

QUALIFICATION TEST REPORT

認定試験報告書

DYNAMIC D-3000 SERIES CONNECTOR

501-5013

Rev. E

Product Specification : 108-5349 REV. J2

Reference Test Report No. : PM-137 & TR95144 & TR95097 & TRE-100075

Date : 14 MAY 2009

Classification : Unrestricted

Prepared by	Reviewed by	Reviewed by	Approved by
02 AUG 09 D. Matsuura / M. Higo	2. AUG. '09 S. Manabe	2 AUG 09 H. Hoshino	2 AUG 2009 S. Tomioka
D. Matsuura / M. Higo	S. Manabe	H. Hoshino	S. Tomioka
P/E Engineer	P/E Manager	Reliability Analysis Chief	Q/A Manager

Tyco Electronics AMP K.K. Kawasaki, Japan

1. はじめに

1.1 目的

本試験は、ダイナミック D-3000 シリーズ・コネクタを該当の製品規格 108-5349 Rev. C に規定された性能必要条件に合致しているか確認するために行われた。

1.2 適用範囲

本報告書はダイナミック D-3000 シリーズ・コネクタの電氣的、機械的、環境的の性能必要条件について行なった試験内容を記述している。

本製品確認試験は 1991 年 3 月 23 日から 1991 年 8 月 27 日までに行われた。

“2L” 圧着端子は、1995 年 10 月 25 日から 1995 年 10 月 30 日までに行われた。

1.3 結論

ダイナミック D-3000 シリーズ・コネクタは、該当の製品規格 108-5349 Rev. C の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

各種産業機器の電力盤、制御盤、プロセスコンピュータ、PC、NC、サーボ・ドライバ・サーボモータ、インバータ・スイッチング電源の I/O およびパワー回路からその他一般 I/O として開発されたコネクタ。

(特徴)

- 電線側コネクタ、基板側コネクタで構成。
- 広範囲の使用に対応させるため、ハウジングの種類が豊富。
- 圧着端子は “2L” サイズ (AWG 14~AWG 16)、“L” サイズ (AWG 16~AWG 20)、“M” サイズ (AWG 20~AWG 24)、“S” サイズ (AWG 24~AWG 28) の 4 種類が用意されている。
- 端子のめっきはすずめっき、0.38 μm 金めっき、0.76 μm 金めっき (金めっきは接触部の部分めっき) の 3 種類が用意されている。

1. Introduction

1.1 Purpose

Testing was performed on the series D-3000 dynamic connector to determine if it meets the requirements of AMP specification, 108-5349 Rev. C.

1.2 Scope

This report covers the results of electrical, mechanical and environmental performance testing of the series D-3000 dynamic connector.

The qualification testing for the connector was performed from March 23, 1991 to August 27, 1991.

The qualification testing for the crimping terminal “2L” was performed from October 25, 1995 to October 30, 1995.

1.3 Conclusion

The series D-3000 dynamic connector meets the performance requirements of Product Specification, 108-5349 Rev. C.

1.4 Product description

This connector has been designed for use with power distribution panels, control panels, process computers, PCs, NCs, servo drivers and motors, inputs and outputs for the inverters, switching power supplies and others.

(Features)

- The connector consists of a pair of connectors for the cable and board.
- Four sizes of connectors are available: “2L” (for AWG 14 to 16), “L” (for AWG 16 to 20), “M” (for AWG 20 to 24) and “S” (for AWG 24 to 28).
- Three types of plating are available for the terminals: Tin plating, 0.38- μm gold plating and 0.76- μm gold plating. Note that the gold plating is provided only on the contact surfaces.

- 使用目的に合わせて D-3100, D-3200, D-3400 等のシリーズがある。
- D-3100 : 3.81 mm×5.08 mm (隣接ピッチ×列間ピッチ)
- D-3200 : 5.08 mm×7.62 mm (隣接ピッチ×列間ピッチ)
- D-3400 : 3.81 mm×5.08 mm (4 列)
- D-3500 : 5.08 mm×5.08 mm (隣接ピッチ×列間ピッチ)
- The following connectors are also available to satisfy other application requirements:
- D-3100: 3.81 mm × 5.08 mm
(Pitches for the pins and rows)
- D-3200: 5.08 mm × 7.62 mm
(Pitches for the pins and rows)
- D-3400: 3.81 mm × 5.08 mm
(Four rows)
- D-3500: 5.08 mm × 5.08 mm
(Pitches for the pins and rows)

1.5 試料

1.5 Test Samples

試料は現行の生産システムから無作為抽出法により取り出された。以下の試料が試験に使用された。

Samples were taken randomly from current production. The following samples were used.

型番 Model No.	品名 Product name
1-178293-2	D-3100 3P "H" HDR ASS'Y (Au 0.38 μ m)
1-178293-5	D-3100 3P "H" HDR ASS'Y (TIN LEAD)
1-178137-5	D-3100 6P "H" HDR ASS'Y (TIN LEAD)
1-178138-2	D-3200 3P "H" HDR ASS'Y (Au 0.38 μ m)
1-178138-5	D-3200 3P "H" HDR ASS'Y (TIN LEAD)
3-178141-2	D-3100 6P "V" HDR ASS'Y (Au 0.38 μ m)
3-178141-5	D-3100 6P "V" HDR ASS'Y (TIN LEAD)
178216-5	D-3400 12P "H" HDR ASS'Y (TIN LEAD)
178307-2	D-3100 16P "H" HDR ASS'Y (Au 0.38 μ m)
178307-5	D-3100 16P "H" HDR ASS'Y (TIN LEAD)
1-178288-3	D-3100 3P Rec. HSG
3-178127-6	D-3100 6P Rec. HSG
1-178128-3	D-3200 3P Rec. HSG
7-178128-3	D-3200 3P Rec. HSG
178289-7	D-3100 16P Rec. HSG
178214-1	D-3400 12P Rec. HSG
175194-2	"S" Size Rec. Contact (Au 0.38 μ m)
175195-2	"M" Size Rec. Contact (Au 0.38 μ m)
175196-2	"L" Size Rec. Contact (Au 0.38 μ m)
1-175196-5	"L" Size Rec. Contact (Pre-tin)
1-917484-2	"2L" Size Rec. Contact (Au 0.38 μ m)
917485-2	"2L" Size TAB. Contact (Au 0.38 μ m)
178289-3	D-3100 6P Rec. HSG
178289-5	D-3100 10P Rec. HSG
178289-8	D-3100 20P Rec. HSG
1-177648-3	D-3100 3P TAB. HSG
178964-3	D-3100 6P TAB HSG
178964-5	D-3100 10P TAB HSG
178964-8	D-3100 20P TAB HSG

2. 認定試験の試験順序

2. Product Qualification Test Sequence

試験項目	Test items	試験グループ Test groups												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		試験順序 (a) Test sequence (a)												
製品の確認検査	Examination of product	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
総合抵抗 (ローレベル)	Low level termination resistance	2,8	2,5	2,6	2,4		2,4	2,4	2,4					2,4
耐電圧	Dielectric withstanding voltage			4										
絶縁抵抗	Insulation resistance			3,7										
温度上昇	Temperature rising					2								
振動	Vibration		3											
衝撃	Shock		4											
コネクタ挿入力	Connector insertion force	3,6												
コネクタ引抜力	Connector unmating force	4,7												
コンタクト装着力	Contact mating force									2				
コンタクト保持力	Contact retention force									3				
圧着部引張強度	Crimp tensile strength										2			
耐久性	Durability	5												
ハウジング ロック強度	Housing lock strength											3		
はんだ付け性	Solderability											2		
熱衝撃	Thermal shock						3							
はんだ耐熱性	Resistance to soldering heat												2	
温湿度 サイクリング	Temperature and humidity cycling			5										
耐湿性 (定常状態)	Humidity, steady state				3									
SO ₂ ガス	Industrial gas (SO ₂)							3						
高温 寿命	Thermal life								3					
塩水噴霧	Saltwater spray													3

(a) 欄内の数字は試験の順序を示す。

(a) Numbers indicate sequence in which the tests are performed.

3. 試験結果

3. Test Results

項番 No.	3.0.1	
試験項目 Test Items	製品の確認	Examination of product
試験グループ Test group	全グループ	All the groups
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	コネクタの機能上支障をきたす損傷を検査する。	Inspect for any damage that can impair proper connector performance.
試 験 成 績	製品図面に合致	requirements specified on the product drawing
合否 Judgement	合格	Acceptable
電 気 的 性 能 Electrical performance		
項番 No.	3.0.2	
試験項目 Test Items	総合抵抗(ローレベル)	Low level termination resistance
試験グループ Test group	1～8	
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	5 mΩ 以下 (初期値) 10 mΩ 以下 (試験後)	5 mΩ or less (Initial) 10 mΩ or less (after the test)
試 験 成 績	5 mΩ 以下 (初期値) 10 mΩ 以下 (試験後) Fig. 1	5 mΩ or less (Initial) 10 mΩ or less (after the test) Fig. 1
合否 Judgement	合格	Acceptable

項番 No.	3.0.3			
試験項目 Test Items	絶縁抵抗		Insulation resistance	
試験グループ Test group	3			
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	1000 MΩ 以上 (初期値) 100 MΩ 以上 (試験後)		1000 MΩ or greater (Initial) 100 MΩ or greater (after the test)	
試 験 成 績	1000 MΩ 以上 (初期値) 100 MΩ 以上 (試験後)		1000 MΩ or greater (Initial) 100 MΩ or greater (after the test)	
合 否 Judgement	合格		Acceptable	
項番 No.	3.0.4			
試験項目 Test Items	耐電圧		Dielectric withstanding voltage	
試験グループ Test group	3			
製品規格 108- 5349 規 定 条 件	下記の電圧 1 分間 電流漏洩 0.5 mA 以下		For one minute at the following voltage. Leakage current of 0.5 mA or less	
	3.81 ピッチ	1.5kv AC	3.81pitch	1.5kv AC
	5.08 ピッチ	2.2kv AC	5.08pitch	2.2kv AC
試 験 成 績	耐電圧合格 電流漏洩 : 0.5 mA 以下		Dielectric withstanding voltage: Acceptable Leakage current: 0.5 mA or less	
合 否 Judgement	合格		Acceptable	

項番 No.	3.0.5	
試験項目 Test Items	温度上昇	Temperature rise
試験グループ Test group	5	
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	30℃ 以下 コネクタ:D-3100 6P “H” ワイヤー:AWG 16 電流:10 A	30℃ or lower Connector:D-3100 6P “H” Wire : AWG 16 Current:10A
試 験 成 績	30 ℃ 以下 10 mΩ 以下 Fig. 1	30℃ or less 10 mΩ or less Fig. 1
合否 Judgement	合格	Acceptable
物 理 的 性 能 Physical performance		
項番 No.	3.0.6	
試験項目 Test Items	振 動	Vibration
試験グループ Test group	2	
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	10～500 Hz 15 分間、98 m/s ² 振幅 1.52 mm 1 μs. をこえる瞬断がないこと。	No momentary discontinuity exceeding 1 μs shall be permissible when the vibration of 10 to 500 Hz at 98 m/s ² and amplitude of 1.52 mm is applied for 15 min.
試 験 成 績	瞬断なし。 10 mΩ 以下	No momentary discontinuity 10 mΩ or less
合否 Judgement	合格	Acceptable

項番 No.	3.0.7	
試験項目 Test Items	衝 撃	Shock
試験グループ Test group	2	
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	490 m/s ² , XYZ 軸 正負方向 3 回宛、1 μ s. をこえる瞬断がないこと。	490 m/s ² along three axes of X, Y and Z No momentary discontinuity exceeding 1 μ s shall be permissible during the round trip vibrations along the three axes.
試 験 成 績	瞬断異常なし。 10 m Ω 以下	No momentary discontinuity 10 m Ω or less
合 否 Judgement	合格	Acceptable
項番 No.	3.0.8	
試験項目 Test Items	コネクタ挿入力(高接圧コンタクト)	Connector insertion force (high pressure contact)
試験グループ Test group	1	
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	4.9N 以下/コンタクト	4.9N or less per contact
試 験 成 績	4.9N 以下	4.9N or less
合 否 Judgement	合格	Acceptable

項番 No.	3.0.9	
試験項目 Test Items	コネクタ引抜き力	Connector unmating force
試験グループ Test group	1	
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	0.49N 以上/コンタクト 金めっき標準接圧タイプの場合は、0.294N 以上/コンタクト	0.49N or greater per contact Gold plating standard pressure type : 0.294N or greater per contact
試 験 成 績	0.49N 以上 0.36N 以上 (金めっき)	0.49N or greater 0.36N or greater (gold plated contact)
合 否 Judgement	合格	Acceptable
項番 No.	3.1.0	
試験項目 Test Items	コンタクト装着力	Contact mating force
試験グループ Test group	9	
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	9.8 N 以下	9.8 N or less
試 験 成 績	9.8 N 以下	9.8 N or less
合 否 Judgement	合格	Acceptable

項番 No.	3.1.1	
試験項目 Test Items	コンタクト保持力(ハウジングランス強度)	Contact retaining force (Housing glance strength)
試験グループ Test group	9	
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	49N 以上	49N or greater
試 験 成 績	49N 以上	49N or greater
合 否 Judgement	合格	Acceptable
項番 No.	3.1.2	
試験項目 Test Items	耐久性	Durability
試験グループ Test group	1	
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	挿抜 100 サイクル後(すずめっき) 挿抜 500 サイクル後(金めっき) 10 mΩ 以下	10 mΩ or less after 100 cycles of mating and unmating with tin plated contact or 100 cycles of mating and unmating with gold plated contact.
試 験 成 績	10 mΩ 以下	10 mΩ or less
合 否 Judgement	合格	Acceptable

項番 No.	3.1.3			
試験項目 Test Items	ハウジング ・ ロック強度		Housing lock strength	
試験グループ Test group	11			
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	シリーズ名	N	Series	N
	D-3100 S (1 列)	98 以上	D-3100 S (one row)	98 or greater
	D-3200 S (1 列)		D-3200 S (one row)	
	D-3100 D (2 列)	147 以上	D-3100 D (two rows)	147 or greater
	D-3200 D (2 列)		D-3200 D (two rows)	
	D-3400 F (4 列)	196 以上	D-3400 F (four rows)	196 or greater
	D-3500 (2 列)	39.2 以上	D-3500 (two rows)	39.2 or greater
試 験 成 績	測定結果		Measurement result	
	176.4-196 N			
	245-343 N			
	294-372.4 N			
	93.1-102.9 N			
合否 Judgement	合格		Acceptable	
環 境 的 性 能 Environmental performance				
項番 No.	3.1.4			
試験項目 Test Items	はんだ付性		Solderability	
試験グループ Test group	11			
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	230±5 ℃ 5 秒間はんだヌレは 95% 以上あること。		The solder shall be wetted by a minimum of 95% at 230±5℃ for 5 s.	
試 験 成 績	はんだヌレは 95% 以上		The solder was wetted by 95% or greater	
合否 Judgement	合格		Acceptable	

Fig. 2 (続く) (To be continued)

項番 No.	3.1.5	
試験項目 Test Items	はんだ付耐熱性	Resistance to soldering heat
試験グループ Test group	12	
製品規格 108- 5349 規定条件 Spec requirements per 108-5349	260±5 °C 10 秒間異常がないこと。(基板に取付けること。)	No defect shall be permissible after exposing the sample to 260±5 °C for 10 seconds. (To be mounted on the board)
試験成績	変形など損傷なし。	No damage such as deformation shall be permissible.
合否 Judgement	合格	Acceptable
項番 No.	3.1.6	
試験項目 Test Items	熱衝撃	Thermal shock
試験グループ Test group	6	
製品規格 108- 5349 規定条件 Spec requirements per 108-5349	-55 °C～85 °C 25 サイクル 10 mΩ 以下	The resistance shall be 10 mΩ or less after exposing the sample to -55°C to +85°C for 25 cycles.
試験成績	10 mΩ 以下	10 mΩ or less
合否 Judgement	合格	Acceptable

Fig. 2 (続く) (To be continued)

