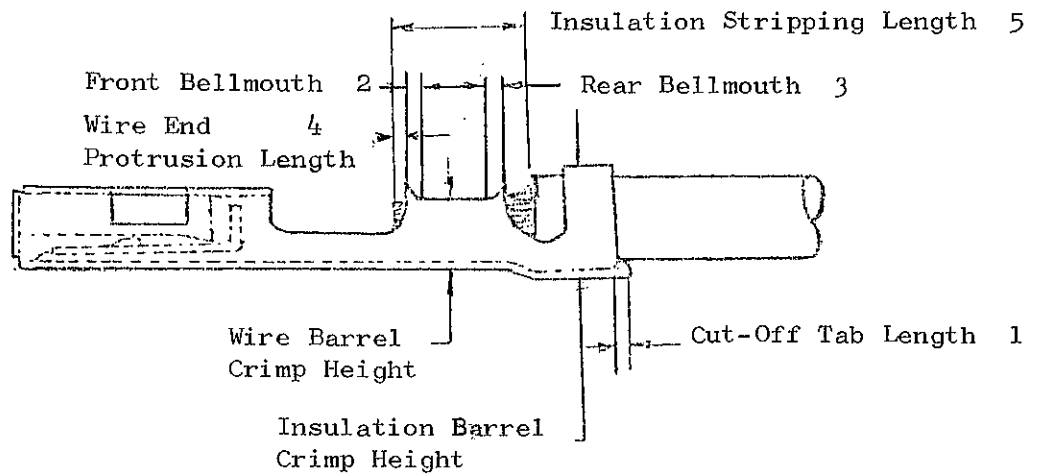
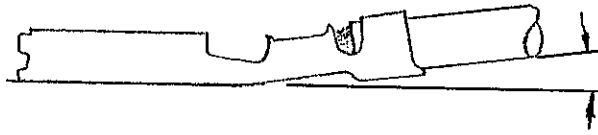


Fig. 2

SHEET	tyco	Tyco Electronics AMP K.K.		
	Electronics	Kawasaki, Japan		
2 OF 6	LOC	NO	114-5060	REV.
	J	A		B1
NAME Application Specification				
Crimping of 250 Series, Automotive				
Positive Lock Receptacle Contact				

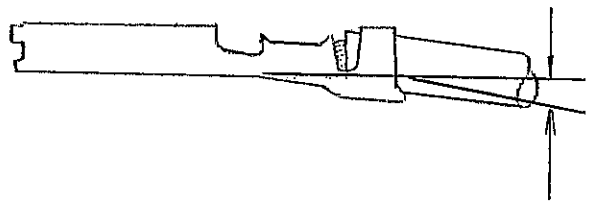
1. Bend-Up

7° max.

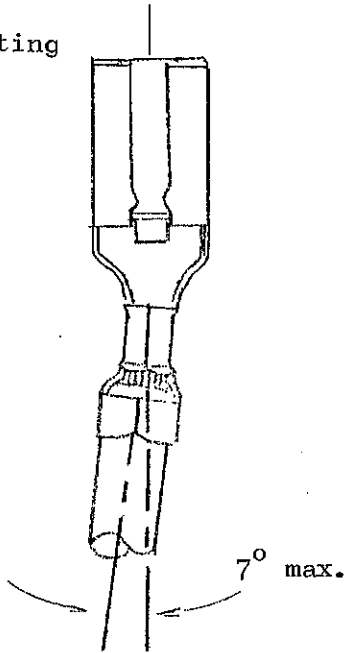


2. Bend-Down

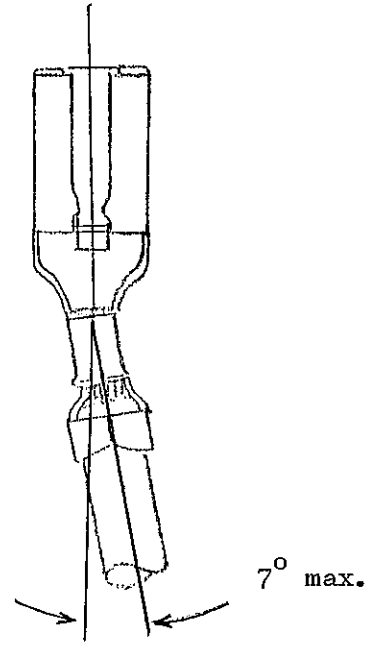
7° max.



