
DYNAMIC CONNECTOR D2000 SERIES
(ダイナミックコネクタ D2000 シリーズ)

1. 序文 (Introductions)

1-1. 目的

本試験は、ダイナミックコネクタ D-2000 シリーズ、製品規格 108-5619 に規定された性能必要条件に合致しているかを確認するために行われた。

1-1. Purpose

Testing was performed on the series D-2000 Dynamic Connector to determine if it meets the requirements of Product specification, 108-5619.

1-2. 適用範囲

本報告書はダイナミックコネクタ D-2000 シリーズの電氣的、機械的、及び環境的な性能必要条件について行った試験内容を記述している。

本製品確認試験は 1998 年 10 月 29 日～1999 年 3 月 16 日に行われた。

1-2. Scope

This report covers the results of electrical, mechanical and environmental performance testing of the series D-2000 Dynamic Connector.

The qualification testing for the connector was performed from October 29, 1998 to March 16, 1999.

1-3. 結論

ダイナミックコネクタ D-2000 シリーズは、該当の製品規格 108-5619 に基づく性能評価を行った結果、電氣的、機械的、環境的特性において、全ての要求性能を満足した。

1-3. Conclusion

The series D-2000 Dynamic Connector meets the performance requirements of Product specification, 108-5619 on electrical, mechanical and environmental performance.

1-4. 製品の説明

産業機器の信号回路用コネクタ。

1-4. Production Description

Signal circuit connector of capital application.

1-5. 試料

資料は、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。

1-5. Test sample

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

型番 Part No.	品名	Description
1318105-1	リセコンタクト M S/T	Rec Contact M S/T
1318106-1	リセコンタクト S S/T	Rec Contact S S/T
1318107-1	リセコンタクト M L/P	Rec Contact M L/P
1318108-1	リセコンタクト S L/P	Rec Contact S L/P
1318109-1	タブコンタクト M S/T	TAB Contact M S/T
1318110-1	タブコンタクト S S/T	TAB Contact S S/T
1318111-1	タブコンタクト M L/P	TAB Contact M L/P
1318112-1	タブコンタクト S L/P	TAB Contact S L/P
1-1318114-3	タブハウジング 2列 パネルマウント 6P	Tab Hsg Double Panel Mount 6P
1-1318114-4	タブハウジング 2列 パネルマウント 8P	Tab Hsg Double Panel Mount 8P
1-1318114-6	タブハウジング 2列 パネルマウント 12P	Tab Hsg Double Panel Mount 12P
1-1318114-9	タブハウジング 2列 パネルマウント 20P	Tab Hsg Double Panel Mount 20P
1-1318115-3	タブハウジング 2列 フリーハンギング 6P	Tab Hsg Double Free Hanging 6P
1-1318115-4	タブハウジング 2列 フリーハンギング 8P	Tab Hsg Double Free Hanging 8P
1-1318115-6	タブハウジング 2列 フリーハンギング 12P	Tab Hsg Double Free Hanging 12P
1-1318115-9	タブハウジング 2列 フリーハンギング 20P	Tab Hsg Double Free Hanging 20P
1-1318116-3	タブハウジング 1列 パネルマウント 3P	Tab Hsg Single Panel Mount 3P
1-1318117-3	タブハウジング 1列 フリーハンギング 3P	Tab Hsg Single Free Hanging 3P
1-1318118-6	リセハウジング 2列 12P	Rec Hsg Double 12P
1-1318118-9	リセハウジング 2列 20P	Rec Hsg Double 20P
1-1318119-3	リセハウジング 2列 6P	Rec Hsg Double 6P
1-1318119-4	リセハウジング 2列 8P	Rec Hsg Double 8P
1-1318120-3	リセハウジング 1列 3P	Rec Hsg Single 3P
1318123-1	垂直ヘッダーアッシー 1列 3P	V-Header Assy Single 3P
1318124-1	垂直ヘッダーアッシー 2列 6P	V-Header Assy Double 6P
1318125-1	垂直ヘッダーアッシー 2列 8P	V-Header Assy Double 8P
1318126-1	垂直ヘッダーアッシー 2列 12P	V-Header Assy Double 12P
1318127-1	垂直ヘッダーアッシー 2列 20P	V-Header Assy Double 20P