項番 No.	3.1.7	
試験項目 Test Items	温湿度サイクリング	Temperature and humidity cycle
試験グループ Test group	3	
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	25 °C～65 °C 95% (相対湿度) 10 サイクル (時間) 10 mΩ 以下	The resistance shall be 10 mΩ or less after exposing the sample to +25°C to +65°C and 95% R.H. for 10 cycles (time).
試 験 成 績	10 mΩ 以下	10 mΩ or less
合 否 Judgement	合格	Acceptable
項番 No.	3.1.8	
試験項目 Test Items	耐湿性 (定常状態)	Humidity resistance (steady state)
試験グループ Test group	4	
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	90～95 % (相対湿度) 96 時間 10 mΩ 以下	The resistance shall be 10 mΩ or less after 96 hours at 90% to 95% R.H.
試 験 成 績	10 mΩ 以下	10 mΩ or less
合 否 Judgement	合格	Acceptable

項番 No.	3.1.9	
試験項目 Test Items	高温寿命	High temperature life
試験グループ Test group	8	
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	105 ℃ 250 時間 10 mΩ 以下	The resistance shall be 10 mΩ or less after exposing the sample to +105℃ for 250h.
試 験 成 績	10 mΩ 以下	10 mΩ or less
合否 Judgement	合格	Acceptable
項番 No.	3.2.0	
試験項目 Test Items	SO ₂ ガス	SO ₂ gas
試験グループ Test group	7	
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	10 ppm 96 時間 10 mΩ 以下	The resistance shall be 10 mΩ or less after 96h at 10 ppm.
試 験 成 績	10 mΩ 以下	10 mΩ or less
合否 Judgement	合格	Acceptable

項番 No.	3.2.1	
試験項目 Test Items	塩水噴霧	Salt Spray
試験グループ Test group	13	
製品規格 108- 5349 規 定 条 件 Spec requirements per 108-5349	5% 35 ℃ 96 時間	The resistance shall be 10 mΩ or less after exposing the sample to +35℃ for 96 h at saltwater concentration of 5%.
試 験 成 績	10 mΩ 以下	10 mΩ or less
合 否 Judgement	合格	Acceptable

$$m\Omega = \frac{V - V_w}{A}$$

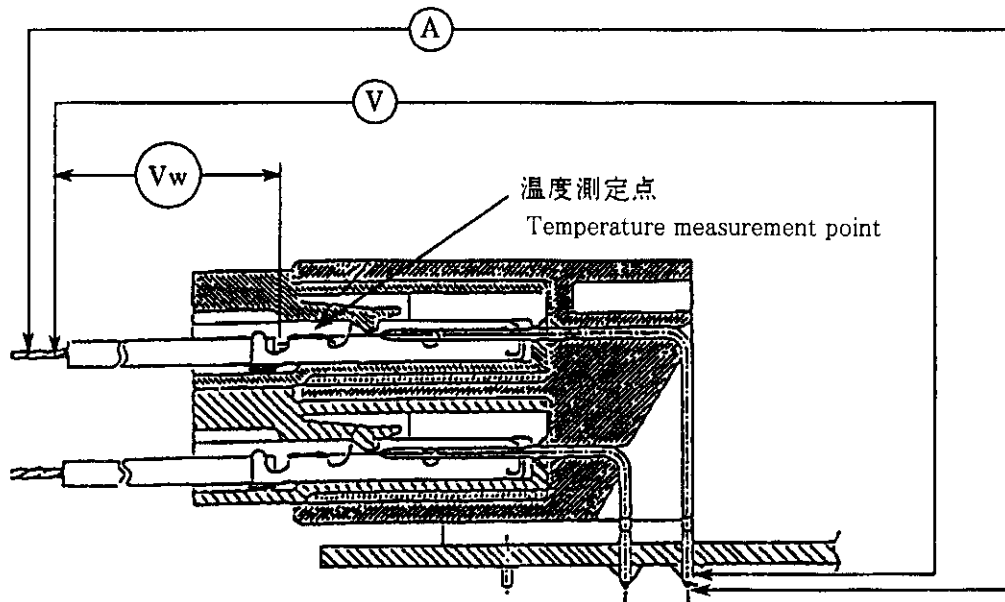


Fig.1

試験結果一覧表 - その 1 -

List of test results, part 1

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement	判定 Judgment	
3	絶縁抵抗 500 V DC 1 分間 40 °C 90~95% 96 h. Insulation resistance 1 min at 500 VDC after subjecting the sample to 40°C and 90 to 95% RH for 96h	12 P (H) D-3400 Series	初期 Initial	$0.441 \times 10^{13} \Omega \sim 10^{13} \Omega$ 以上 or greater	合格 Acceptable	($10^9 \Omega$ 以上) ($10^9 \Omega$ or greater)
			耐湿後 After humidity test	$0.202 \times 10^{12} \Omega \sim 10^{13} \Omega$ 以上 or greater	合格 Acceptable	($10^8 \Omega$ 以上) ($10^8 \Omega$ or greater)
		16 P (H) D-3100 Series	初期 Initial	$10^{13} \Omega$ 以上~ $10^{13} \Omega$ or greater~	合格 Acceptable	($10^9 \Omega$ 以上) ($10^9 \Omega$ or greater)
			耐湿後 After humidity test	($10^9 \Omega$ 以上) ($10^9 \Omega$ or greater)	合格 Acceptable	($10^8 \Omega$ 以上) ($10^8 \Omega$ or greater)
	耐電圧 1500 V DC 1 分間 Dielectric withstanding voltage 1 min at 1,500 VDC	12 P (H) D-3400 Series	初期 Initial	OK	合格 Acceptable	1500VAC 1 分間 1 minute at 1,500 VAC
			耐湿後 After humidity test	OK	合格 Acceptable	1500VAC 1 分間 1 minute at 1,500 VAC
			破壊電圧 Breakdown voltage	2000 V~2500 V	合格 Acceptable	(破壊実力値) (Real breakdown voltage)
		16 P (H) D-3100 Series	初期 Initial	OK	合格 Acceptable	1500VAC 1 分間 1 min at 1500 VAC
			耐湿後 After humidity test	OK	合格 Acceptable	1500VAC 1 分間 1 min at 1500 VAC
			破壊電圧 Breakdown voltage	2000 V~5500 V	合格 Acceptable	(破壊実力値) (Real breakdown voltage)
		Au 6 P (H) D-3200 Series	初期 Initial	OK	合格 Acceptable	2200VAC 1 分間 1 min at 2000 VAC
			耐湿後 After humidity test	OK	合格 Acceptable	2200VAC 1 分間 1 min at 2000 VAC
			破壊電圧 Breakdown voltage	3600V	合格 Acceptable	(破壊実力値) (Real breakdown voltage)
		12 P (H) D-3500 Series	初期 Initial	OK	合格 Acceptable	2200VAC 1 分間 1 min at 2000 VAC
			耐湿後 After humidity test	OK	合格 Acceptable	2200VAC 1 分間 1 min at 2000 VAC
			破壊電圧 Breakdown voltage	3600V	合格 Accep.	(破壊実力値) (Real breakdown voltage)

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement	判定 Judgment	
2	振動衝撃 ① 10～500 Hz 98 m/s ² の振動 490 m/s ² , 11 ms の衝撃 Vibration and shock Vibration of 10 to 500 Hz and 490 m/s ² Shock of 11 ms	Au 6 P (V) D-3100 Series	① 振衝後 After the vibration and shock	物理的損傷はなかつ た。 No physical damage was noted.	合格 Acceptable	
		すず 6 P (V) D-3100 TIN	① 振衝後 After the vibration and shock	物理的損傷はなかつ た。 No physical damage was noted.	合格 Acceptable	

6 P (H) (V) : D-3100 Series

12 P (H) : D-3400 Series

16 P (H) : D-3100 Series

試験結果一覧表 - その 2-

List of test results, part 2

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement	判定 Judg.	
2	振動、衝撃 Vibration and shock ① 10～500 Hz 98 m/s ² の振動 98 m/s ² Vibration 490 m/s ² 11 ms の衝撃 11 ms shock	Au 6P (H)	① 振衝後 Vibration and shock	キズ、ワレ、ヒビ等 物理的損傷はなかった。 No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent was noted.	合格 Accep.	
		すず TIN 6P (H)	① 振衝後 Vibration and shock	物理的損傷はなかった。 No physical damage was noted.	合格 Accep.	
		すず TIN 12 P (H)	①振衝後 Vibration and shock	物理的損傷はなかった。 No physical damage was noted.	合格 Accep.	
		Au 16 P (H)	①振衝後 Vibration and shock	物理的損傷はなかった。 No physical damage was noted.	合格 Accep.	
	ローレベル総合抵 抗 Low Level termination 振動、衝撃 Vibration and shock ① 10～500 Hz 98 m/s ² の振動 98 m/s ² Vibration 490 m/s ² 11 ms の衝撃 11 ms shock	Au 6P (V)	初期 Initial	0.36 mΩ ～ 0.79 mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			① 振衝後 Vibration and shock	0.33 mΩ ～ 0.58 mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10mΩ or less)
		すず TIN 6P (V)	初期 Initial	0.71mΩ ～ 0.94mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			① 振衝後 Vibration and shock	0.95mΩ ～ 2.06mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10mΩ or less)
		Au 6P (H)	初期 Initial	0.54 mΩ ～ 1.09 mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			① 振衝後 Vibration and shock	0.58 mΩ ～ 1.13 mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10mΩ or less)
		すず TIN 6P (H)	初期 Initial	0.93mΩ ～ 1.51mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			① 振衝後 Vibration and shock	1.04mΩ ～ 2.11mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)
		すず TIN 12P (H)	初期 Initial	0.98mΩ ～ 2.24mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			① 振衝後 Vibration and shock	1.11mΩ ～ 2.73mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)

6 P (H) (V) : D-3100 Series

12 P (H) : D-3400 Series

16 P (H) : D-3100 Series

試験結果一覧表 - その3 -

List of test results, part 3

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement	判定 Judg.	
2	ローレベル総合抵抗 振動、衝撃 Low level termination resistance Vibration and shock ①98m/s ² 10～500Hz	Au 16 P (H)	初期 Initial	0.48 mΩ～1.61 mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			① 振衝後 Vibration and shock	0.54 mΩ～1.01 mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)
1	外 観 Appearance	すず TIN 12 P (H)	挿抜後 After mating and unmating	キズ、ワレ、ヒビ 物理的損傷はなかった No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent was noted.	合格 Accep.	
		Au 16 P (H)	挿抜後 After mating and unmating	キズ、ワレ、ヒビ 物理的損傷はなかった No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent was noted.	合格 Accep.	
	ローレベル 総合抵抗 挿抜耐久性 Low level termination resistance Mating and unmating durability	すず TIN 12 P (H)	初期 Initial	1.13mΩ～2.19mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			50 回目 50 time	1.29mΩ～3.92mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)
			100 回目 100 time	1.24mΩ～4.36mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)
			200 回目 200 time	1.26mΩ～3.22mΩ	合格 Accep.	
			500 回目 500 time	1.39mΩ～3.77mΩ	合格 Accep.	
		Au 16 P (H)	初期 Initial	0.49 mΩ～0.99 mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			500 回目 500 time	0.50 mΩ～1.09 mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)

6 P (H) (V) : D-3100 Series

12 P (H) : D-3400 Series

16 P (H) : D-3100 Series

試験結果一覧表 - その 4-

List of test results, part 4

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement	判定 Judg.	
1	コネクタ挿抜力 Connector mating and unmating force	すず TIN 12 P (H)	初 ON Initial ON	27.82 - 30.61 N	合格 Accep.	(58.8N 以下) 58.8N or less
			OFF	28.58 - 33.35 N	合格 Accep.	(5.88N 以上) 5.88N or greater
			50 ON	36.9 - 65.12 N		
			OFF	53.25 - 69.04 N		
			100 ON	58.63 - 67.16 N		
			OFF	64.3 - 79.14 N		
		Au 16 P (H)	初 ON Initial ON	27.93-30.87 N	合格 Accep.	(78.4N 以下) 78.4N or less
			OFF	24.01-24.5 N	合格 Accep.	(4.7N 以上) 4.7N or greater
			500 ON	46-56.84 N		
			OFF	44.1-55.86 N		

6 P (H) (V) : D-3100 Series

12 P (H) : D-3400 Series

16 P (H) : D-3100 Series

試験結果一覧表 - その5-

List of test results, part 5

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement	判定 Judg.	
3	外 観 温湿度サイクル Appearance Temperature and humidity cycle	すず TIN 6 P (V)	耐湿 サイクル後 After the temperature and humidity cycles	キズ、ワレ、ヒビ等 物理的損傷はなかった。 No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent	合格 Accep.	
		Au 16 P (H)	耐湿 サイクル後 After the temperature and humidity cycles	キズ、ワレ、ヒビ等 物理的損傷はなかった。 No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent	合格 Accep.	
	ローレベル総合抵 抗 Low level termination resistance	すず TIN 6 P (V)	初期 Initial	0.77mΩ ~ 0.97mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			10 サイクル後 After 10 cycles	0.81mΩ ~ 1.05mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)
		Au 16 P (H)	初期 Initial	1.07 mΩ ~ 1.58 mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			10 サイクル後 After 10 cycles	1.02 mΩ ~ 1.61 mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)
4	外 観 耐湿性(定常状態) Appearance Humidity resistance (steady state)	すず TIN 6 P (V)	耐湿後 After humidity test	キズ、ワレ、ヒビ等 物理的損傷はなかった。 No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent	合格 Accep.	
		Au 16 P (H)	耐湿後 After humidity test	キズ、ワレ、ヒビ等 物理的損傷はなかった。 No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent	合格 Accep.	
	ローレベル総合抵 抗 Low level termination resistance	すず TIN 6 P (V)	初期 Initial	0.72mΩ ~ 0.96mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			10 サイクル後 After 10 cycles	0.88mΩ ~ 1.14mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)
		Au 16 P (H)	初期 Initial	1.03 mΩ ~ 1.55 mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			10 サイクル後 After 10 cycles	1.04 mΩ ~ 1.54 mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination	結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
			測定値 Measurement	判定 Judg.	
7	外 観 Appearance 10 ppm 96 h. SO ₂ ガス SO ₂ gas	すず TIN 6 P (V)	SO ₂ ガス後 After exposing to SO ₂ gas	キズ、ワレ、ヒビ等 物理的損傷はなかった。 No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent	合格 Accep.
		Au 6 P (V)	SO ₂ ガス後 After exposing to SO ₂ gas	キズ、ワレ、ヒビ等 物理的損傷はなかった。 No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent	合格 Accep.
		Au 16P (H)	SO ₂ ガス後 After exposing to SO ₂ gas	キズ、ワレ、ヒビ等 物理的損傷はなかった。 No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent	合格 Accep.
	ローレベル総合抵抗 Low level termination resistance	すず TIN 6 P (V)	初期 Initial	0.71mΩ ~ 1.14mΩ	合格 (5 mΩ 以下) Accep. (5 mΩ or less)
			SO ₂ ガス後 After exposing to SO ₂ gas	0.85mΩ ~ 1.11mΩ	合格 (10 mΩ 以下) Accep. (10 mΩ or less)
		Au 6 P (V)	初期 Initial	0.88 mΩ ~ 1.21 mΩ	合格 (5 mΩ 以下) Accep. (5 mΩ or less)
			SO ₂ ガス後 After exposing to SO ₂ gas	0.85 mΩ ~ 1.19 mΩ	合格 (10 mΩ 以下) Accep. (10 mΩ or less)
		Au 16 P (H)	初期 Initial	1.04 mΩ ~ 1.59 mΩ	合格 (5 mΩ 以下) Accep. (5 mΩ or less)
			SO ₂ ガス後 After exposing to SO ₂ gas	1.04 mΩ ~ 1.57 mΩ	合格 (10 mΩ 以下) Accep. (10 mΩ or less)

