


一般顧客用 管理基準	<h1 style="margin:0;">社内標準</h1> <p style="margin:0;">(製造標準)</p>	 AMP® 日本エー・エム・ピー株式会社	適用事業所 全社
---------------	---	---	-------------

設計目標書

本製品は下記要件を満足するかどうか未確認です。従って、本製品がこれら要件を満足することを保証するものではありません。また、これら要件は都合により変更する場合があります。詳細は、当社技術部にお問い合わせ下さい。

本書中に「本規格」と引用している箇所はすべて「本設計目標書」と読み換えて適用願います。

1. 適用範囲

本規格は、日本エー・エム・ピー(株)で製造される“205”・シリーズ・ファストン・リセブタクル(以下「リセブタクル」という)について規定する。

2. 使用材料及び表面処理

リセブタクルはASTM B 36 COPPER ALLOY 260に準拠する黄銅条により製造され、該当する図面に規定されている表面処理を施す。

3. 外 観

リセブタクルには機能上支障をきたすキズ、割れ、汚れ、バリ等がないこと。

4. 構造及び形状・寸法

4.1 構 造

リセブタクルには規定された厚さと幅をもつ平らなタブと嵌合するように作られている。本リセブタクルは、ハウジングにロックするためのラッチ構造はついていない。

4.2 形状及び寸法

リセブタクルの形状及び寸法は該当図面による。

5. 性 能

5.1 電気的性能

5.1.1 総合抵抗

才7.1項に規定する試験方法により試験したとき、「リセブタクルの嵌合部+リセブタクルの圧着部」の総合抵抗は才1表に示す値以下であること。

						作成:	10/1 '76	分類:	設計目標書	
						<i>Y. Fujita</i>				
D1	設計目標書 RFA-1905	Y.M				検閲:	10/1 '76	コード:	108-5007	改訂
D	改訂 RFA-283	43				<i>M. Aoshima</i>				D1
改訂	改訂記録	作成	検閲	承認	年月日	承認:	10/1 '76	名称:	205シリーズ ファストン・リセブタクル	
	昭和 51 年 10 月 4 日 制定					<i>Y. Sato</i>	10/4 '76			
										1 頁 5 頁中

才 1 表

電線サイズ $m\dot{m}$ (AWG)	試験電流(A) DC	総合抵抗 ( $\frac{mV}{A}$ )	温度上昇(°C)
0.3 (#22)	2	3	5
0.5 (#20)	4	3	10
0.85 (#18)	7	3	20
1.25 (#16)	10	3	30
2.0 (#14)	15	3	30

## 5.1.2 嵌合部接触抵抗

才 7.1 項に規定する試験方法により試験したとき、嵌合部の接触抵抗は  $2 (\frac{mV}{A})$  以下であること。

## 5.1.3 温度上昇

才 7.1 項に規定する試験方法により試験したとき、リセプタクルの温度上昇値は才 1 表に示す値を越えてはならない。

## 5.2 機械的性能

## 5.2.1 圧着部引張強度

才 7.2 項に規定する試験方法により試験したとき、圧着部の引張強度は才 2 表に示す値以上であること。

才 2 表

電線サイズ $m\dot{m}$ (AWG)	引張強度 kg
0.3 (#22)	5
0.5 (#20)	8
0.85 (#18)	15
1.25 (#16)	20
2.0 (#14)	28

## 5.2.2 コンタクト挿入引抜力

才 7.3 項及び才 7.4 項に規定する試験方法により試験したとき、コンタクト挿入引抜力は才 3 表に示す値を満足すること。

才 3 表

コンタクト挿入力 (kg)	コンタクト引抜力 (kg)	
才 1 回目	才 1 回目	才 6 回目
7.0 kg (最大)	2.0 ~ 7.0 kg	1.5 kg (最小)

分類： 設計目標書	標準の名称： 205 シリーズ・ファストン・リセプタクル	標準のコード： 108-5007	改訂 D1	2/5 頁
--------------	---------------------------------	---------------------	----------	-------

## 6. 試験条件

## 6.1 環境条件

特に規定する場合を除き、下記の環境条件のもとで性能試験を行なうこと。

室 温	15 ~ 35 °C
相対湿度	45 ~ 75 %
気 圧	650 ~ 800 mmHg

## 6.2 試験試料

## 6.2.1 試 料

性能試験に用いる試料は規定の適用電線範囲に適合する電線を規定のクリンプハイツに圧着した正規の試料であること。この試験での嵌合タブは才4表に示すゲージタブを使用し、いずれの試料も特に規定しない限り、再度試験に用いてはならない。

才 4 表

タブ厚	タブ型番
0.51 mm 用	60613-1
0.81 mm 用	60613-2

## 6.2.2 使用電線

才5表に規定した電線（JIS-C-3406 自動車用低圧電線、但しAWG<sup>#</sup>22はJCS 246）を全ての試験に使用すること。

才 5 表

電線サイズ		電線の構成		
呼び (mm <sup>2</sup> )	AWG #	断面積 (mm <sup>2</sup> )	素線径 (mm)	素線数
0.3	22	0.31	0.18	12
0.5	20	0.56	0.32	7
0.85	18	0.88	0.32	11
1.25	16	1.29	0.32	16
2.0	14	2.09	0.32	26