Fig. 1 (終わり)(End)

2. 試験内容

2. Test Requirement

項目	試験項目	規格値	試験方法
Para.	Test Items	Requirements	Procedures
2.1	製品の確認	製品図面と取付適用規格114 - 5258 の必要条件に合致していること。	目視により、コネクタの機能上支障をきたす損傷を検査する。
2.1	Examination of Product	Meets requirements of product drawing and Specification 114-5258	Visual inspection No physical damage
電 気 的 性 能			
Electrical Requirements			
2.2	総合抵抗 (ローレベル)	5 mΩ 以下 (初期) 10 mΩ 以下 (終期)	ハウジングに組み込まれ嵌合したコンタクトを開路電圧 20 mV 以下、閉路電流 10 mA 以下の条件で測定する。 Fig. 3 参照。 EIA-364-23
2.2	Termination Resistance (Low Level)	5 mΩ Max. (Initial) 10 mΩ Max. (Final)	Subject mated contacts assembled in housing to 20 mV Max open circuit at 10 mA Max closed circuit. Fig. 3. EIA-364-23
2.3	耐電圧	沿面放電、フラッシュオーバー等がないこと。 リーク電流 0.5 mA 以下	1.5 kVAC 1 分間印加 コネクタ嵌合あり 隣接コンタクト間で測定。 EIA-364-20 方法B 条件I MIL-STD-202 試験法 301
2.3	Dielectric withstanding Voltage	No creeping discharge or flashover shall occur. Current leakage :0.5 mA Max.	1.5 kVAC for 1 minute. Test between adjacent circuits of mated connectors. EIA-364-20 Method B, Condition I MIL-STD-202 Method 301
2.4	絶縁抵抗	1000 MΩ 以上 (初期) 100 MΩ 以上 (終期)	500 V DC 1分間印加。 コネクタ嵌合あり 隣接コンタクト間で測定。 EIA-364-21 MIL-STD-202 試験法302 条件B
2.4	Insulation Resistance	1000 MΩ Min. (Initial) 100 MΩ Min. (Final)	Impressed voltage 500 V DC for 1min. Test between adjacent circuits of mated connectors. EIA-364-21 MIL-STD-202 Method 302 Condition B
2.5	温度上昇	規定又は定格電流を通電して、 温度上昇は 30 °C 以下	通電による温度上昇を測定すること。 Fig. 3 参照 EIA-364-70
2.5	Temperature Rising	30 °C Max. under loaded specified current or rating current.	Measure temperature rising by energized current. Fig.3 EIA-364-70

Fig. 2 (続く) (To be Continued)

項目	試験項目	規格値		試験方法	
Para.	Test Items	Requirements		Procedures	
機械的性能					
Mechanical Requirements					
2.6	圧着部引張強度	電線サイズ		圧着したコンタクトを試験機に固定し、軸方向引張力を電線に加える。操作速度は25 mm/min EIA-364-8	
		mm ²	(AWG)		N
		0.08	#28		11.76
		0.12	#26		19.6
		0.20	#24		29.4
		0.30	#22		44.1
		0.50	#20		73.5
		0.85	#18		117.6
2.6	Crimp Tensile Strength	Wire Size		Apply an axial pull-off load to crimped wire of contact secured on the tester, Operation Speed : 25 mm/min. EIA-364-8	
		mm ²	(AWG)		N
		0.08	#28		11.76
		0.12	#26		19.6
		0.20	#24		29.4
		0.30	#22		44.1
		0.50	#20		73.5
		0.85	#18		117.6
2.7	ポスト保持力	19.6 N 以上 (垂直タイプ) 14.7 N 以上 (水平タイプ)		ポストの保持力を測定 操作速度 : 25 mm/min	
2.7	Post Retention Force	19.6 N Min. (V-HDR) 14.7 N Min. (H-HDR)		Measure post retention force. Operation Speed : 25 mm/min.	
2.8	コンタクト保持力	19.6 N 以上		コンタクト引抜力を軸方向に加えること。 操作速度 : 25 mm/min	
2.8	Contact Retention Force	19.6 N Min.		Apply an axial pull-off load to crimped wire. Operation Speed : 25 mm/min.	
2.9	ハウジング・パネル保持力	29.4 N 以上		図面に規定された標準パネル切抜穴寸法のパネルを使用して、パネル保持力を測定すること。	
2.9	Housing Panel Retention Force	29.4 N Min.		Measure panel retention force using panel of nominal cut-out dimensions as specified in the drawing.	