試験結果一覧表 - その 6 -

List of test results, part 6 -

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement	判定 Judg.	
6	外 観 熱衝撃 Appearance Thermal shock 50 サイクル 50 cycles -55 ℃ 30 分 -55 ℃ 30 min +85 ℃ 30 分 +85 ℃ 30 min	すず TIN 6 P (V)	熱衝撃後 After thermal shock test	キズ、フレ、ヒビ等 物理的損傷はなかった。 No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent	合格 Accep.	
		Au 16 P (H)	熱衝撃後 After thermal shock test	キズ、フレ、ヒビ等 物理的損傷はなかった。 No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent	合格 Accep.	
	ローレベル 総合抵抗 Low level termination resistance	すず TIN 6 P (V)	初期 Initial	0.73mΩ ~ 1.16mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			熱衝撃後 After thermal shock test	0.91mΩ ~ 1.27mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)
		Au 16 P (H)	初期 Initial	1.07 mΩ ~ 1.48 mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			熱衝撃後 After thermal shock test	1.04 mΩ ~ 1.47 mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement	判定 Judg.	
8	外 観 高温寿命 Acceptable High temperature life 105 °C : 250 h	すず TIN 6 P (V)	耐熱後 After heat resistance test	キズ、ワレ、ヒビ等 物理的損傷はなかった。 No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent	合格 Accep.	
		Au 6 P (V)	耐熱後 After heat resistance test	キズ、ワレ、ヒビ等 物理的損傷はなかった。 No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent	合格 Accep.	
		Au 16 P (H)	耐熱後 After heat resistance test	キズ、ワレ、ヒビ等 物理的損傷はなかった。 No physical damage such as flaw, crack, chapping or equivalent	合格 Accep.	
	ローレベル 総合抵抗 Low level termination resistance	すず TIN 6 P (V)	初期 Initial	0.77mΩ ~ 0.95mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			96 h 後 After 96 h.	0.81mΩ ~ 0.96mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)
			250 h 後 After 250 h.	0.92mΩ ~ 1.31mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)
		Au 6 P (V)	初期 Initial	0.88 mΩ ~ 1.08 mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			96 h 後 After 96 h.	0.87 mΩ ~ 1.22 mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)
			250 h 後 After 250 h.	0.86 mΩ ~ 1.22 mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)
		Au 16 P (H)	初期 Initial	0.97 mΩ ~ 1.65 mΩ	合格 Accep.	(5 mΩ 以下) (5 mΩ or less)
			96 h 後 After 96 h.	1.01 mΩ ~ 1.53 mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)
			250 h 後 After 250 h.	1.09 mΩ ~ 1.82 mΩ	合格 Accep.	(10 mΩ 以下) (10 mΩ or less)

試験結果一覧表 - その 7 -

List of test results, part 7

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination	結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
			測定値 Measurement	判定 Judg.	
11	はんだ付性 Solderability	Au 6 P (H)	はんだヌレ 95% 以上あり The solder was wetted by 95% or more.	合格 Accep.	新鮮なはんだ面 95% 以上であること。 The solder shall be wetted by 95% or more on a freshly soldered surface.
		すず 6 P (H) TIN 6 P (H)	はんだヌレ 95% 以上あり The solder was wetted by 95% or more.	合格 Accep.	新鮮なはんだ面 95% 以上であること。 The solder shall be wetted by 95% or more on a freshly soldered surface.
9	ハウジングランス 強度 (コンタクト保持力) Housing glance strength (contact retention force)	3 P Rec. HSG	73.5-88.2 N	合格 Accep.	(49N 以上) (49N or greater)
		6 P Rec. HSG	63.7-98 N	合格 Accep.	(49N 以上) (49N or greater)
		12 P Rec. HSG	68.6-73.5 N	合格 Accep.	(49N 以上) (49N or greater)
		16 P Rec. HSG	63.7-73.5 N	合格 Accep.	(49N 以上) (49N or greater)
11	ロックingleバー 強度 (ハウジング・ロック 強度) Locking lever strength (hosing lock strength)	3 P Rec. HSG	176.4-196 N	合格 Accep.	(98N 以上) (98N or greater)
		6 P Rec. HSG	343-372.4 N	合格 Accep.	(147N 以上) (147N or greater)
		12 P Rec. HSG	294-372.4 N	合格 Accep.	(196N 以上) (196N or greater)
		16 P Rec. HSG	245-343 N	合格 Accep.	(147N 以上) (147N or greater)
9	コンタクト装着力 Contact mating force	3 P Rec. HSG	3.185-3.92 N	合格 Accep.	(9.8N 以下) (9.8N or less)
		6 P Rec. HSG	2.205-8.085 N	合格 Accep.	(9.8N 以下) (9.8N or less)
		12 P Rec. HSG	1.47-2.205 N	合格 Accep.	(9.8N 以下) (9.8N or less)
		16 P Rec. HSG	1.125-2.45 N	合格 Accep.	(9.8N 以下) (9.8N or less)

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination	結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)	
			測定値 Measurement	判定 Judg.		
10	圧着部引張強度 Crimp tensile strength	Rec. Cont. “S”	AWG #28	21-25 N	合格 Accep.	(11.76N 以上) (11.76N or greater)
			AWG #26	31.36-36.26 N	合格 Accep.	(19.6N 以上) (19.6N or greater)
			AWG #24	49-61.25 N	合格 Accep.	(29.4N 以上) (29.4N or greater)
		Rec. Cont. “M”	AWG #24	58.8-63.7 N	合格 Accep.	(29.4N 以上) (29.4N or greater)
			AWG #22	88.2-98 N	合格 Accep.	(44.1N 以上) (44.1N or greater)
			AWG #20	132.3-142.1 N	合格 Accep.	(73.5N 以上) (73.5N or greater)
		Rec. Cont. “L”	AWG #20	125.4-142.1 N	合格 Accep.	(73.5N 以上) (73.5N or greater)
			AWG #18	225.4-235.2 N	合格 Accep.	(117.6N 以上) (117.6N or greater)
			AWG #16	279.3-313.6 N	合格 Accep.	(186.2N 以上) (186.2N or greater)
		Rec. Cont. “2L”	AWG #16	268.52-299.9 N	合格 Accep.	(186.2N 以上) (186.2N or greater)
			AWG #14	347.9-382.2 N	合格 Accep.	(186.2N 以上) (186.2N or greater)

12 P (H) : D-3400 Series

16 P (H) : D-3100 Series

6 P (H) (V) : D-3100 Series

試験結果一覧表 - その 8 -

List of test results, part 8

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement	判定 Judg.	
5	温度上昇 Temperature rising AWG #16	すず TIN 3 P (H)	4 A	16 °C ~ 3.7 °C		
			8 A	7.1 °C ~ 11.2 °C		
			12 A	16.9 °C ~ 23.4 °C		
			16 A	30.8 °C ~ 41.1 °C		
			20 A	48.2 °C ~ 59.9 °C		
		すず TIN 3 P (V)	4 A	1.5 °C ~ 2.6 °C		
			8 A	6.7 °C ~ 9.3 °C		
			12 A	15.2 °C ~ 19.2 °C		
			16 A	28.1 °C ~ 33.8 °C		
			20 A	43.4 °C ~ 53.1 °C		
		すず TIN 6 P (H)	4 A	2.8 °C ~ 4.1 °C		
			8 A	12.1 °C ~ 14.6 °C		
			12 A	25.8 °C ~ 30.9 °C		
			16 A	46.4 °C ~ 53.5 °C		
			20 A	70.6 °C ~ 81.1 °C		
		すず TIN 6 P (V)	4 A	2.4 °C ~ 3.5 °C		
			8 A	9.2 °C ~ 12.2 °C		
			12 A	17.8 °C ~ 24.5 °C		
			16 A	33.9 °C ~ 43.7 °C		
			20 A	52.3 °C ~ 65.9 °C		
		すず TIN 12 P (H)	4 A	4.3 °C ~ 6.1 °C		
			8 A	16.1 °C ~ 20.7 °C		
			12 A	32.8 °C ~ 45.0 °C		
			16 A	58.4 °C ~ 78.7 °C		
			20 A	91.2 °C ~ 12.9 °C		
		Au 16 P (H)	4 A	4.6 °C ~ 5.9 °C		
			8 A	18.6 °C ~ 21.2 °C		
			12 A	39.2 °C ~ 44.1 °C		
			16 A	68.7 °C ~ 77.0 °C		
			20 A	97.7 °C ~ 113.4 °C		

試験結果一覧表 - その 9 -

List of test results, part 9

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination	結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
			測定値 Measurement	判定 Judg.	
5	温度上昇 Temperature rising AWG #18	すず TIN 3 P (H)	4 A	2.1 °C ~ 3.9 °C	
			8 A	10.3 °C ~ 14.1 °C	
			12 A	21.5 °C ~ 26.8 °C	
			16 A	38.4 °C ~ 47.4 °C	
		すず TIN 3 P (V)	4 A	2.2 °C ~ 2.8 °C	
			8 A	10.3 °C ~ 13.1 °C	
			12 A	20.7 °C ~ 24.4 °C	
			16 A	34.4 °C ~ 41.6 °C	
		すず TIN 6 P (H)	4 A	3.9 °C ~ 5.9 °C	
			8 A	15.7 °C ~ 19.2 °C	
			12 A	33.1 °C ~ 37.4 °C	
			16 A	57.3 °C ~ 66.3 °C	
		すず TIN 6 P (V)	4 A	2.6 °C ~ 4.7 °C	
			8 A	12.2 °C ~ 15.5 °C	
			12 A	25.9 °C ~ 32.1 °C	
			16 A	48.3 °C ~ 56.4 °C	
		すず TIN 12 P (H)	4 A	4.7 °C ~ 6.9 °C	
			8 A	18.8 °C ~ 26.1 °C	
			12 A	39.6 °C ~ 54.7 °C	
			16 A	74.2 °C ~ 100.9 °C	
		Au 16 P (H)	4 A	6.3 °C ~ 7.8 °C	
			8 A	21.5 °C ~ 26.7 °C	
			12 A	48.4 °C ~ 57.5 °C	
			16 A	88.2 °C ~ 104.4 °C	

試験結果一覧表 - その 10 -

List of test results, part 10

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		判定 Judg.	備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement			
5	温度上昇 Temperature rising AWG #20	すず TIN 3 P (H)	3 A	2.7 °C ~ 4.5 °C			
			6 A	8.8 °C ~ 11.8 °C			
			9 A	19.6 °C ~ 25.1 °C			
			12 A	33.7 °C ~ 44.0 °C			
		すず TIN 3 P (V)	3 A	3.0 °C ~ 3.9 °C			
			6 A	7.4 °C ~ 11.3 °C			
			9 A	16.1 °C ~ 22.7 °C			
			12 A	29.2 °C ~ 39.5 °C			
		すず TIN 6 P (H)	3 A	3.9 °C ~ 4.6 °C			
			6 A	13.0 °C ~ 15.8 °C			
			9 A	28.4 °C ~ 33.9 °C			
			12 A	48.7 °C ~ 57.7 °C			
		すず TIN 6 P (V)	3 A	2.9 °C ~ 4.4 °C			
			6 A	10.4 °C ~ 13.7 °C			
			9 A	23.1 °C ~ 30.1 °C			
			12 A	38.9 °C ~ 52.0 °C			
		すず TIN 12 P (H)	3 A	5.3 °C ~ 6.1 °C			
			6 A	17.6 °C ~ 21.8 °C			
			9 A	35.7 °C ~ 45.2 °C			
			12 A	62.6 °C ~ 77.4 °C			
		Au 16 P (H)	3 A	5.6°C~6.4°C			
			6 A	19.7°C~22.7°C			
			9 A	40.0°C~47.4°C			
			12 A	70.6°C~83.3°C			

試験結果一覧表 - その 11 -

List of test results, part 11

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement	判定 Judg.	
5	温度上昇 Temperature rising AWG #22	すず TIN 3 P (H)	3 A	2.9 °C ~ 4.3 °C		
			6 A	12.8 °C ~ 15.2 °C		
			9 A	28.7 °C ~ 34.0 °C		
			12 A	52.9 °C ~ 61.5 °C		
		すず TIN 3 P (V)	3 A	3.4 °C ~ 3.9 °C		
			6 A	12.0 °C ~ 15.1 °C		
			9 A	26.1 °C ~ 31.4 °C		
			12 A	46.6 °C ~ 56.6 °C		
		すず TIN 6 P (H)	3 A	5.2 °C ~ 6.4 °C		
			6 A	17.9 °C ~ 22.7 °C		
			9 A	41.5 °C ~ 52.3 °C		
			12 A	75.4 °C ~ 89.8 °C		
		すず TIN 6 P (V)	3 A	4.6 °C ~ 5.9 °C		
			6 A	17.4 °C ~ 20.1 °C		
			9 A	38.1 °C ~ 43.5 °C		
			12 A	64.3 °C ~ 75.0 °C		
		すず TIN 12 P (H)	3 A	7.0 °C ~ 8.7 °C		
			6 A	25.5 °C ~ 32.2 °C		
			9 A	55.5 °C ~ 68.5 °C		
			12 A	99.8 °C ~ 122.6 °C		
		Au 16 P (H)	3 A	7.5°C~8.6°C		
			6 A	24.9°C~29.0°C		
			9 A	51.9°C~60.2°C		
			12 A	99.1°C~111.7°C		

試験結果一覧表 - その 12-

List of test results, part 12

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement	判定 Judg.	
5	温度上昇 Temperature rising AWG #24	すず TIN 3 P (H)	3 A	5.1 °C ~ 6.1 °C		
			6 A	17.4 °C ~ 21.8 °C		
			9 A	38.1 °C ~ 26.7 °C		
			12 A	—		
		すず TIN 3 P (V)	3 A	4.1 °C ~ 4.6 °C		
			6 A	15.3 °C ~ 18.8 °C		
			9 A	32.3 °C ~ 40.6 °C		
			12 A	—		
		すず TIN 6 P (H)	3 A	7.6 °C ~ 8.9 °C		
			6 A	27.9 °C ~ 33.1 °C		
			9 A	60.1 °C ~ 71.2 °C		
			12 A	—		
		すず TIN 6 P (V)	3 A	6.3 °C ~ 7.9 °C		
			6 A	22.5 °C ~ 28.1 °C		
			9 A	51.6 °C ~ 61.3 °C		
			12 A	—		
		すず TIN 12 P (H)	3 A	9.4 °C ~ 11.6 °C		
			6 A	36.2 °C ~ 45.4 °C		
			9 A	77.1 °C ~ 98.6 °C		
			12 A	—		
		Au 16 P (H)	3 A	9.4 °C ~ 11.6 °C		
			6 A	39.1 °C ~ 45.6 °C		
			9 A	86.9 °C ~ 96.4 °C		
			12 A	—		

試験結果一覧表 - その 13-

List of test results, part 13

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement	判定 Judg.	
5	温度上昇 Temperature rising AWG #26	3 P (H)	3 A	7.1 °C~8.6 °C		
			6 A	27.0 °C~32.0 °C		
			9 A	59.9 °C~75.2 °C		
		3 P (V)	3 A	6.6 °C~8.2 °C		
			6 A	21.5 °C~27.5 °C		
			9 A	48.2 °C~59.0 °C		
		6 P (H)	3 A	10.0 °C~11.7 °C		
			6 A	37.6 °C~43.5 °C		
			9 A	82.0 °C~95.4 °C		
		6 P (V)	3 A	8.5 °C~10.1 °C		
			6 A	28.4 °C~35.7 °C		
			9 A	65.8 °C~79.8 °C		
		12 P (H)	3 A	13.0 °C~16.2 °C		
			6 A	46.6 °C~57.6 °C		
			9 A	104.2 °C~133.0 °C		
		16 P (H)	3 A	13.6 °C~17.0 °C		
			6 A	48.6 °C~57.8 °C		
			9 A	112.7 °C~137.9 °C		

試験結果一覧表 - その 14-

List of test results, part 14

テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement	判定 Judg.	
5	温度上昇 Temperature rising AWG #28	3 P (H)	4A	15.9 °C～18.7 °C		
			6 A	35.9 °C～44.3 °C		
			8A	61.7 °C～75.9 °C		
		3 P (V)	4A	14.1 °C～17.3 °C		
			6 A	30.4 °C～38.3 °C		
			8A	53.1 °C～69.3 °C		
		6 P (H)	4A	18.9 °C～24.5 °C		
			6 A	43.5 °C～55.8 °C		
			8A	83.1 °C～97.2 °C		
		6 P (V)	4A	20.8 °C～24.8 °C		
			6 A	46.1 °C～54.6 °C		
			8A	78.8 °C～100.2 °C		
		12 P (H)	4A	29.0 °C～34.5 °C		
			6 A	66.3 °C～81.2 °C		
			8A	116.5 °C～159.8 °C		
		16 P (H)	4A	35.3 °C～39.6 °C		
			6 A	85.9 °C～95.8 °C		
			8A	データなし Non Data		

