

設計目標書
 本製品は下記要件を満足するか否か未確認です。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、当社技術部に問い合わせ下さい。

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

1. 適用範囲

本規格は各種電力用機器および電気機器相互の配線に使用される軟銅より線または単線の端末に圧着工具を用いて圧着接続するアンパワ-突合せ接続子(以下接続子という)製品型番 3 2 4 4 7 1 について規定する。

2. 材 料

2.1 継目無銅管

接続子、材料として使用される継目無銅管は導電率 100% 以上の銅酸化物などほとんど含まない適切な結晶構造に調質された純度 99.90% 以上のタフピッチ銅とする。

3. 構造、形状および寸法

3.1 構造、形状および寸法は該当する図面に合致していること。

3.2 表面処理

表面処理は図面に規定されている処理を施す。

4. 性 能

4.1 外 観

接続子はきず、さび、さけめ、われなどの使用上、支障となるような欠陥がなくめっき、および圧着後の性能は次の各項の要求条件に適合すること。

4.2 電 圧 降 下

6.1 項に規定された方法で測定した時、同等の長さの電線に対する電圧降下値に第 1 表に規定した値を加えたものを越えてはならない。

$$\text{規格値} : X_2 \text{ (mV)} + \text{第 1 表の値} > X_1 \text{ (mV)}$$

				DR	T. Suzuki 4/13/73		AMP	AMP (Japan), Ltd.	
				CHK	Y. Sato 4/16/73			TOKYO, JAPAN	
				APR	[Signature] 4/13/73			LOC	NO
01	設計目標書 RFA-1905	SK	4/13/73	J	A	108-5061			01
0	Release	[Signature]	4/13/73	SHEET		NAME			
LTR			REVISION RECORD	DR	CHK	DATE	1 OF 6		アンパワ-突合せ接続子 設計目標書

第 I 表

電線サイズmm (MCM)	試験電流値 (A)	(mV)		最小引張強さ (kg)
		初期	試験後	
5.00 (100.0)	137.5	4	1.2	105.7

4.3 電流サイクル

6.2 項に規定された方法で測定した時、4.2 項に規定した電圧降下の要求条件を満足すること。

4.4 塩水噴霧 (腐食)

6.3 項に規定された方法で測定した時

- (1) めっき表面に地金の露出或いはピンホール、ふくれ、肌荒れ、その他使用上支障があると認められる欠点を生じてはならない。
- (2) 4.2 項に規定した電圧降下、及び 4.5 項の引張強さの要求条件を満足すること。

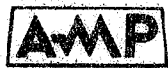
4.5 引張強さ

6.4 項に規定された方法で測定した時、第 1 表に規定した引張強さの要求を満足すること。

4.6 振動

6.5 項に規定した方法で測定した時

- (1) 割れ、破損、或いは弛緩の形跡があってはならない。
- (2) 4.2 項に規定した電圧降下、及び 4.5 項の引張強さの要求条件を満足すること。

SHEET			AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
2 OF 6	LOC J A	NO 108-5061	REV 01	
NAME アンパワー突合せ接続子 設計目標書				