Fig. 2 (続く) (To be Continued)

項目	試験項目	規格値	試験方法
Para.	Test Items	Requirements	Procedures
2.10	コンタクト装着力	9.8 N 以下 1 コンタクト当り	コンタクトをハウジングに装着するに要する力を測定すること。
2.10	Contact Insertion Force	9.8 N Max. per contact	Measure the force required to insert contact into housing.
2.11	コネクタ挿入力	1 極当り : 4.9 N 以下	操作速度100 mm/min 挿入に要する力を測定 EIA-364-13
2.11	Connector Mating Force	Per 1 Contact : 4.9 N Max.	Operation Speed : 100 mm/min. Measure the force required to mate connectors. EIA-364-13
2.12	コネクタ引抜力	1 極当り : 0.29 N 以上	操作速度100 mm/min 引抜に要する力を測定 EIA-364-13
2.12	Connector Unmating Force	Per 1 Contact : 0.29 N Min.	Operation Speed : 100 mm/min. Measure the force required to unmate connectors. EIA-364-13
2.13	耐久性 (繰り返し挿抜)	10 mΩ 以下 (終期)	挿抜速度1000回/h 挿抜回数 500回(Test group5では、100回とする。) EIA-364-9
2.13	Durability (Repeated Mate / Unmating)	10 mΩ Max. (Final)	Operation Speed :1000 cycles/h No. of Cycles : 500 cycles.(Only Test Group5 with 100 cycles) EIA-364-9
2.14	ハウジング・ロック強度	39.2 N 以上	ハウジングのロック強度を測定 操作速度 50 mm/min
2.14	Housing Locking Strength	39.2 N Min.	Measure Housing locking strength. Operation Speed : 50 mm/min.

Fig. 2 (続く) (To be Continued)

項目	試験項目	規格値	試験方法
Para.	Test Items	Requirements	Procedures
2.15	振動 (高周波)	振動中1 μ s. をこえる不連続導通を生じないこと。 10 m Ω 以下 (終期)	振動周波数 : 10~500Hz / 15 min 加速度 : 98 m/s ² 振動方向 : X,Y,Z 振動時間 : 各3 時間 EIA-364-28 条件I MIL-STD-202,試験法204,条件 A 固定方法 : Fig. 3
2.15	Vibration (High Frequency)	No electrical discontinuity greater than 1 μ s. Shall occur. 10 m Ω Max. (Final)	Vibration Frequency : 10~500Hz / 15 min. Accelerated Velocity : 98 m/s ² Vibration Direction : X,Y,Z Duration : 3 hours each EIA-364-28 Condition I MIL-STD-202,Method204,Condition A Mounting : Fig. 3
2.16	衝撃	衝撃により1 μ s. をこえる不連続導通を生じないこと。 試験後10 m Ω 以下	加速度 : 490 m/s ² 衝撃パルス波形 : 正弦波 接続時間 : 11 m s. 速度変化 : 3.4 m/s 衝撃回数 : X, Y, Z 軸正逆方向に各3 回、合計 18 回 IEC 60512-6-3 MIL-STD-202,試験法213,条件 A 固定方法 : Fig. 3
2.16	Physical Shock	No electrical discontinuity greater than 1 μ s. Shall occur. Final 10 m Ω Max.	Accelerated Velocity: 490 m/s ² Waveform : Sinwave Duration : 11 m s. Velocity Change : 3.4 m/s Number of Drops : 3 drops each to normal and reversed directions of X, Y and Z axes, totally 18 drops. IEC 60512-6-3 MIL-STD-202,Method213,Condition A Mounting : Fig. 3