試験結果一覧表 - その 15-

List of test results, part 15

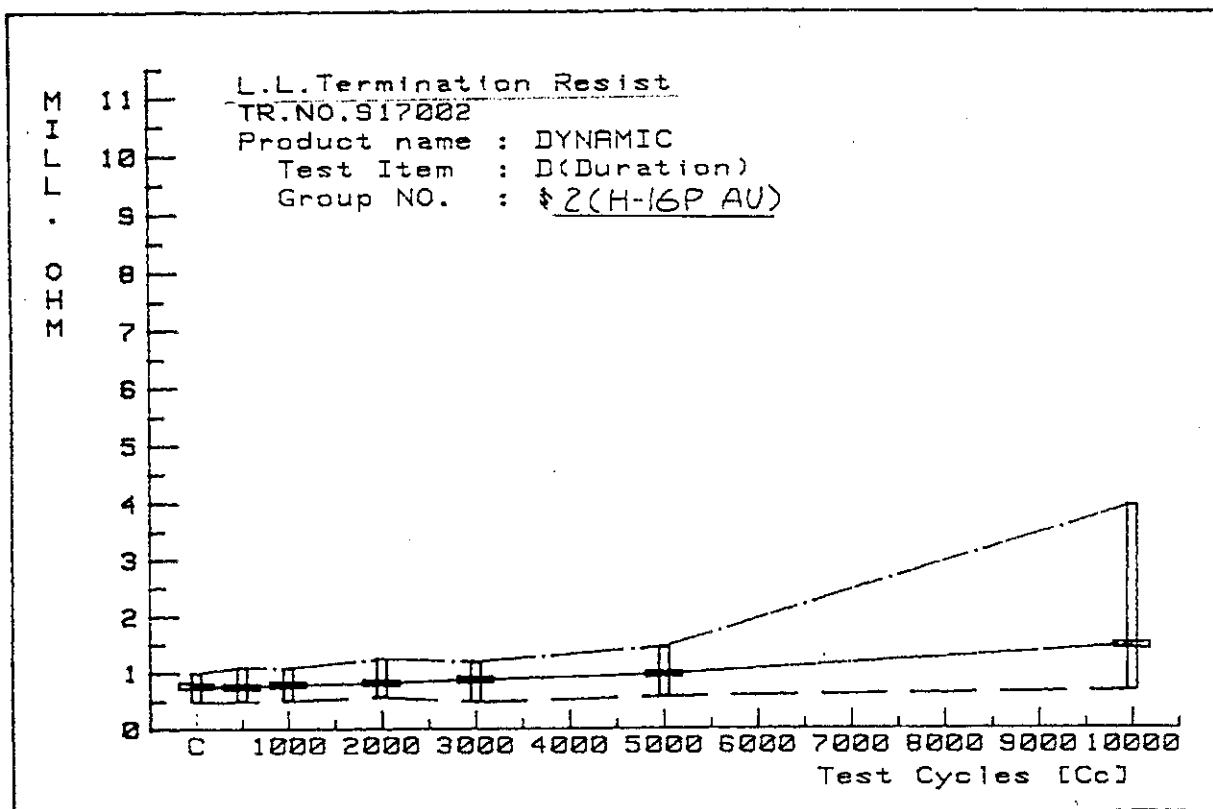
テスト グループ Test Group	試験種類 Type of test	試験項目 又は組合せ Test item or combination		結果 Result		備考 (規格値) Remarks (spec.)
				測定値 Measurement	判定 Judg.	
5	温度上昇 Temperature rising AWG #14	1P	10A	7.4		
			15A	16.8		
			20A	29.9		
		3 P	10A	12.1		
			15A	26.8		
			20A	45.5		
		6 P	10A	15.2～15.7		
			15A	29.6～33.5		
			20A	50.0～57.0		
		10P	10A	14.7～16.1		
			15A	31.7～36.1		
			20A	53.5～60.8		
		20P	10A	18.1～18.7		
			15A	36.9～38.5		
			20A	62.8～65.2		

試験グループ1

Test group 1: Low level termination resistance

ローレベル総合抵抗(グループ1繰り返し挿抜)

Group 1: Repeated mating and unmating

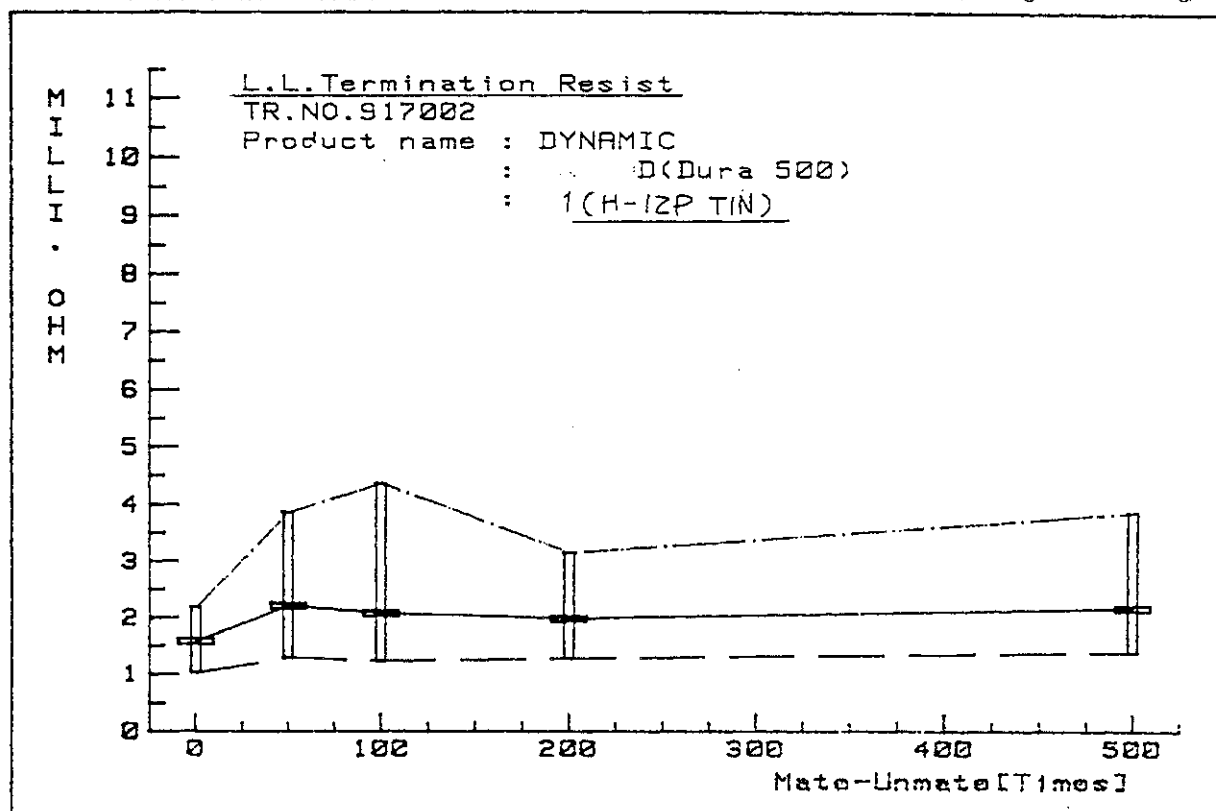


試験グループ1

Test group 1:

ローレベル総合抵抗(繰返し挿抜)

Low level termination resistance (mating and unmating)

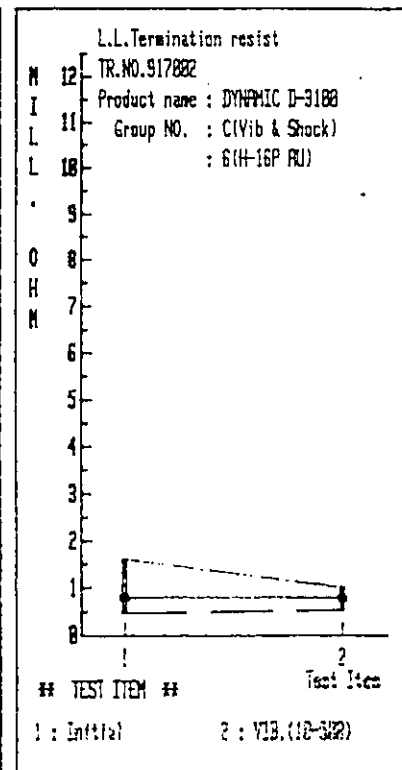
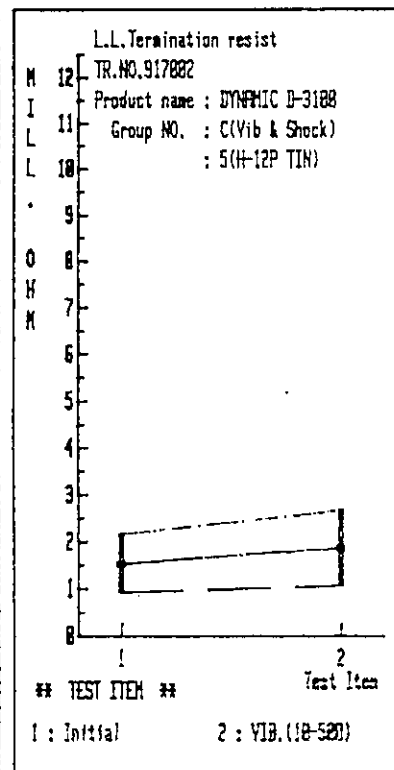
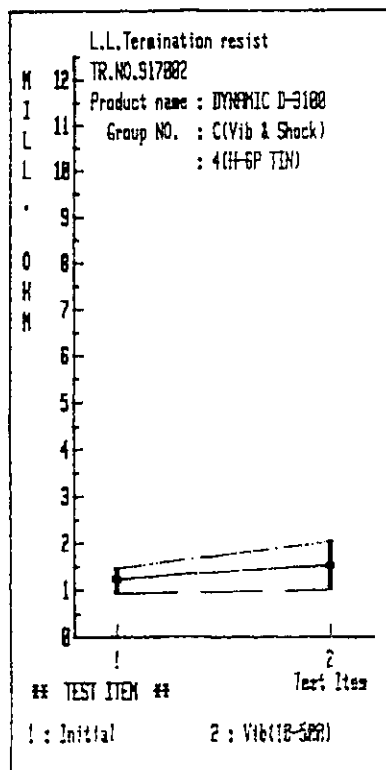
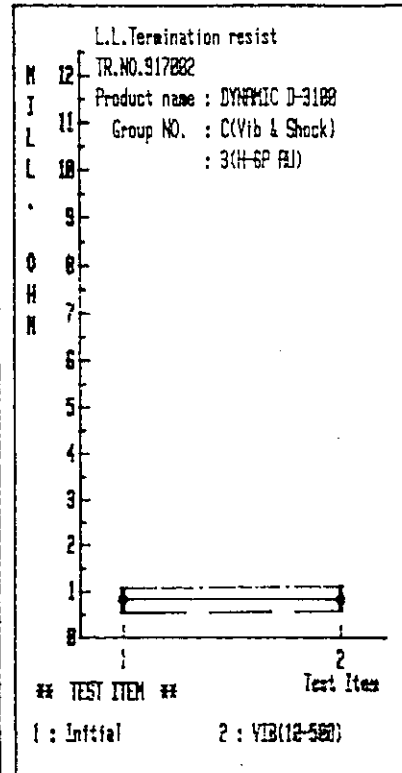
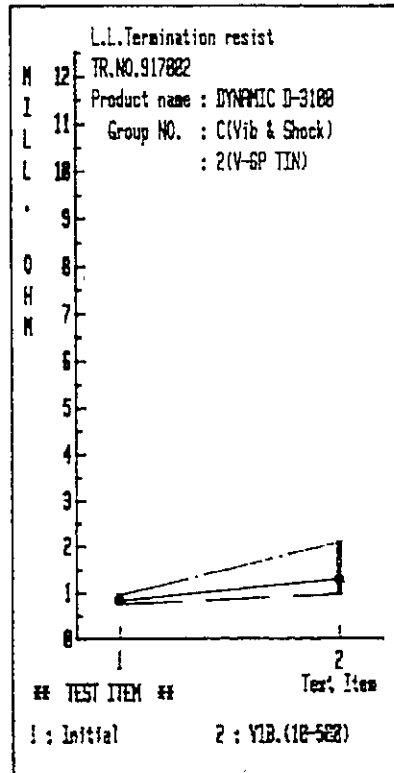
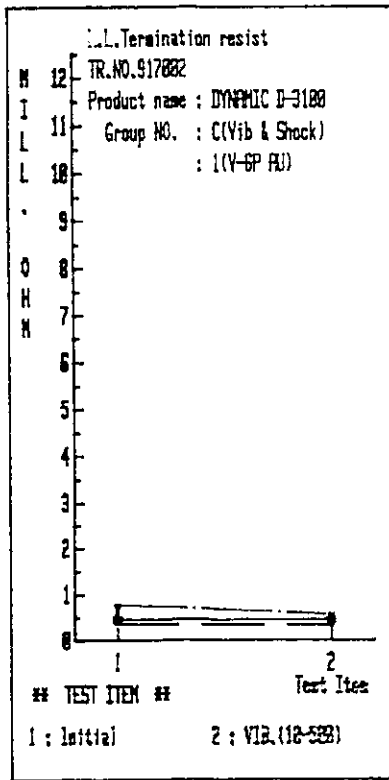


試験グループ 2

Test group 2:

ローレベル総合抵抗(振動・衝撃)

Low level termination resistance (Vibration and shock)

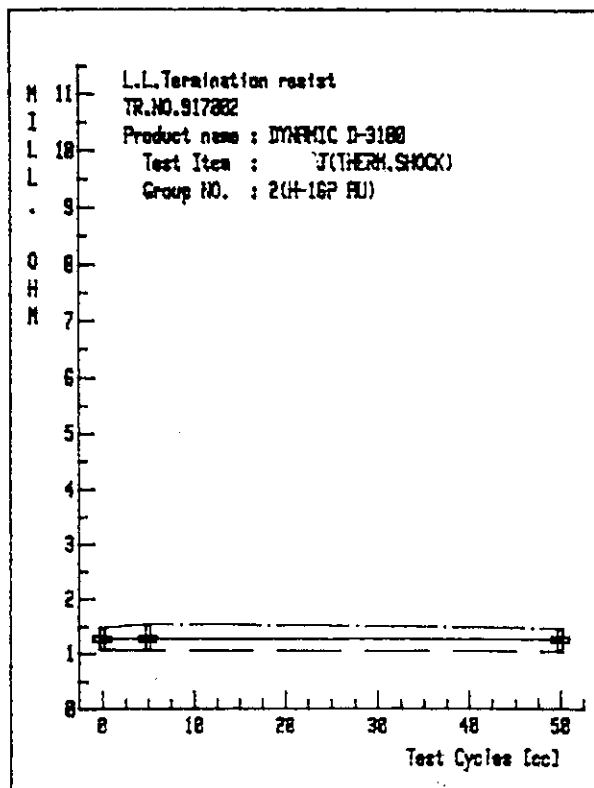
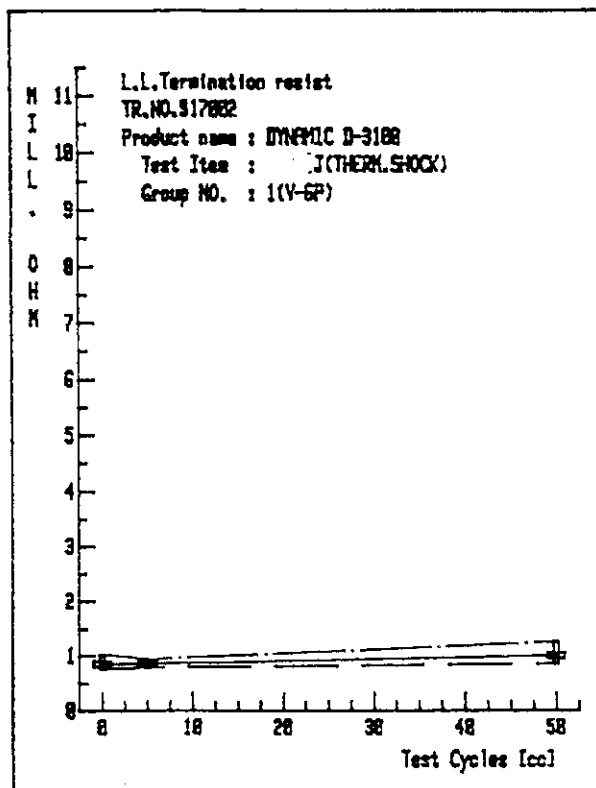