3. Twisting

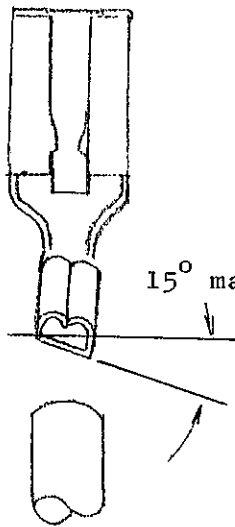


3. Twisting



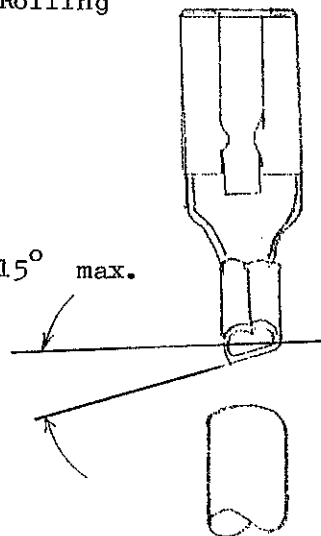
4. Rolling

15° max.



4. Rolling

15° max.



SHEET

tyco
Electronics

Tyco Electronics AMP K.K.
Kawasaki, Japan

3 OF 6

LOG
J A

NO 114 - 5060

REV.
B1

NAME Application Specification
Crimping of 250 Series, Automotive
Positive Lock Receptacle Contact

Item No.	Check Item	Requirements	Remarks	
1	Allowable Limits of Deformation after Crimping	Bend - Up	7° max.	Fig. 3 1
		Bend - Down	7° max.	Fig. 3 2
		Twisting	+ 7° max.	Fig. 3 3
		Rolling	+15° max.	Fig. 3 4
2	Cut-Off Tab Length	0.5mm max.	Fig. 2 1	
3	Bellmouth (Front)	0 - 0.7mm	Fig. 2 2	
4	Bellmouth (Rear)	0.2 - 0.7mm	Fig. 2 3	
5	Wire End Protrusion Length	The end of the crimped wire must protrude beyond the front edge of wire barrel.	Fig. 2 4	
6	Insulation Stripping Length	4.7 ± 0.5mm	Fig. 2 5	

Table 2

SHEET	tyco Electronics	Tyco Electronics AMP K.K. Kawasaki, Japan		
4 OF 6	LOC J A	NO 114 - 5060	REV. B1	
NAME Application Specification Crimping of 250 Series, Automotive Positive Lock Receptacle Contact				

4.2 Crimp Data:
4.2.1 Applicator Crimp:

Contact Part No.	Applicator Number	Wire Size		Disc Letter	Crimp Height ±0.05mm	Crimp min. Tensile (Kg) Strength
		mm ²	(AWG)			
170452-X 368037-X	914123-1/-2	0.3	(#22)	B	1.27mm	6.0min
		0.5	(#20)	A	1.36mm	9.0min
170454-X 85069-X	724995-1/-2	0.85	(#18)	C	1.5mm	13.0min
		1.25	(#16)	B	1.62mm	17.0min
		2.0	(#14)	A	1.86mm	25.0min
170456-X 85070-X	724996-1/-2	3.0	(#12)	B	2.2mm	35.0min
		5.0	(#10)	A	2.62mm	35.0min

Table 3

4.2.2. Hand Tool Crimp:

Contact Part No.	Hand Tool Part Number	Wire Size		Crimp Symbol	Crimp Height mm	Crimp min. Tensile (kg) Strength
		mm ²	(AWG)			
170453-X	752872-1	0.3	(#22)	22	1.05 - 1.28	6.0 min.
		0.5	(#20)	20	1.12 - 1.37	9.0 min.
170455-X	752873-1	0.85	(#18)	18-16	1.36 - 1.51	13.0 min.
		1.25	(#16)	18-16	1.36 - 1.51	17.0 min.
		2.0	(#14)	14	1.55 - 1.88	25.0 min.
170457-X	752874-1	3.0	(#12)	12-10	2.03 - 2.20	35.0 min.
		5.0	(#10)	12-10	2.03 - 2.20	35.0 min.

Table 4

Note: Insulation barrel crimp height shall not exceed 5.6mm.