Fig. 2 (続く) (To be Continued)

項目	試験項目	規格値	試験方法
Para.	Test Items	Requirements	Procedures
2.17	はんだ付け性	95 % 以上ぬれていること。	はんだ温度 : 235 ± 5 °C はんだ浸漬時間 : 5 ± 0.5 s 使用フラックス : アルファー 100 EIA-364-52 エージングカテゴリ 1 MIL-STD-202 試験法208
2.17	Solderability	Wet Solder Coverage : 95 % Min.	Solder Temperature : 235 ± 5 °C Immersion Duration : 5 ± 0.5 s. Flux : Alpha 100 EIA-364-52 steam aging category 1 MIL-STD-202 試験法208

環境的性能			
Environmental Requirements			
2.18	熱衝撃	10 m Ω 以下 (終期)	嵌合したコネクタ −55°C / 30 min、+85°C / 30 min これを1サイクルとし50サイクル行う。 EIA-364-32 条件 I MIL-STD-202 試験法107 条件 A-2
2.18	Thermal Shock	10 m Ω Max. (Final)	Mated connector −55°C / 30 min., +85°C / 30 min. Making this a cycle, repeat 50 cycles. EIA-364-32 Condition I MIL-STD-202 Method 107 Condition A-2
2.19	耐湿性 (定常状態)	試験後、絶縁抵抗、耐電圧及び 総合抵抗(ローレベル)の条件に 合致すること。	嵌合したコネクタ 90-95 % R. H. 40 °C 240時間 EIA-364-31 方法 II 試験前乾燥処理なし
2.19	Humidity, Steady State	Insulation resistance Dielectric Strength Termination resistance (Low Level)	Mated connector, 90-95 % R. H. 40 °C 240hours EIA-364-31 Method II without dry conditioning
2.20	温湿度サイクリング	試験後、絶縁抵抗、耐電圧及び 総合抵抗(ローレベル)の条件に 合致すること。	嵌合したコネクタ25~65°C, 90~95 % R. H. 10 サイクル −10°C 寒冷衝撃 実施しない EIA-364-31 方法 IV MIL-STD-202 試験法106
2.20	Humidity-Temperature Cycling	Insulation resistance Dielectric Strength Termination resistance (Low Level)	Mated connector, 25~65°C, 90~95 % R. H. 10 cycles Cold shock −10°C not performed EIA-364-31 Method IV MIL-STD-202 Method 106

Fig. 2 (続く) (To be Continued)

項目	試験項目	規格値	試験方法
Para.	Test Items	Requirements	Procedures
2.21	塩水噴霧	10 mΩ 以下 (終期)	嵌合したコネクタを35±2°C条件で5%の塩水噴霧に96時間さらすこと。 EIA-364-26 条件A MIL-STD-202 試験法101
2.21	Salt Spray	10 mΩ Max. (Final)	Subject mated connectors to 5 % salt concentration for 96 hours at 35±2°C EIA-364-26 Condition A MIL-STD-202 Method 101
2.22	はんだ耐熱性	試験後物理的損傷を生じないこと。	プリント基板に取り付けて試験する。 はんだ温度 260±5°C はんだ浸せき時間 10±1s. EIA-364-56 手順3 条件B MIL-STD-202 試験法 210A 条件B
2.22	Resistance to Soldering Heat	No physical damage shall occur.	Test connector on PCB. Solder Temperature : 260±5°C Immersion Duration : 10±1 s. EIA-364-56 Procedure 3, Condition B MIL-STD-202 Method 210A Condition B
2.23	工業ガス (SO ₂)	10 mΩ 以下(終期)	嵌合したコネクタ SO ₂ ガス 10 ppm, 95 % R. H. 25°±2°C, 96 時間
2.23	Industrial Gas (SO ₂)	10 mΩ Max. (Final)	Mated connector SO ₂ Gas : 10 ppm, 95 % R. H. 25±2°C, 96 hours
2.24	温度寿命 (耐熱)	10 mΩ 以下(終期)	嵌合したコネクタ 105°C、期間10日間 EIA-364-17 条件4 MIL-STD-202 試験法 108
2.24	Temperature Life (Heat Aging)	10 mΩ Max. (Final)	Mated connector 105°C, Duration :10 days EIA-364-17 Condition 4 MIL-STD-202 Method 108