試験グループ6

ローレベル総合抵抗(熱衝撃)

Test group 6:

Low level termination resistance (thermal shock)

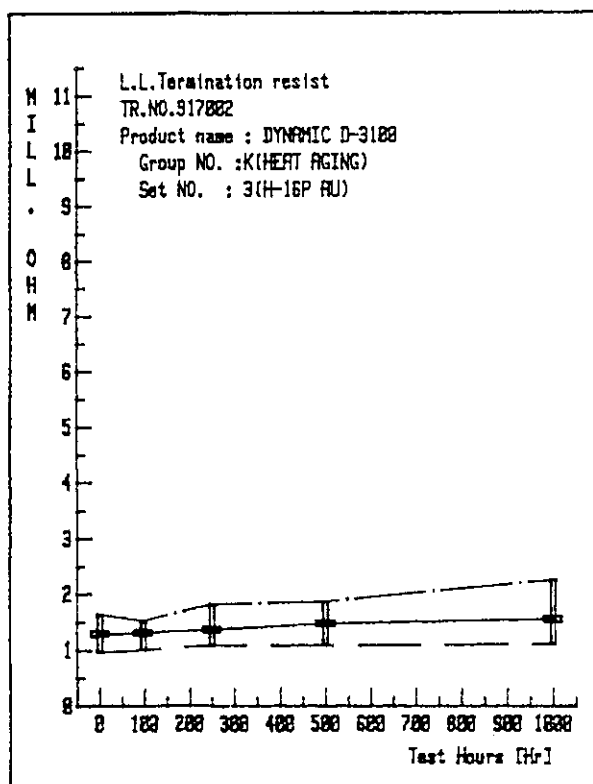
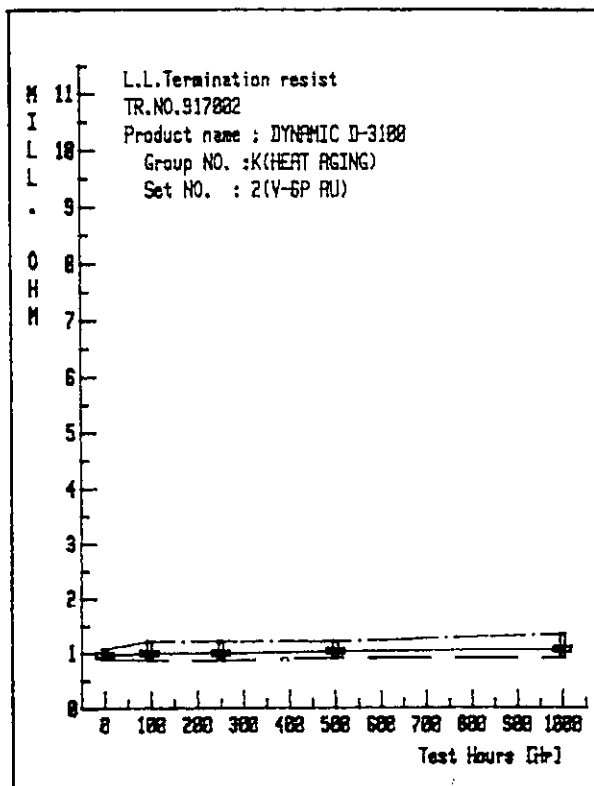
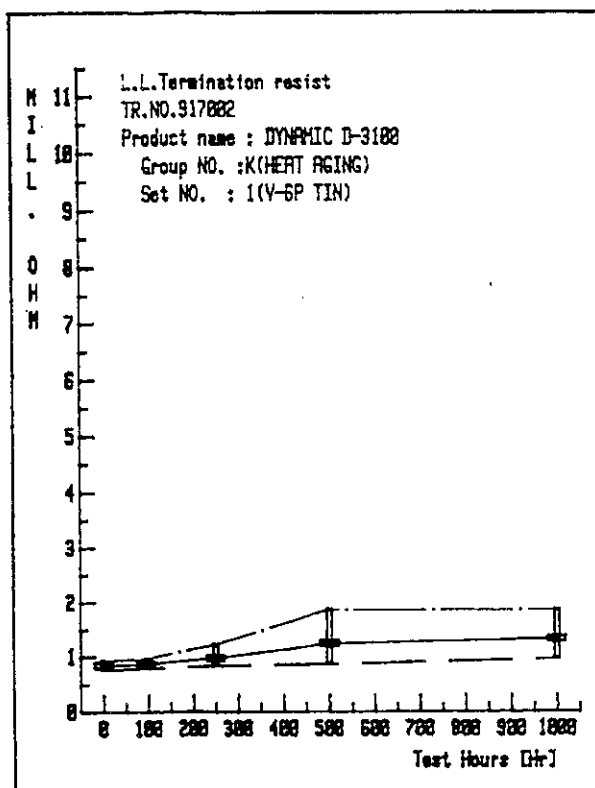


試験グループ8

ローレベル総合抵抗(高温寿命)

Test group 8:

Low level termination resistance (high temperature life)

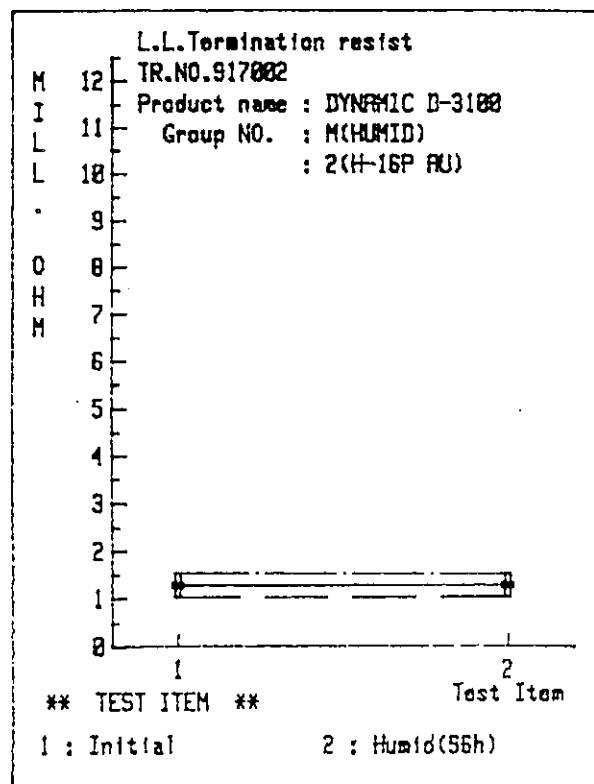
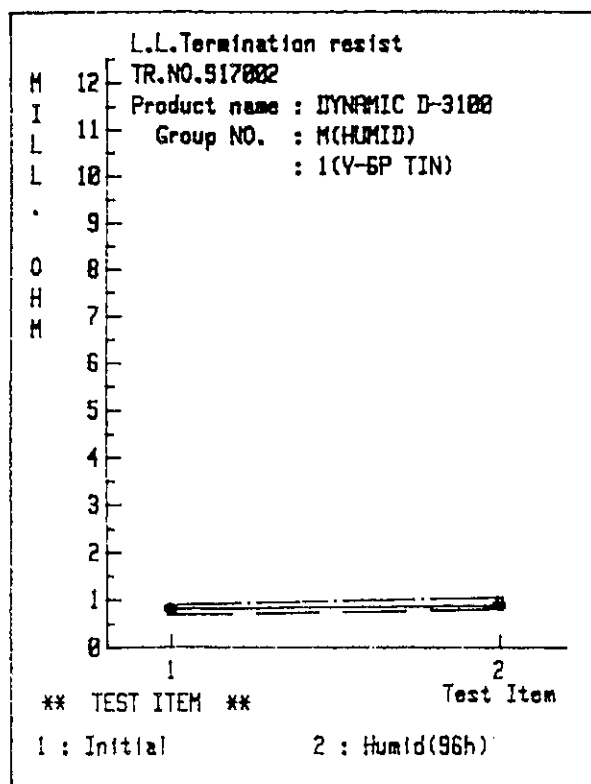
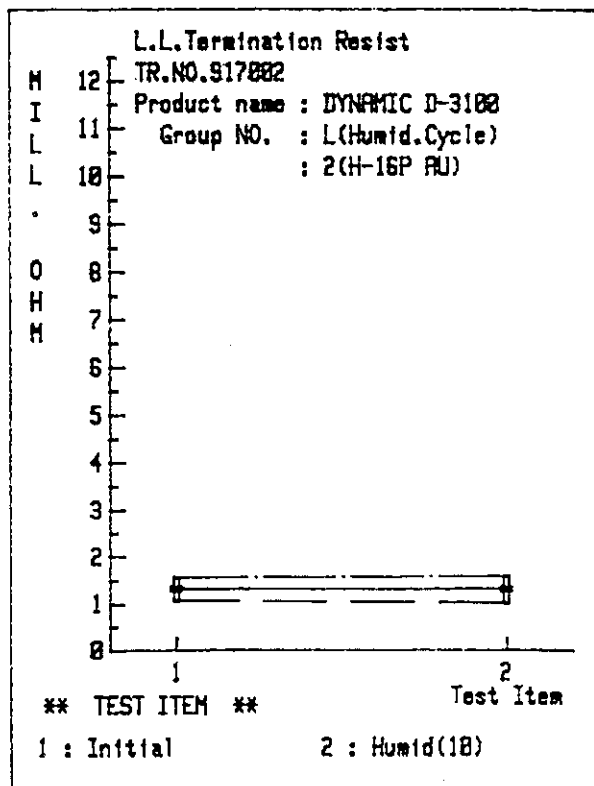
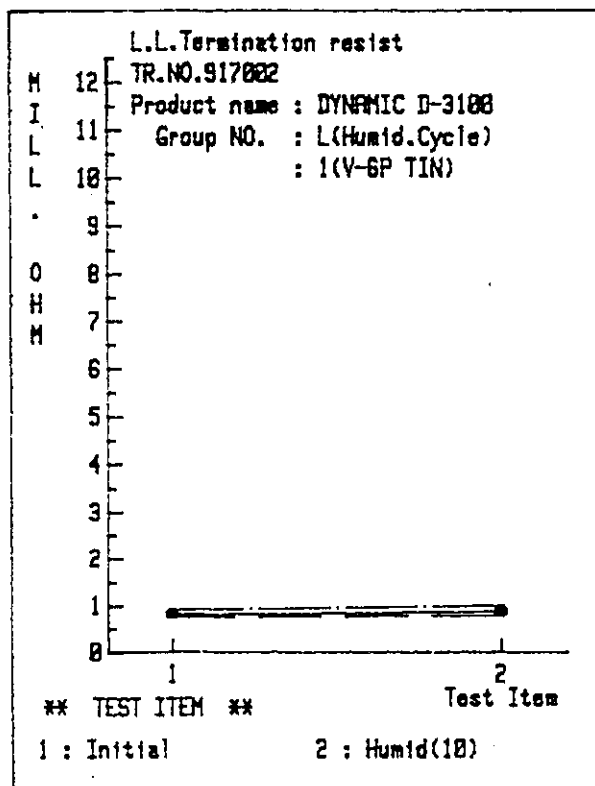


試験グループ 3 試験グループ 4

ローレベル総合抵抗(:耐湿サイクリング:耐湿コンスタント)

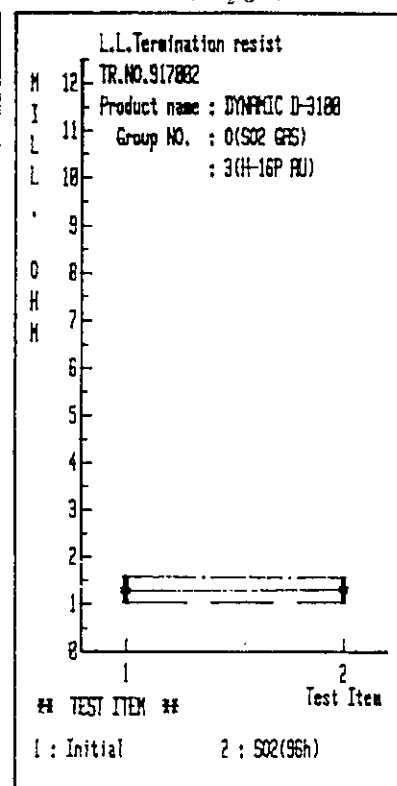
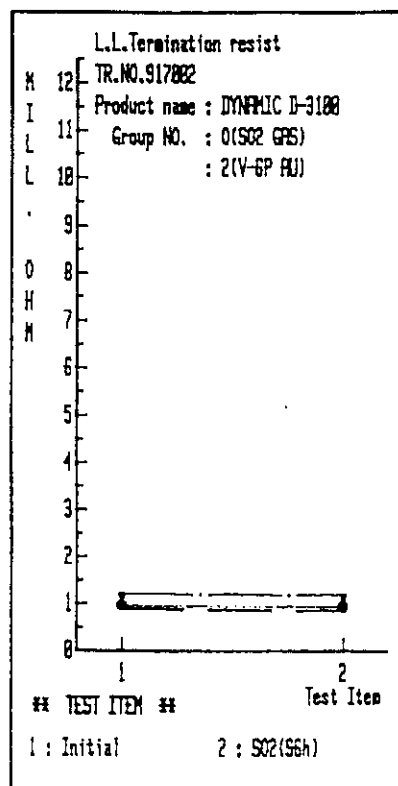
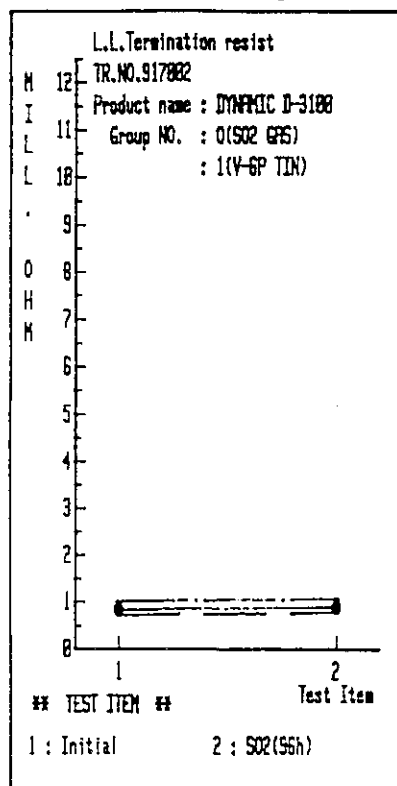
Test groups 3 and 4:

Low level termination resistance (humidity resistance, steady state)



試験グループ7

Test group 7:

ローレベル総合抵抗(SO₂ガス)Low level termination resistance (SO₂ gas)

試験グループ5

温度上昇(AWG #16)

HDR 3P~12P すずめっき

16P 金めっき

REC 3P~12P すずめっき

16P 金めっき

Test group 5:

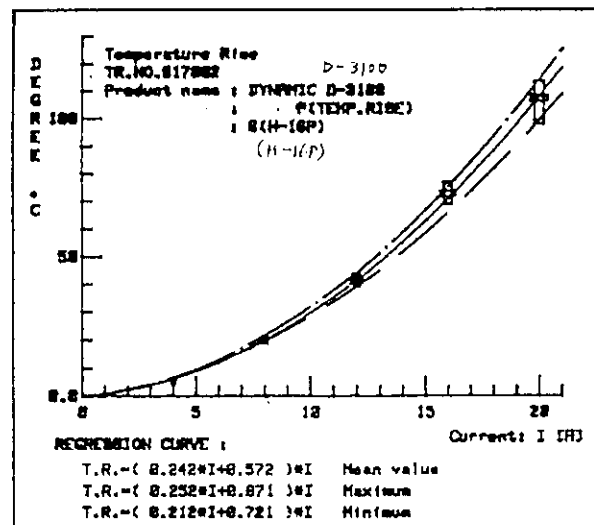
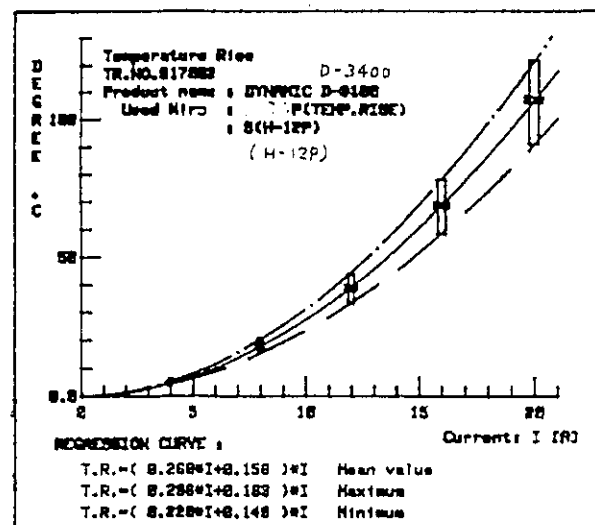
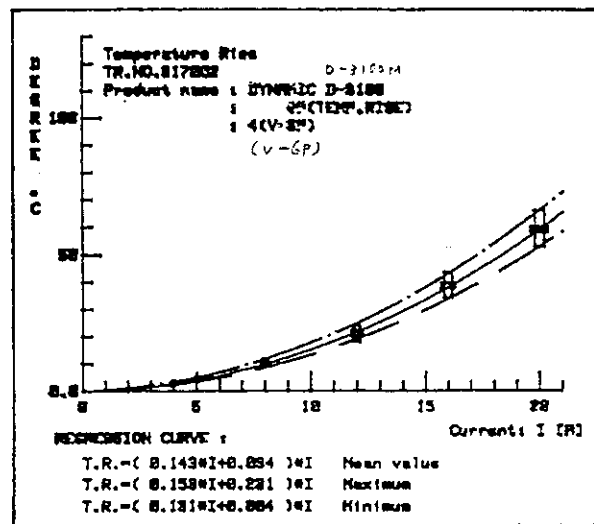
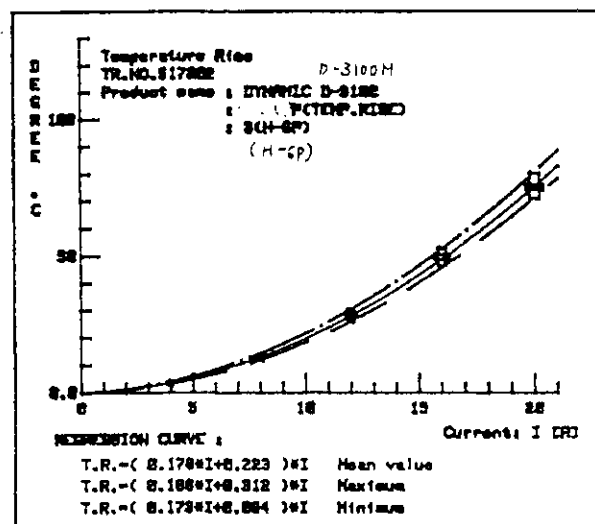
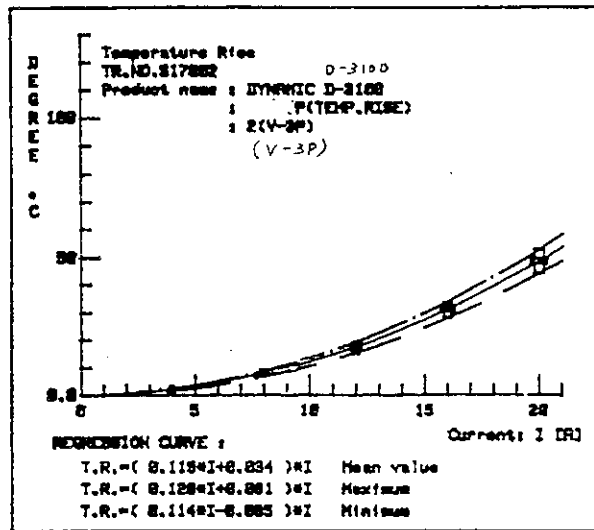
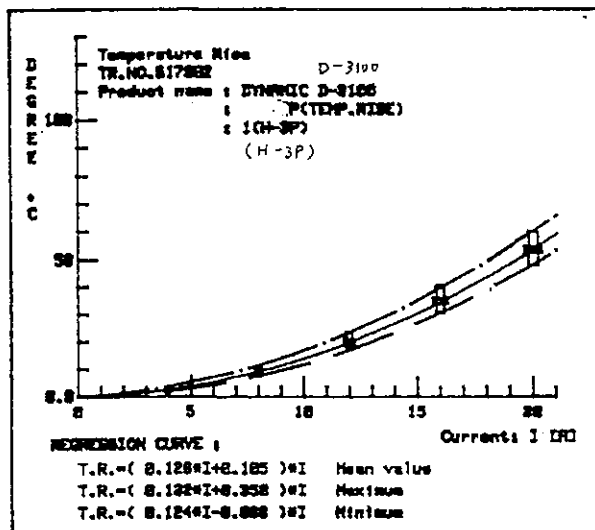
Temperature rising (AWG #16)

HDR 3P~12P Tin plating

16P Gold plating

REC 3P~12P Tin plating

16P Gold plating



試験グループ5

温度上昇(AWG #18)

HDR 3P~12P すずめっき

16P 金めっき

REC 3P~12P すずめっき

16P 金めっき

Test group 5:

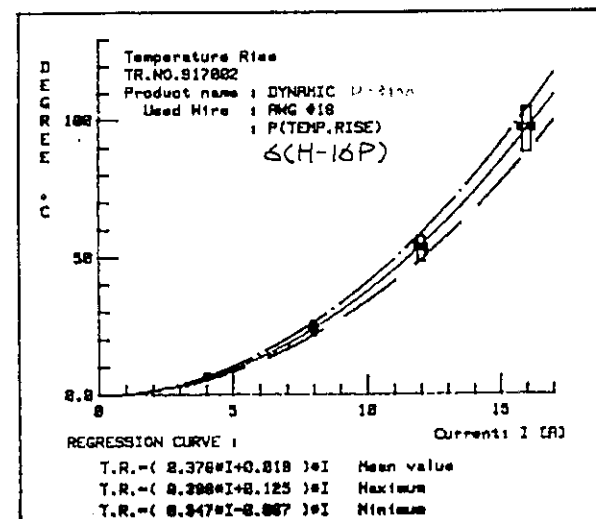
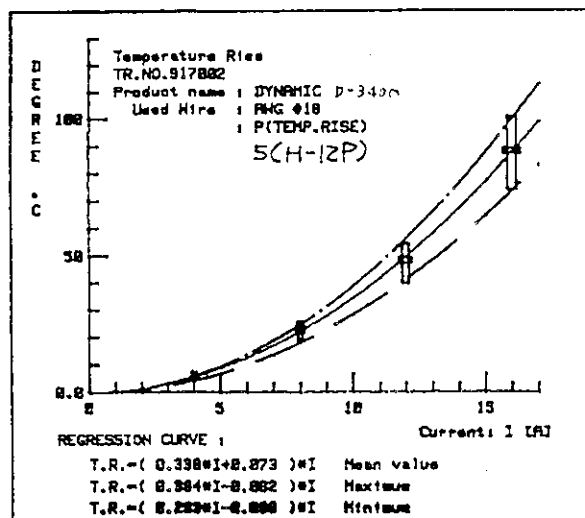
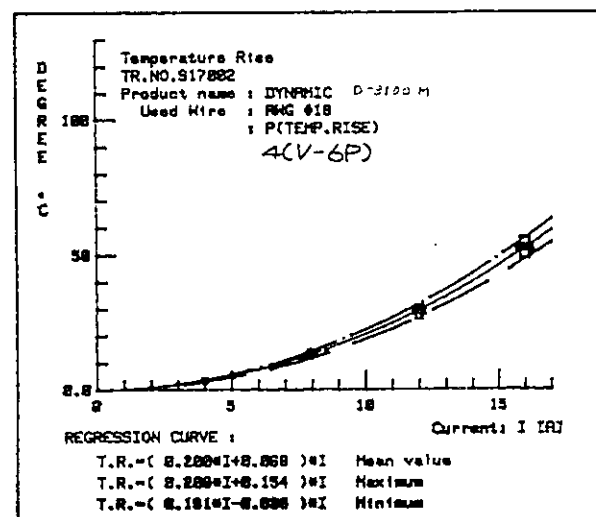
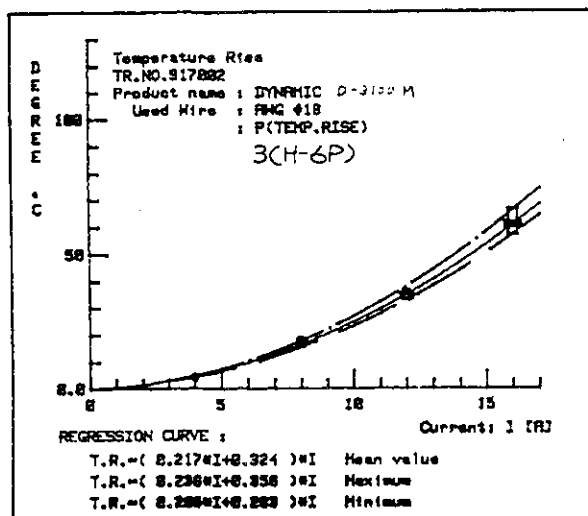
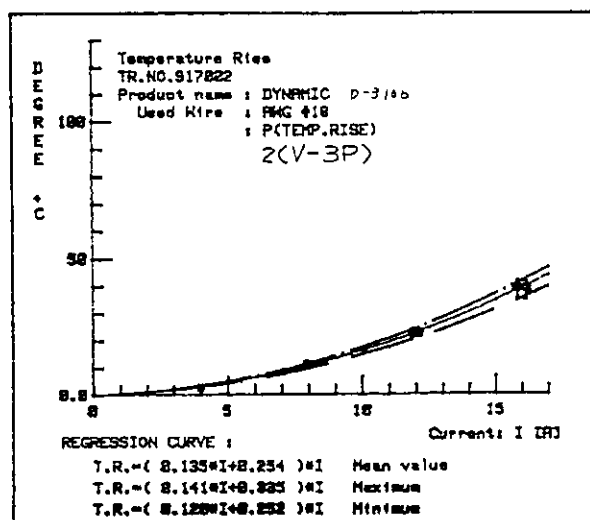
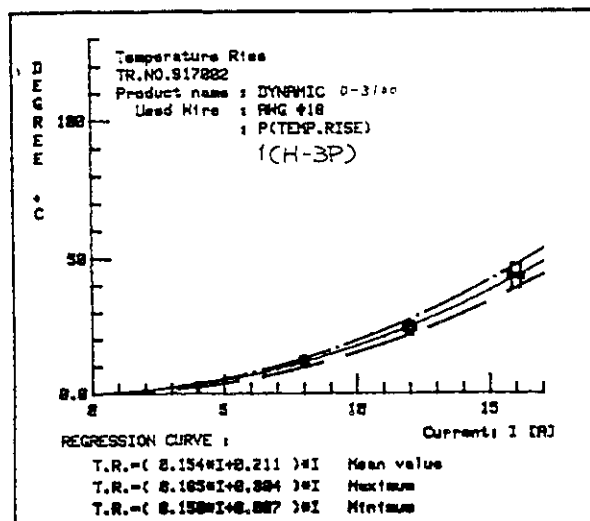
Temperature rising (AWG #18)

HDR 3P~12P Tin plating

16P Gold plating

REC 3P~12P Tin plating

16P Gold plating



試験グループ5

温度上昇 (AWG #20)

HDR 3P~12P すずめっき

16P 金めっき

REC 3P~12P すずめっき

16P 金めっき

Test group 5:

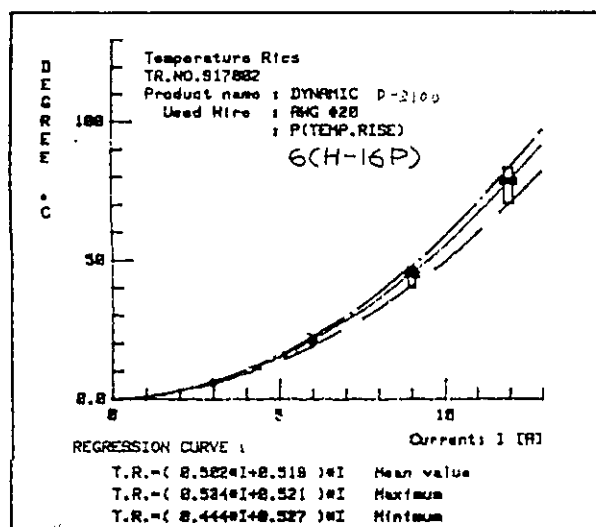
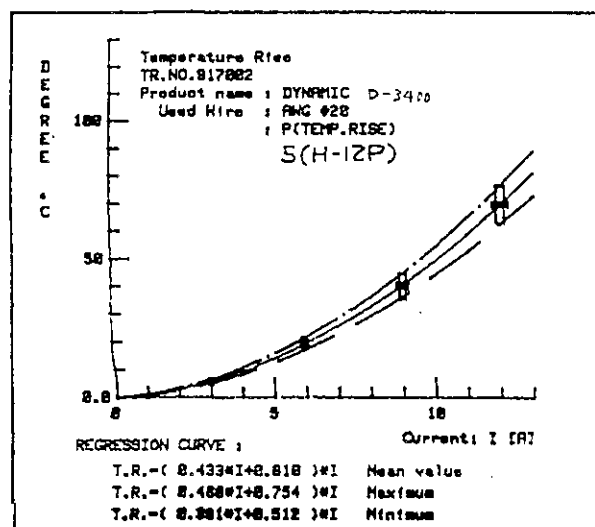
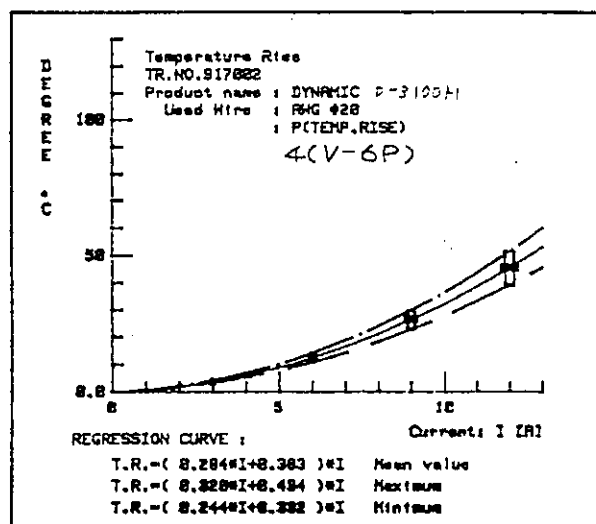
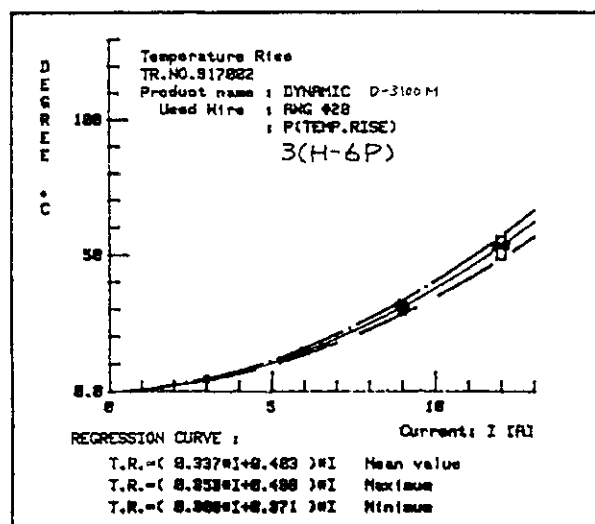
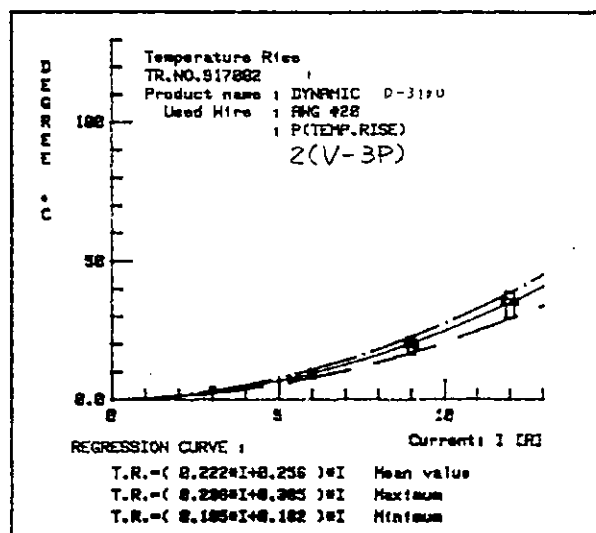
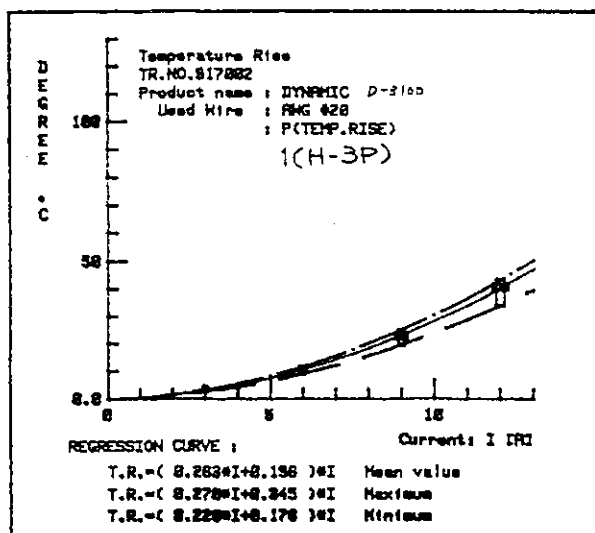
Temperature rising (AWG #20)