SHEET	tyco Electronics		Tyco Electronics AMP K.K Kawasaki, Japan	
5 OF 6	LOG J	A	NO 114 - 5060	REV. B1
NAME Application Specification Crimping of 250 Series, Automotive Positive Lock Receptacle Contact				

4.3 Special Notes for Crimping Control:

- 4.3.1 When stripping off the wire insulation, care must be taken to prepare the wire strand straight neatly, and not to give damage, nick or cut to the stripped wire conductors.
- 4.3.2 Keep the inside of the wire crimping barrel intact and clean, so that grease or other foreign matters can enter inside the barrel.
- 4.3.3 After crimping, check the wire barrel for presence of incompletely crimped wire conductor(s) appearing ungripped outside the barrel or sticking out of the loosely opening seam of the crimped barrel.
- 4.3.4 Never allow any part of the wire insulation caught in the crimped wire barrel.
- 4.3.5 After crimping, wire insulation must be securely gripped in the crimped insulation barrel.

SHEET		<i>tyco</i>		Tyco Electronics AMP K.K.	
		Electronics		Kawasaki, Japan	
6	OF	6	LOG	NO	REV.
J	A			114-5060	B1
NAME Crimping of 250 Series, Automotive Positive Lock Receptacle Contact					

社 内 標 準
(技 術 標 準)

管理基準：一般顧客用

タイコエレクトロニクス(株)

取 付 適 用 規 格

114-5060

“自動車用”250シリーズ

ポジティブ・ロック・リセクタクルの圧着条件

1. 適用範囲

本規格は、自動車用250シリーズ・ポジティブ・ロック・リセク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

型番 (連鎖状)	型番 (バラ状)	適用電線範囲 (mm ²)	適用被覆範囲
170452-□	170453-□	AWG#22-#20 (0.3-0.56)	1.5 ^φ - 2.4 ^φ
170454-□	170455-□	AWG#18-#14 (0.75-2.27)	2.2 ^φ - 3.4 ^φ
170456-□	170457-□	AWG#12-#10 (3.08-5.27)	3.6 ^φ - 5.0 ^φ
85069-□		AWG#18-#14 (0.75-2.27)	2.2 ^φ - 3.4 ^φ
85070-□		AWG#12-#10 (3.08-5.27)	3.6 ^φ - 5.0 ^φ
368037-□		AWG#22-#20 (0.3-0.56)	1.5 ^φ - 2.4 ^φ

表 - 1

					作成： 山田	分類： 取付適用規格
B	FJ00-4598-96	K.H	KD	KU	5/19/96	検閲： 山田
A1	Revised RFA-1444				4.2/96	コード： 114-5060
A	変更 RFA-527				2.4/96	改訂 B1
0	作成 RFA520				2.7/96	承認： 名称：自動車用250シリーズ ポジティブ・ロック リセクタクルの圧着条件
改訂	改訂記録	作成	検閲	承認	年月日	
配布	昭和55年3月11日制定	6頁中1頁			高田	