Fig. 2 (終わり) (End)

3. 製品認定試験の試験順序

3. Product Qualification Test Sequence

試験項目	Test Examination	試験グループ/Test Group														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		試験順序/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	1	1
総合抵抗 (ローレベル)	Termination Resistance (Low Level)	2,8	2,5	2,6		2,4,6 8,10	2,4	2,4	2,5							
耐電圧	Dielectric withstanding Voltage			4,8												
絶縁抵抗	Insulation Resistance			3,7												
温度上昇	Temperature Rising				2											
振動 (高周波)	Vibration (High Frequency)		3													
物理的衝撃	Physical Shock		4													
コネクタ挿入力	Connector Mating Force	3,6														
コネクタ引抜き力	Connector Unmating Force	4,7														
ハウジングロック 強度	Housing Locking Strength									2						
コンタクト装着力	Contact Insertion 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 (繰り返し挿抜)	Durability (Repeated Mate/Unmating)	5				3			3							
ハウジング パネル保持力	Housing Panel Retention Force											2				
ポスト保持力	Post Retention Force												2			
はんだ付け性	Solderability														2	
はんだ耐熱性	Resistance to Soldering Heat															2
熱衝撃	Thermal Shock					7										
耐湿性 (定常状態)	Humidity (Steady State)						3									
耐湿性 (サイクリング)	Humidity-Temperature Cycling			5		9										
塩水噴霧	Salt Spray							3								
工業ガス (SO ₂)	Industrial SO ₂ Gas								4							
温度寿命 (耐熱)	Temperature Life (Heat Aging)					5										

Fig. 3 (終わり) (End)

(a) 欄内の数字は試験の順序を示す。/Numbers indicate sequence in which the tests are performed

4. 試験結果と判定

4. Result and Judgment

Test Group	テスト項目 Test Items	単位 Unit	試料数 / 結果 Result					規格値 Spec.	判定 Judgment
			Set.	N	Max	Min	Ave		
1	ローレベル総合抵抗(初期) Termination Resistance (Low Level) (Initial)	mΩ	4	80	3.18	2.04	2.67	5 MAX	合格 Acceptable
	コネクタ挿入力(初期) Connector Mating Force (Initial)	gf	4	80	92.5	51.15	70.03	500 MAX	合格 Acceptable
	コネクタ引抜き力(初期) Connector unmating force (Initial)	gf	4	80	51.93	34.25	41.88	30 MIN	合格 Acceptable
	コネクタ挿入力(終期) Connector Mating Force (Final)	gf	4	80	82.70	65.25	76.18	500 MAX	合格 Acceptable
	コネクタ引抜き力(終期) Connector unmating force (Final)	gf	4	80	60.05	37.60	47.0	30 MIN	合格 Acceptable
	ローレベル総合抵抗(終期) Termination Resistance (Low Level) (Final)	mΩ	4	80	3.31	2.15	2.66	10 MAX	合格 Acceptable
2	ローレベル総合抵抗(初期) Termination Resistance (Low Level) (Initial)	mΩ	3	60	3.65	1.26	2.72	5 MAX	合格 Acceptable
	振動(高周波) Vibration (High Frequency)	—	3	60	1 μs 以上の瞬断無し。 No electrical discontinuity greater than 1 μs shall occur.				合格 Acceptable
	衝撃 Physical shock	—	3	60	1 μs 以上の瞬断無し。 No electrical discontinuity greater than 1 μs shall occur.				合格 Acceptable
	ローレベル総合抵抗(終期) Termination Resistance (Low Level) (Final)	mΩ	3	60	4.72	2.45	2.49	10 MAX	合格 Acceptable
3	ローレベル総合抵抗(初期) Termination Resistance (Low Level) (Initial)	mΩ	4	80	3.77	2.14	2.72	5 MAX	合格 Acceptable
	絶縁抵抗(初期) Insulation Resistance (Initial)	Ω	4	80	1X10 ¹³ MIN	0.21X 10 ¹³	—	1X10 ⁹ MIN	合格 Acceptable
	耐電圧(初期) Dielectric Withstanding Voltage (Initial)	—	4	80	異常無し。 No abnormality allowed.				合格 Acceptable
	ローレベル総合抵抗(終期) Termination Resistance (Low Level) (Final)	mΩ	4	80	3.91	2.03	2.78	10 MAX	合格 Acceptable
	絶縁抵抗(終期) Insulation Resistance (Final)	Ω	4	80	1X10 ¹³ MIN	0.12X 10 ¹³	—	1X10 ⁸ MIN	合格 Acceptable
	耐電圧(終期) Dielectric Withstanding Voltage (Final)	—	4	80	異常無し。 No abnormality allowed.				合格 Acceptable