HDR 3P~12P Tin plating

16P Gold plating

REC 3P~12P Tin plating

16P Gold plating



試験グループ5

温度上昇(AWG #22)

HDR 3P~12P すずめっき

16P 金めっき

REC 金めっき

Test group 5:

Temperature rising (AWG #22)

HDR 3P~12P

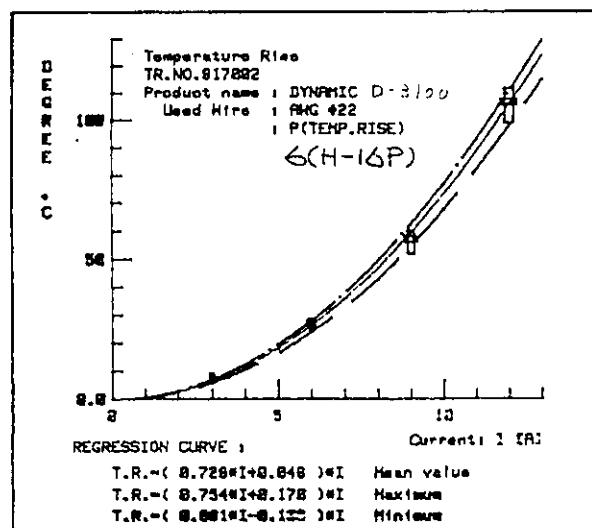
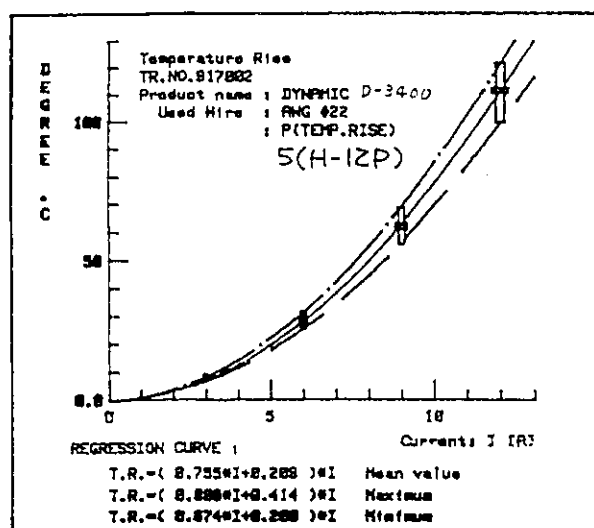
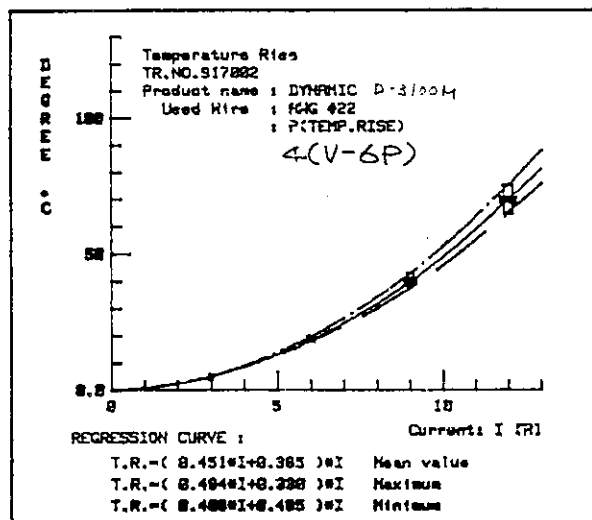
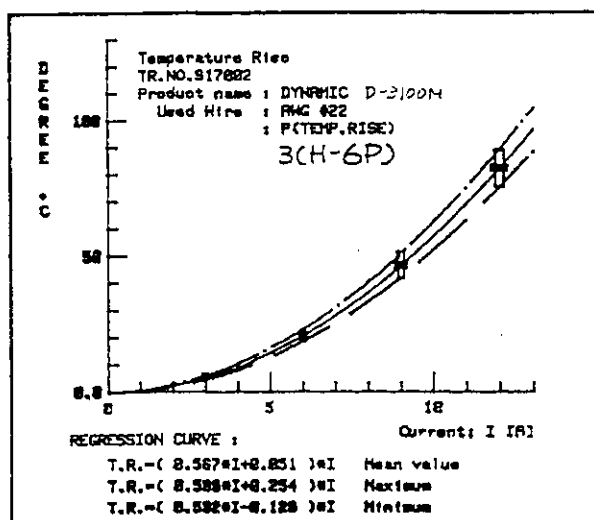
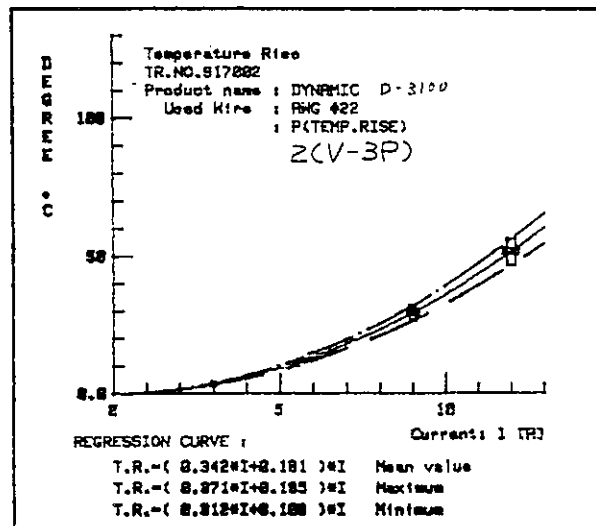
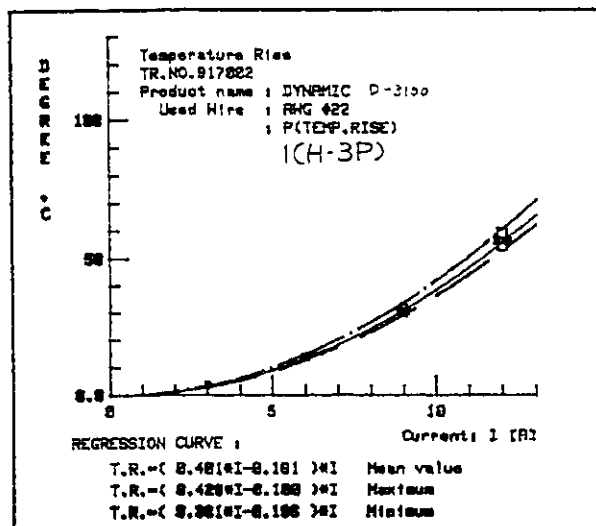
Tin plating

16P

Gold plating

REC

Gold plating



試験グループ5

温度上昇(AWG #24)

HDR 3P~12P すずめっき

16P 金めっき

REC 金めっき

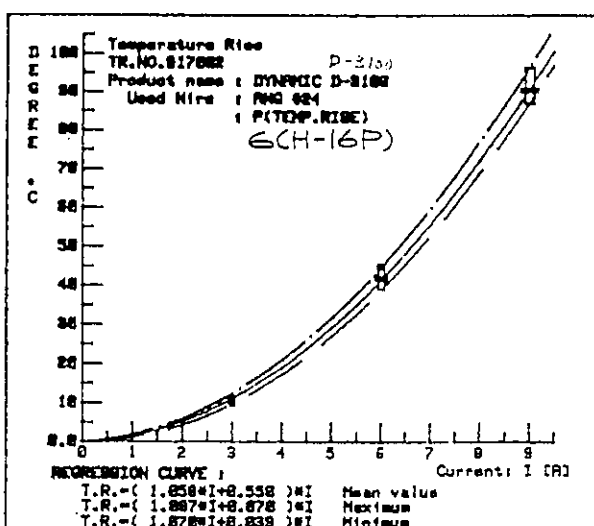
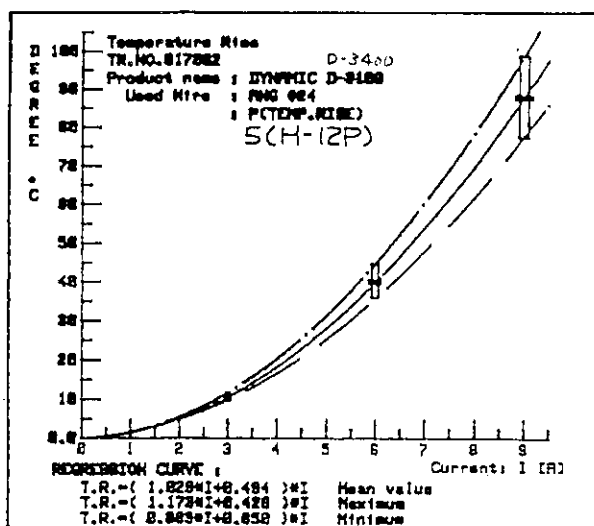
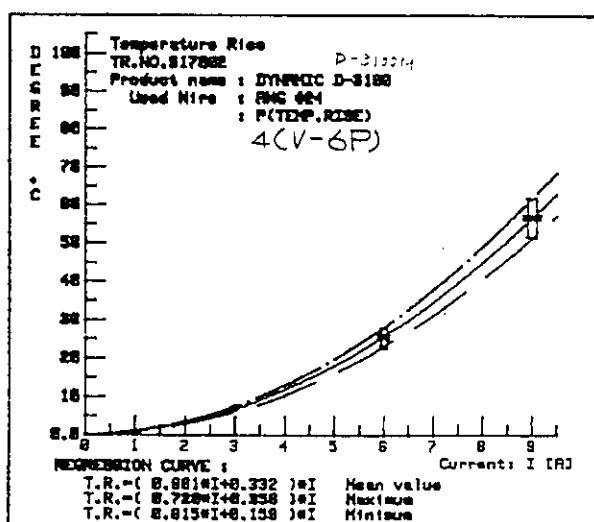
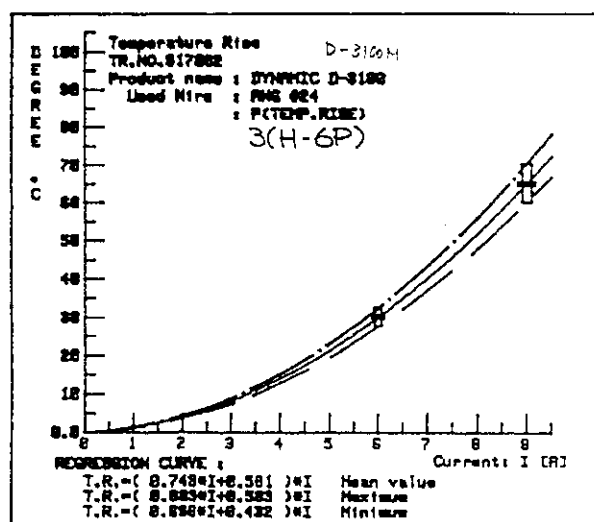
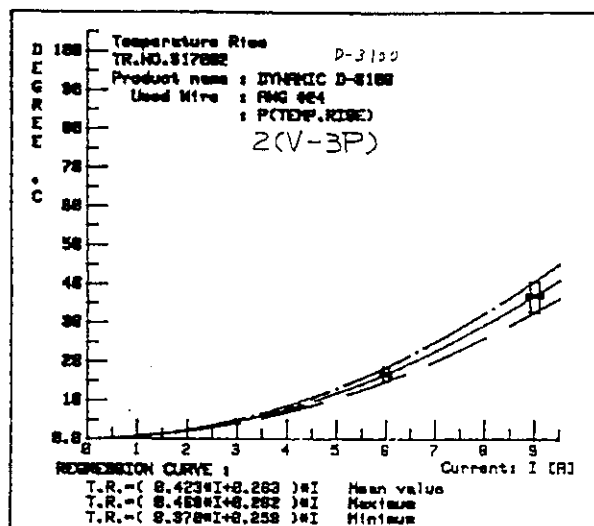
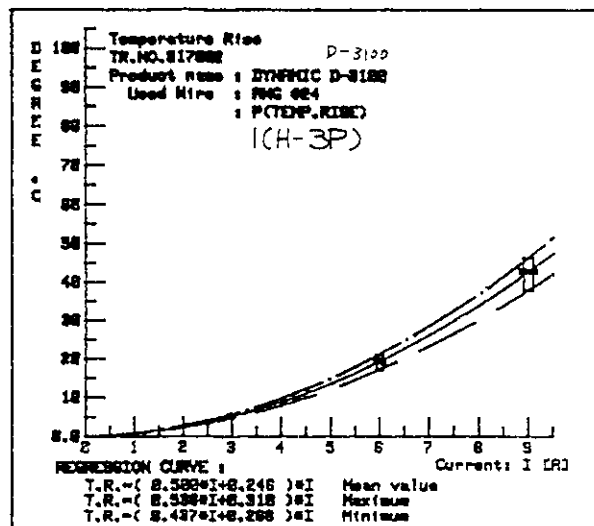
Test Group 5

Temperature rising (AWG #24)

HDR 3P~12P Tin plating

16P Gold plating

REC Gold plating



試験グループ5

温度上昇(AWG #26)