5. 試験条件及び方法

5.1 試験条件

下記に示す環境条件のもとで性能試験を行う事とする。

室 温	2 0	~	3 0 °C
湿 度	3 0	~	8 0 %
気 圧	6 1 0	~	7 9 0 mm Hg

5.2 試験

5.2.1 試料

性能試験に用いる試料は第 II 表に示す電線に規定のクリンプハイツで圧着した
 正規の試料であること。


いずれの試料も再度試験に用いてはならない。

5.2.2 使用電線

本規格の性能試験に使用する電線は第 II 表に示す J I S - C - 3 3 1 6 電気機器用
 ビニール電線 (K I V) とする。

第 II 表

電線サイズ mm (MCM)	素線径 φ	素線数
5 0 0 (1 0 0 0)	3 . 2	6 1

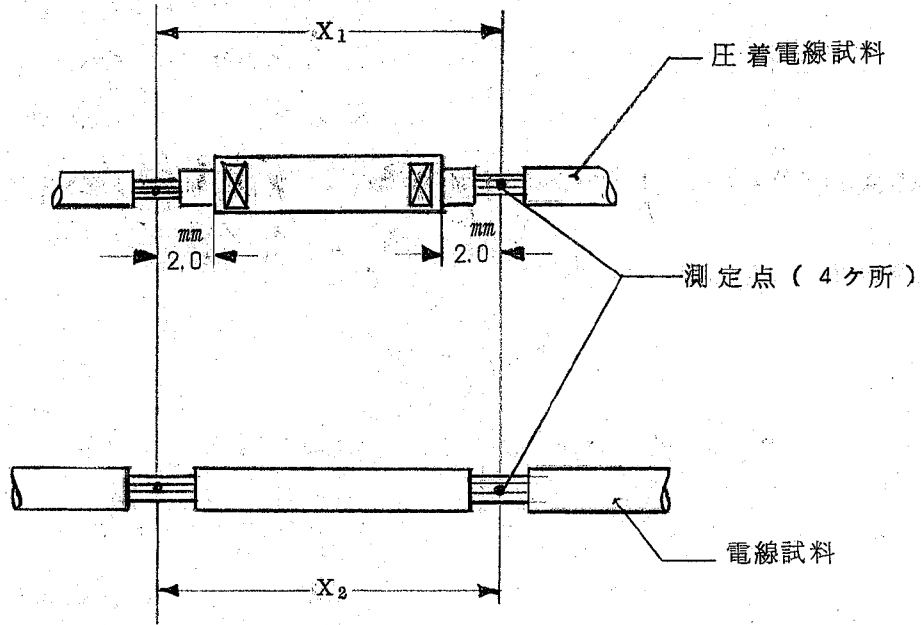
SHEET				AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
3 OF 6		LOC	A	NO	1 0 8 - 5 0 6 1
		J			REV 01
NAME アンパワー突合せ接続子 設計目標書					

6. 試験法

6.1 電圧降下 (圧着部)

第1表の試験電流を流し電線の温度が安定したのち、第I図の X_1 、 X_2 の電圧降下を測定する。

第 I 図



電線 (X_1 と同長電線の電圧降下を4回測定しその平均値をとりそれを X_2 とする。)

SHEET		AMP		AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
4 OF 6		LOC	NO	REV	
		J	A	1-0-8-5-0-6-1	
NAME					
アンパワ-突合せ接続子 設計目標書					

6.2 電流サイクル

長さ1000mmの適用電線に圧着された試料に50電流サイクルの試験を行なう。

- (1) 各サイクルは第I表に規定した試験電流の125%で30分間印加し、15分間無負荷とする。
- (2) 試料が常温に戻った後、6.1項の電圧降下試験を行なう。

6.3 塩水噴霧（腐食）


MIL-STD-202 試験法101. 試験条件Bに基づいて行なう。

- (1) 長さ150mmの適用電線の両端に接続子を圧着する。
- (2) 塩水噴霧の霧が、5%濃度の溶液を試料に充分かゝる様にし槽内の金属質又は木質が試料に触れてはならない。
- (3) 試料は塩水噴霧槽から取出し蒸留水で洗浄し、最小一時間空気乾燥した後、4.4項(1)の確認を行なう。
- (4) 塩水噴霧試験後6.1項の電圧降下及び6.4項の引張強さの試験を行なう。