Fig. 4 (続く) (To be Continued)

Test Group	テスト項目 Test Items		試料(Wire to Wire)				結果 Result
			極数	Set.	N	電流[A] Current [A]	
4	温度上昇 Temperature Rising	AWG#28	3	2	4	2.0	7.55~10 °C
						3.0	14.9~19.2 °C
						4.5	34.25~43.4 °C
			6	1	4	2.0	12.15~13.6 °C
						3.0	26.25~29.1 °C
						4.0	46.15~50.85 °C
			8	1	4	1.0	3.55~4.1 °C
						2.0	13.75~14.9 °C
						3.5	39.95~42.15 °C
			12	1	4	1.0	5.0~5.25 °C
						2.0	18.35~19.1 °C
						3.0	41.3~42.95 °C
		20	1	4	0.5	1.9~2.45 °C	
					1.5	13.45~14.7 °C	
					2.5	32.65~36 °C	
		AWG#26	3	2	4	3.5	16.25~17.4 °C
						4.5	26.45~28.4 °C
						5.5	39.7~42.7 °C
			6	1	4	3.0	15.35~17.25 °C
						4.0	26.15~29.95 °C
						5.0	39.4~45.8 °C
			8	1	4	2.0	10.05~10.4 °C
						3.0	21.5~22.3 °C
						4.5	47.05~49.2 °C
			12	1	4	2.0	11.85~12.3 °C
						3.0	25.1~26.4 °C
						4.5	54.55~57.25 °C
		20	1	4	1.0	4.05~4.3 °C	
					2.0	14.9~15.8 °C	
					3.0	31.95~33.95 °C	
		AWG#24	3	2	4	2.0	4.4~5.2 °C
						4.0	15.95~17.8 °C
						6.0	34.15~37.25 °C
			6	1	4	2.0	5.85~6.7 °C
						4.0	21.9~24.55 °C
						6.0	48.00~53.55 °C
			8	1	4	1.0	1.5~1.9 °C
						3.0	14.35~15.8 °C
						5.0	38.65~41.15 °C
			12	1	4	1.0	2.1~2.55 °C
						2.0	8.9~9.5 °C
						4.0	33.1~34.7 °C
		20	1	4	1.0	3.45~4.00 °C	
					2.0	13.1~14.1 °C	
					4.0	46.3~49.4 °C	