HDR 3P~12P すずめっき

16P 金めっき

REC 金めっき

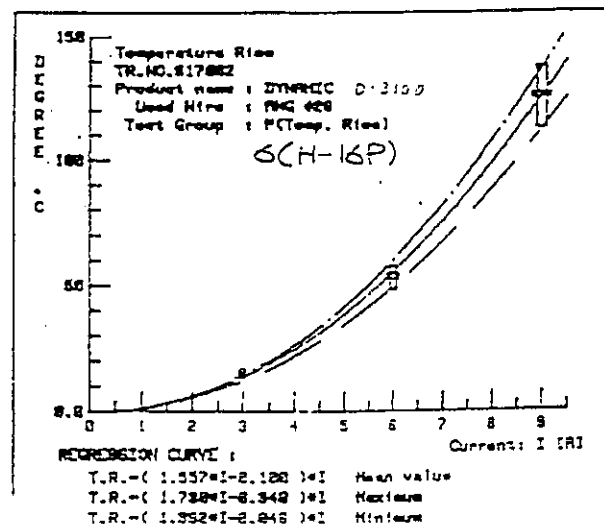
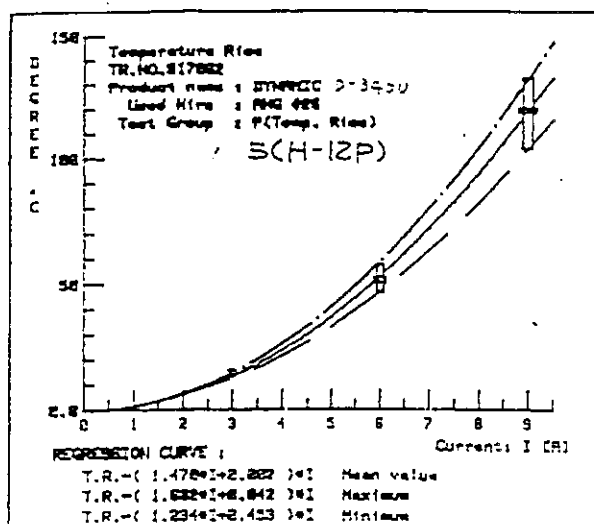
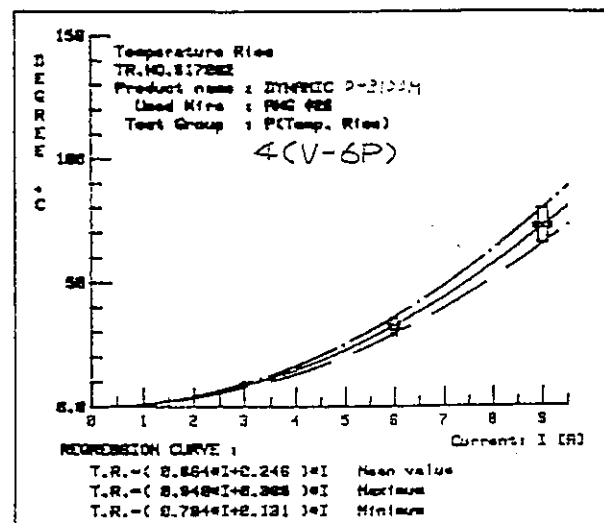
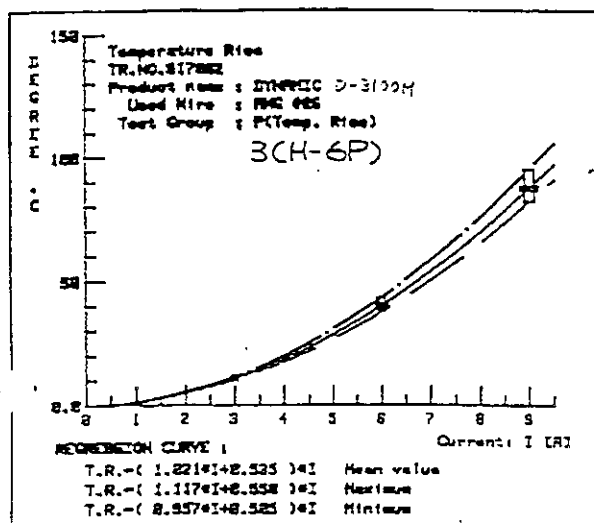
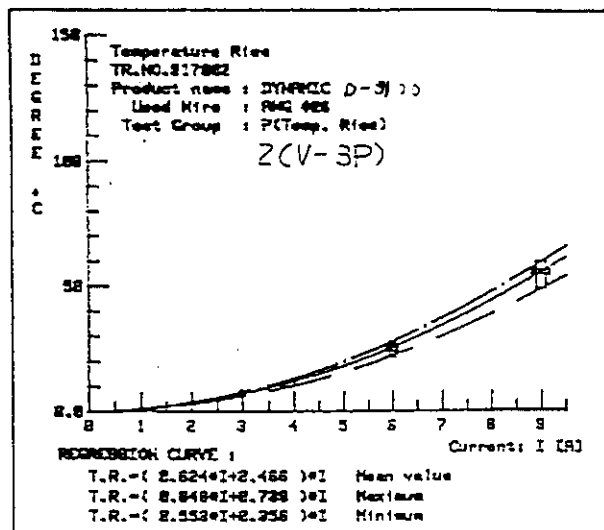
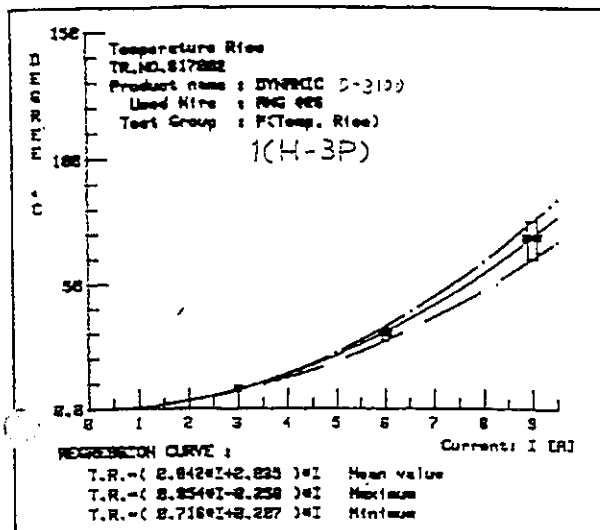
Test group 5:

Temperature rising (AWG #26)

HDR 3P~12P Tin plating

16P Gold plating

REC Gold plating



試験グループ5

温度上昇(AWG #28)

HDR 3P~12P すずめっき

16P 金めっき

REC 金めっき

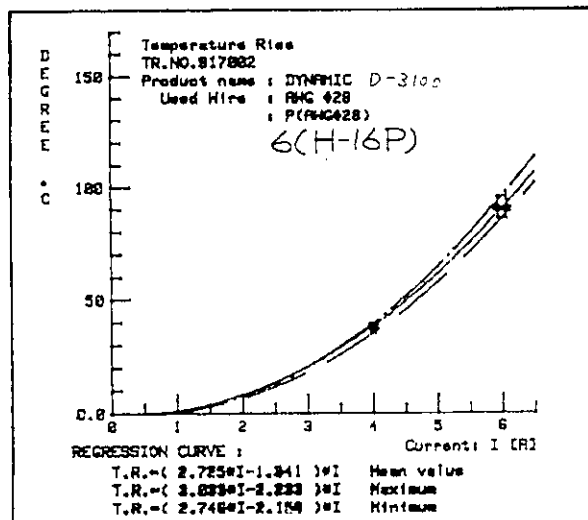
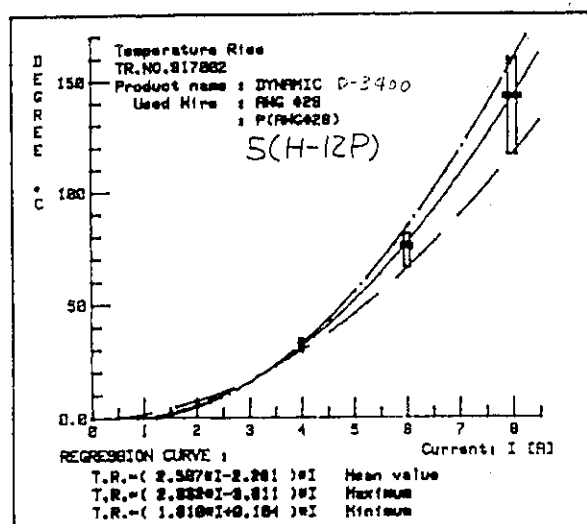
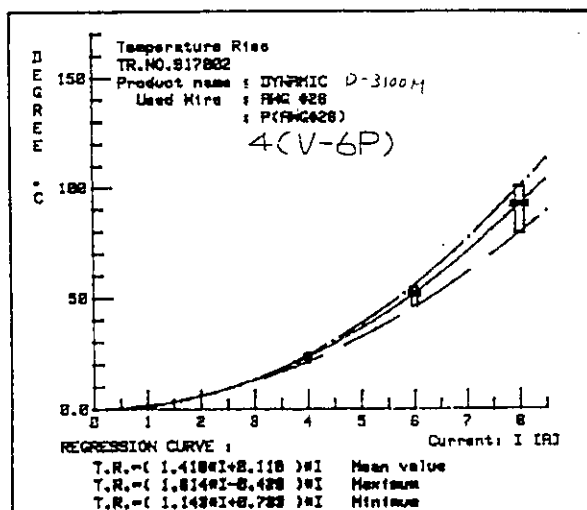
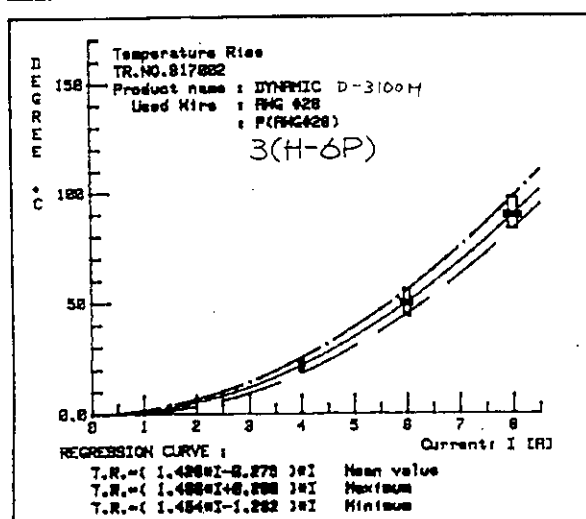
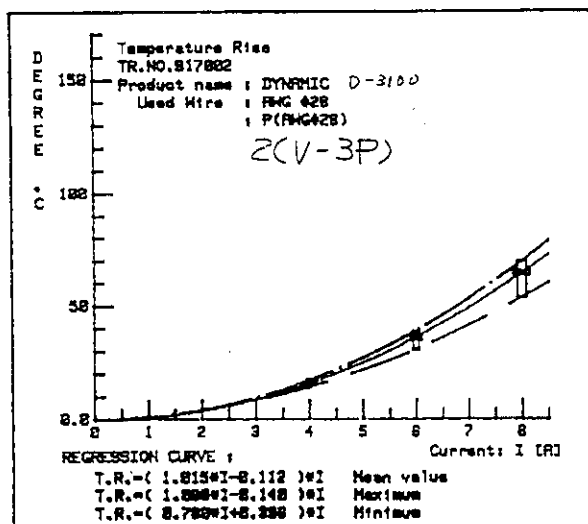
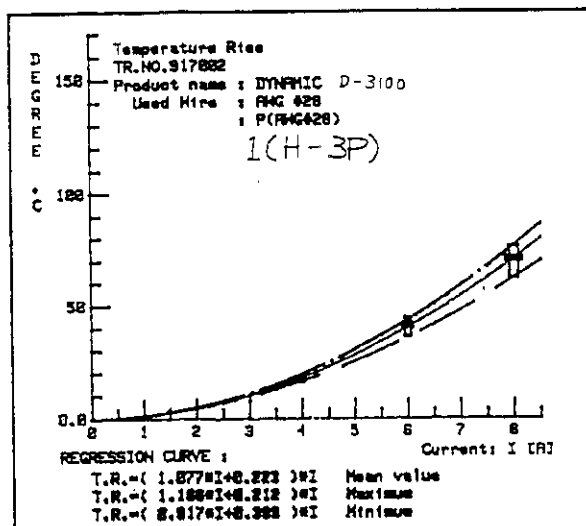
Test group 5:

Temperature rising (AWG #28)

HDR 3P~12P Tin plating

16P Gold plating

REC Gold plating



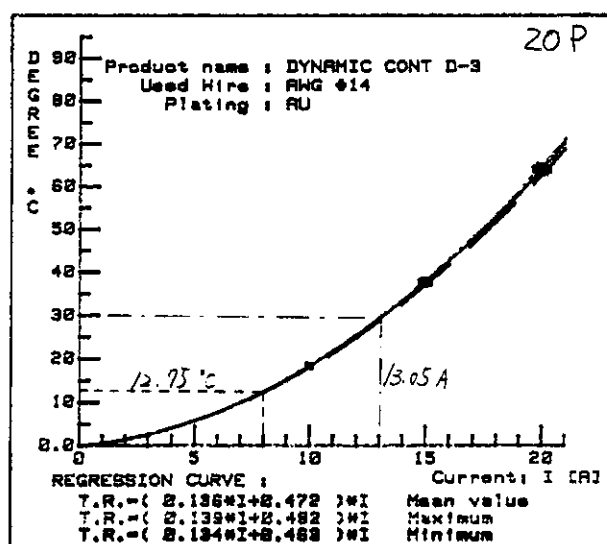
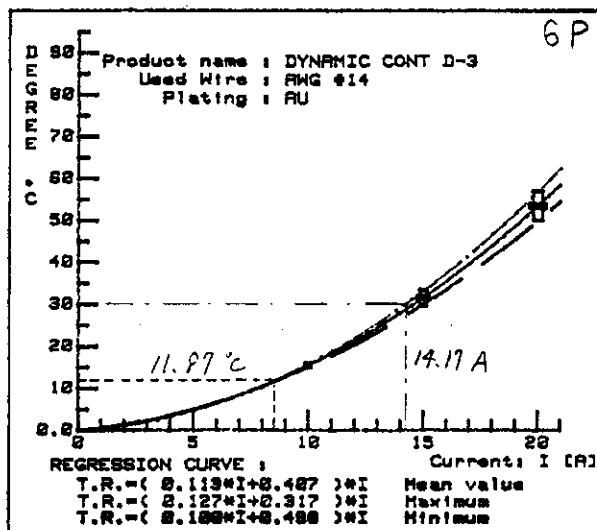
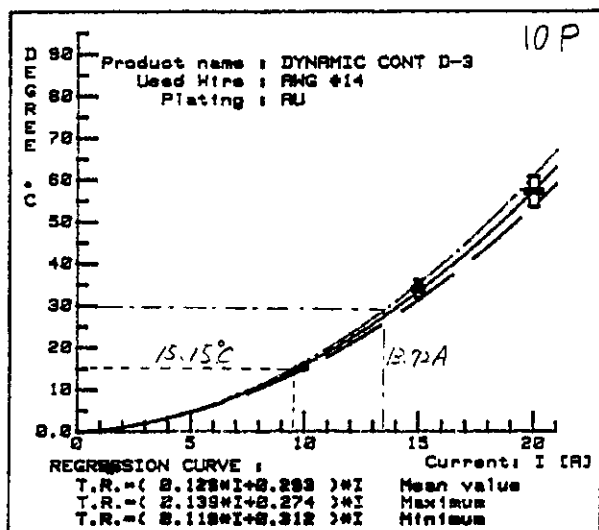
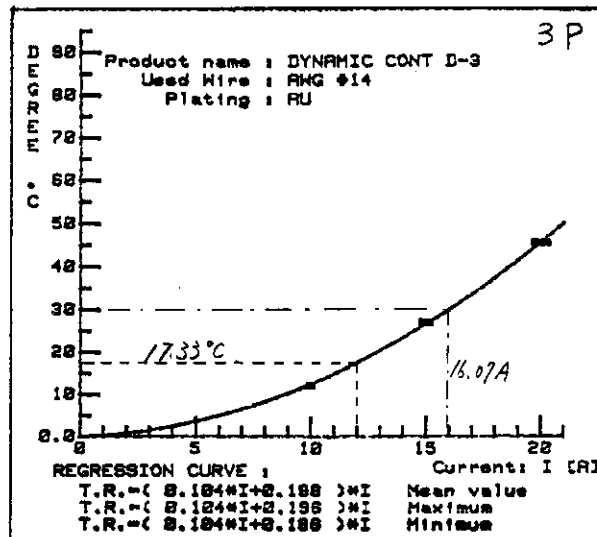
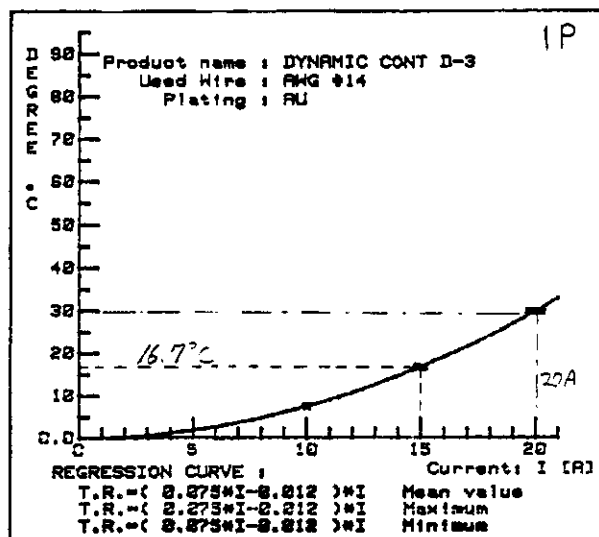
試験グループ5

温度上昇(AWG #14)

0.37 μ 金めっき

Test group 5:

Temperature rising (AWG #14)

0.37 μ Gold plating

電線 Wire:AWG14

単位 Unit:A

極数	Pos.	測定値	Measurement	規格値	Spec.	判定	Judg
1		20		15		OK	
3		16.07		12		OK	
6		14.17		9.5		OK	
10		13.72		8.5		OK	
20		13.05		8		OK	