6.4 引張強さ（圧着部）

長さ150mmの適用電線に圧着された試料を引張試験機にかけて毎分約100mmの速度で操作する。

電線の破断又は圧着部から電線の引抜ける時の値が引張強さである。

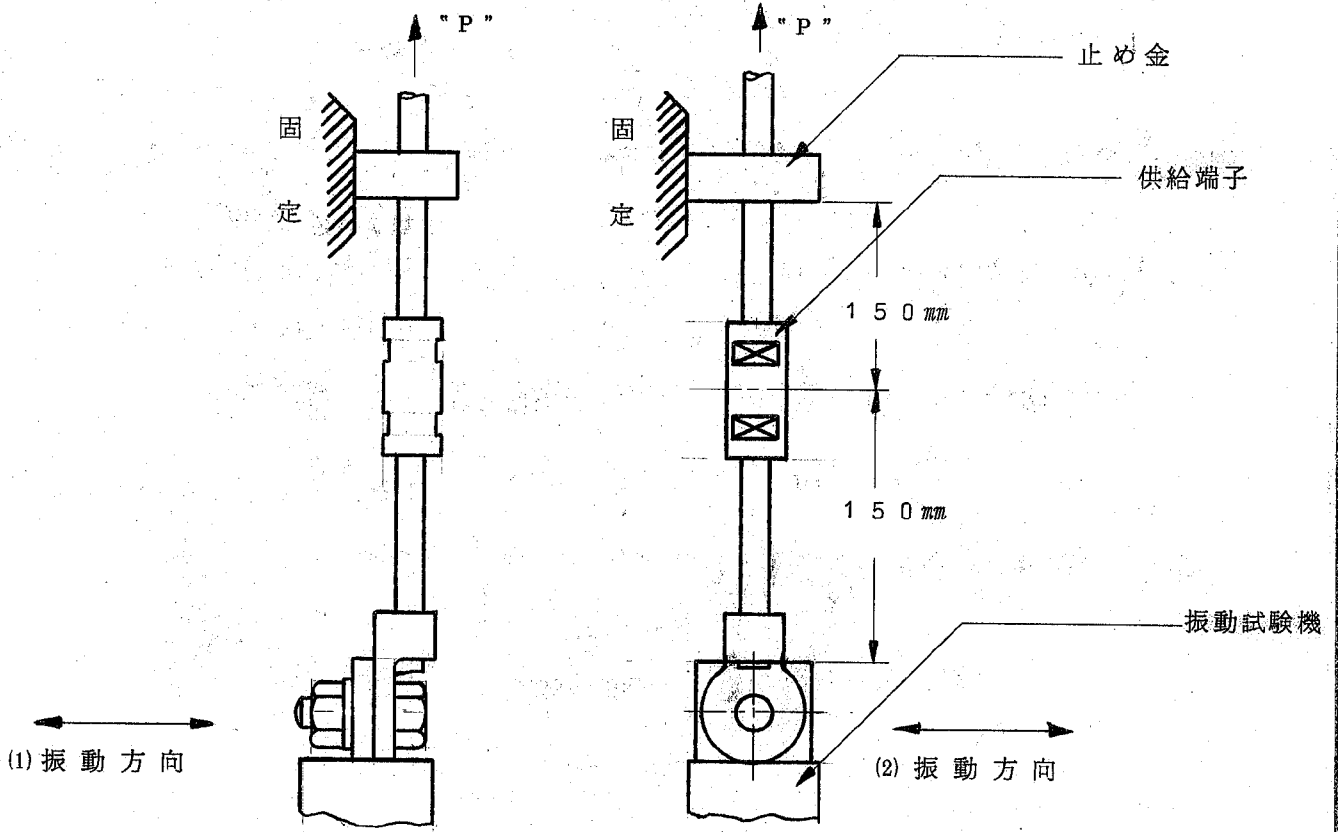
SHEET			AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN
5 OF 6	LOC J A	NO 108-5061	REV 01
NAME アンパワー突合せ接続子 設計目標書			

6.5 振 動

MIL-STD-202 試験条件 201 に基づいて行なう。

- (1) 第 2 図に規定した、振動方向(1)及び(2)を各 1.8 時間合計 3.6 時間振動させる。
- (2) 振動試験後 6.1 項の電圧降下及び 6.4 項の引張強さの試験を行なう。

第 2 図



注記 試料は "P" の方向にスプリングバランス又は他の方法により、ゆるすぎたり、かたすぎたりしないようにしてから止め金で固定する。

SHEET		AMP		AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
6 OF 6		LOC.	A	NO	108-5061
		J			REV 0
NAME アンパワー - 突合せ接続子 設計目標書					