分類:

設計目標書

標準の名称:

205シリーズ・ファストン・リセプタクル

標準のコード:

108-5007

改訂

D1

3/5頁

## 7. 試験方法

## 7.1 総合抵抗

総合抵抗及び嵌合部の接触抵抗は電圧降下法により測定する。

才1図に示すように、測定点 $Z_1$ — $Z_2$ に直流電源を接続し、該当するサイズの電線を通して、才1表に指定した試験電流を流す。熱を消散させるために十分な長さを持つリード線を使用するものとする。

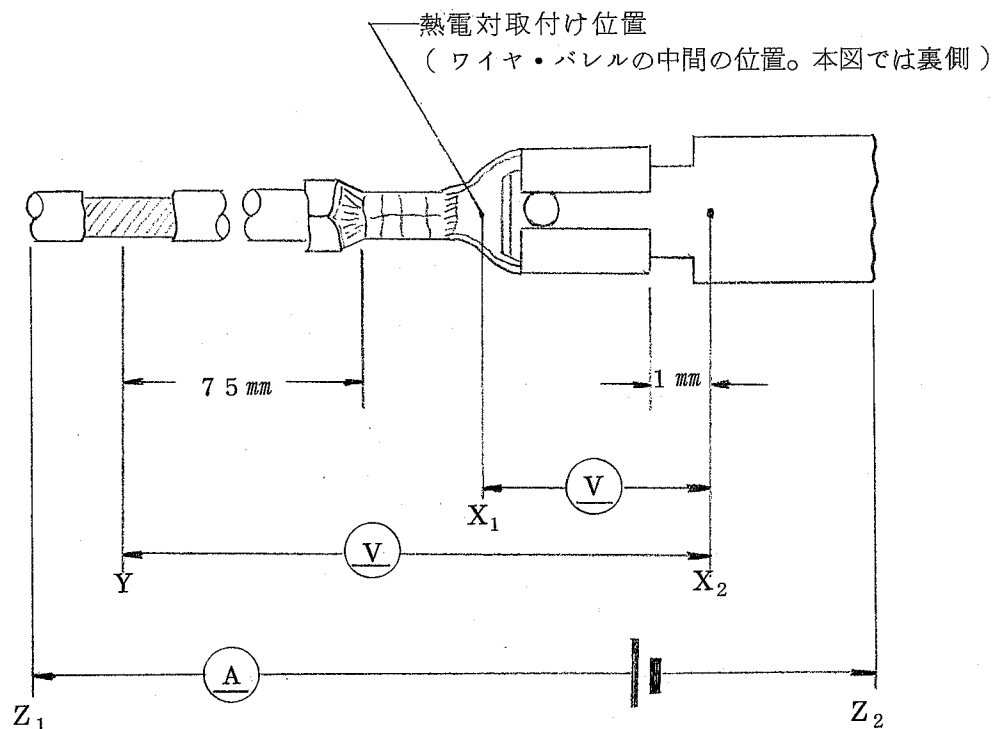
一組の試料は、電線に圧着されたりセプタクルとタブで構成される。

温度の上昇が安定してから、 $Y$ — $X_2$ 間に直流電圧計を接続して「タブとリセプタクルの嵌合部及びリセプタクルの圧着部」の電圧降下をミリボルト単位で測定する。この測定値にはリセプタクルに圧着された長さ75 mmの電線による電圧降下が含まれているので、測定値から電線の電圧降下分を差し引き算出する。

嵌合部の接触抵抗は、4 Aの直流試験電流を加えて $X_1$ — $X_2$ 間の電圧降下を測定し、この測定値から算出する。

温度上昇値は、才1表に示す試験電流を流し温度が安定してから、才1図に示す測定点に熱電対を取付けて測定すること。

才 1 図



$X_1$  : リセプタクルとワイヤ・バレル間の位置。

$X_2$  : リセプタクルの前端から1 mmの距離にあるタブ上の位置。

$Y$  : 圧着部から測定して位置を決めるが、そのために被覆を余分にむき取る。

接触抵抗値の変化を防止するためにプローブをあてる電線部分にはんだをもる。

分類：  
設計目標書

標準の名称：  
205 シリーズ・ファストン・リセプタクル

標準のコード：  
108-5007

改訂  
D 1 4/5 頁

## 7.2 圧着部引張強度

約100 mmの長さで才5表の電線を圧着した試料を引張試験機にかけて毎分約100 mmの速度で操作する。

電線の破断又は圧着部から電線が引抜ける時の値が引張強度である。

ただし、絶縁被覆は圧着しないで引っ張ること。

## 7.3 コンタクト挿入力

リセプタクルを引張試験機にかけて毎分100 mmの速度で試験する。

タブが正しくリセプタクルに挿入された時の値が挿入力である。

## 7.4 コンタクト引抜力

リセプタクルを引張試験機にかけて毎分100 mmの速度で試験する。

タブがリセプタクルから引き抜かれた時の値が引抜力である。

分類： 設計目標書	標準の名称： 205 シリーズ・ファストン・リセプタクル	標準のコード： 108-5007	改訂 D1	5/5 頁
--------------	---------------------------------	---------------------	----------	-------