3. 各部の名称と図解

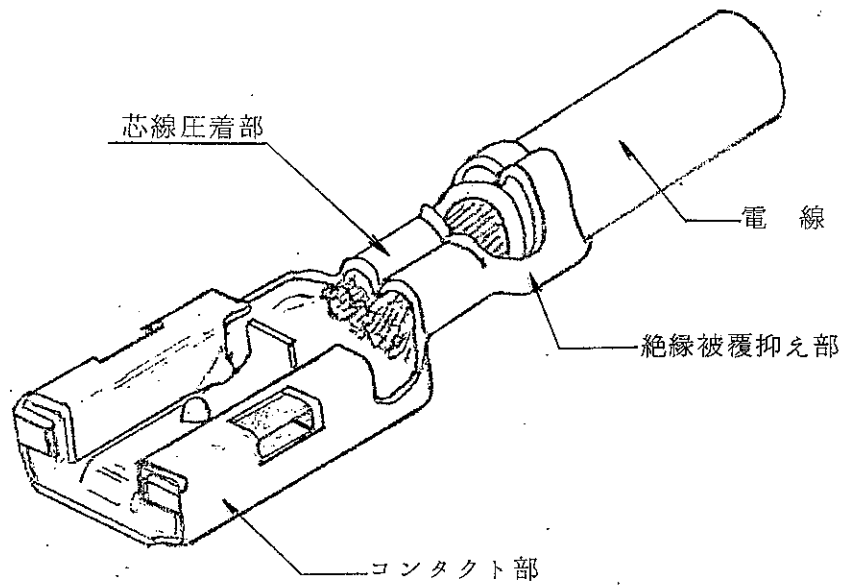


図 - 1

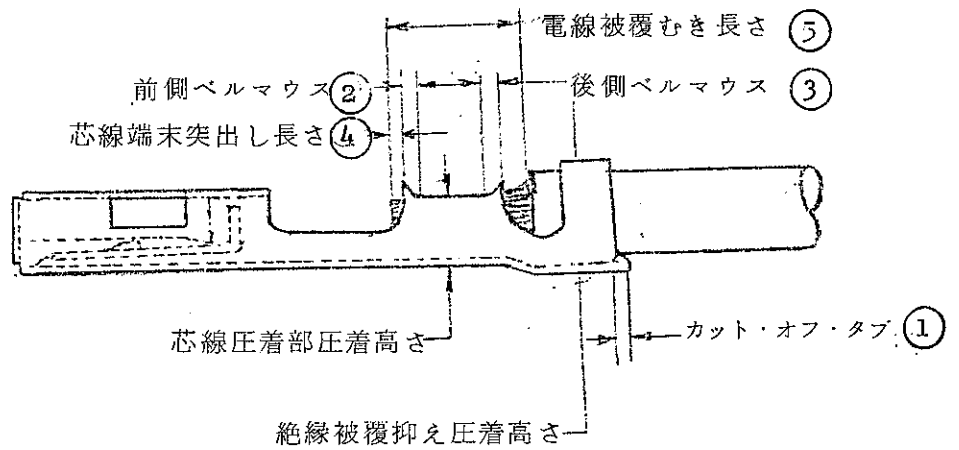
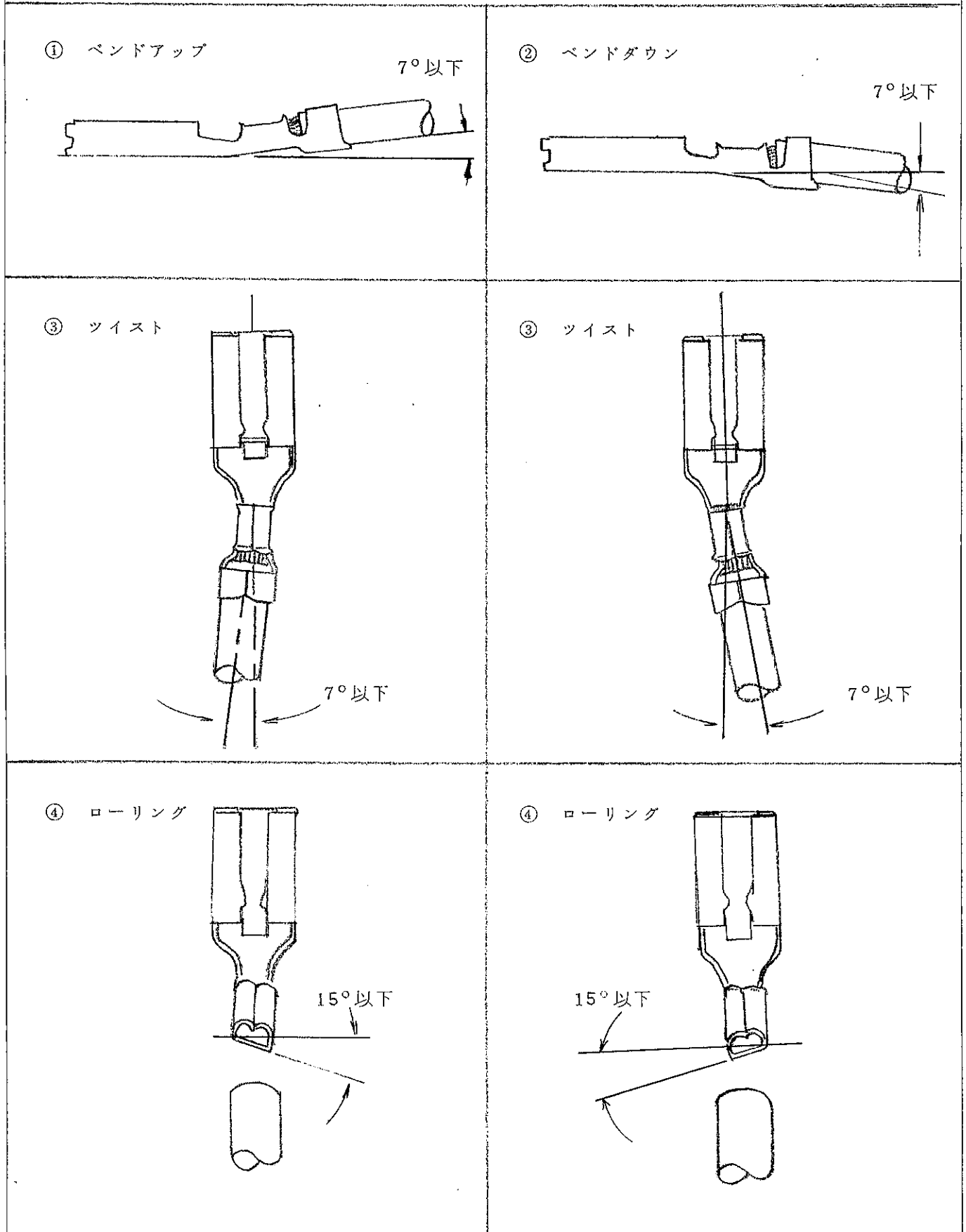


図 - 2

分類： 取付適用規格	標準の名称： 自動車用 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： 114-5060	改訂 B1	2 頁 6 頁中
---------------	---	---------------------	----------	-------------

図 - 3



分類： 取付適用規格	標準の名称： 自動車用 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： 114-5060	改訂 3 頁 B1 6 頁中
---------------	---	---------------------	-------------------

4. 圧着条件及び圧着データ

4.1 圧着条件

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	7°以下	第3図①
		ベンドダウン	7°以下	第3図②
		ツイスト	±7°以下	第3図③
		ローリング	±15°以下	第3図④
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	0～0.7 mm	第2図②	
4	後側ベルマウス長さ	0.2～0.7 mm	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。	第2図④	
6	絶縁被覆むき長さ	4.7 ± 0.5 mm	第2図⑤	

表 - 2

4.2 圧着データ

4.2.1 アプリケータの場合

型番 (連鎖状)	アプリケータ型番	電線サイズ	ディスク 記部	クリンプ高さ ±0.05mm	圧着部 引張強度
170452-□ 368037-□	914123-1、-2	AWG#22 (0.3mm ²)	B	1.27mm	6 Kg以上
		AWG#20 (0.5mm ²)	A	1.36mm	9 Kg以上
170454-□ 85069-□	724995-1、-2	AWG#18 (0.85mm ²)	C	1.5mm	13 Kg以上
		AWG#16 (1.25mm ²)	B	1.62mm	17 Kg以上
		AWG#14 (2mm ²)	A	1.86mm	25 Kg以上
170456-□ 85070-□	724996-1、-2	AWG#12 (3mm ²)	B	2.2mm	35 Kg以上
		AWG#10 (5mm ²)	A	2.62mm	35 Kg以上

表-3

4.2.2 ハンドツールの場合

型番 (バラ状)	ハンドツール型番	電線サイズ	圧着部 記号	クリンプ高さ	圧着部 引張強度
170453-□	752872-1	AWG #22 (0.3 mm ²)	22	1.05-1.28	6 kg 以上
		AWG #20 (0.5 mm ²)	20	1.12-1.37	9 kg 以上
170455-□	752873-1	AWG #18 (0.85 mm ²)	18 - 16	1.36-1.51	13 kg 以上
		AWG #16 (1.25 mm ²)	18 - 16	1.36-1.51	17 kg 以上
		AWG #14 (2 mm ²)	14	1.55-1.88	25 kg 以上
170457-□	752874-1	AWG #12 (3 mm ²)	12 - 10	2.03-2.20	35 kg 以上
		AWG #10 (5 mm ²)	12 - 10	2.03-2.20	35 kg 以上

表 - 4

注記：

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。

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。

機械部 A / T グループ

担当者 J. Yoshioka 9/9/81

承認 M. Harker 9/10/81

分類： 取付適用規格	標準の名称： 自動車用 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： 114-5060	改訂	6 頁
			B1	6 頁中