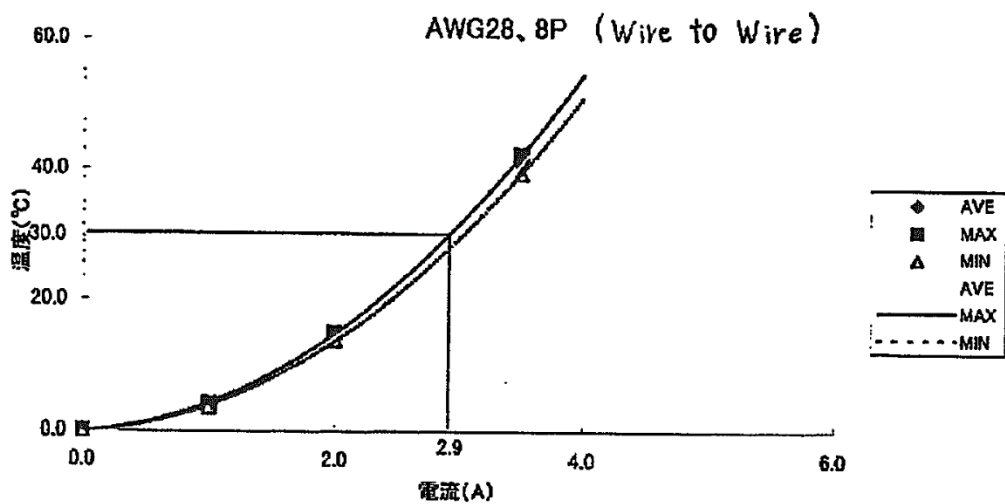
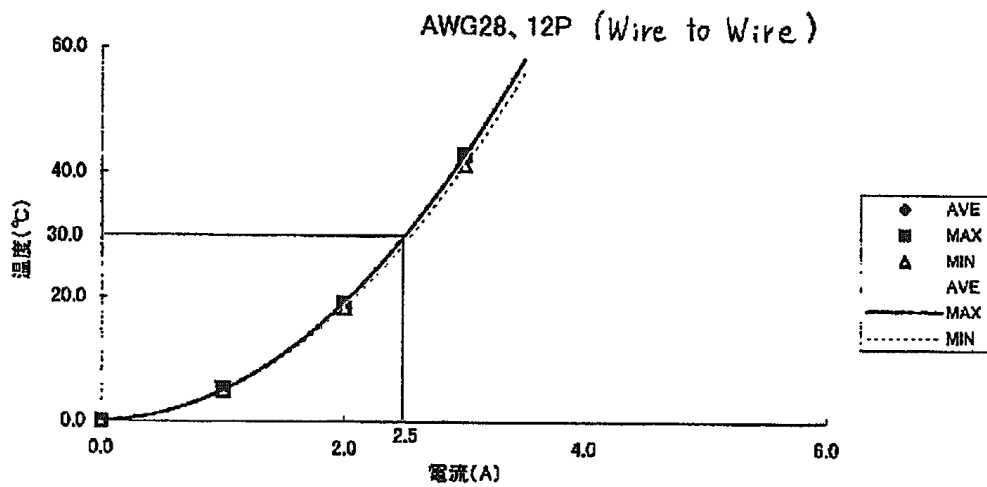
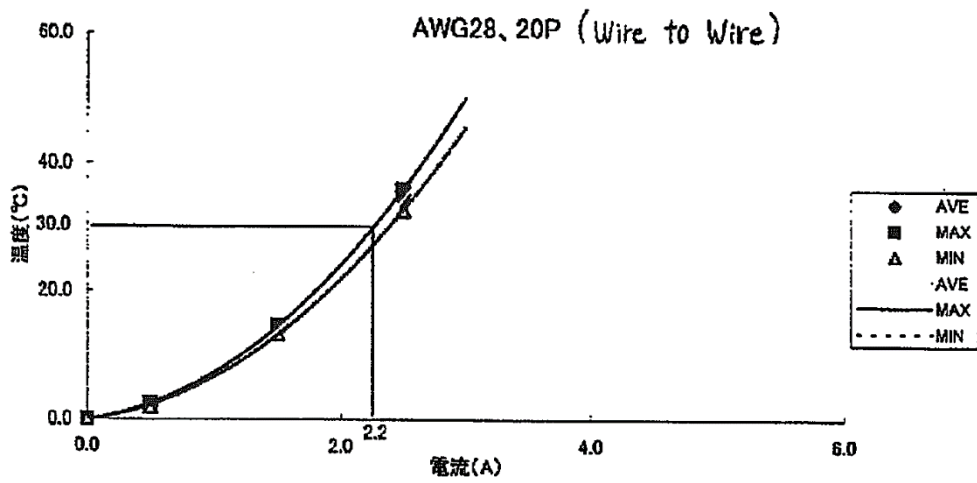
Fig. 4 (続く) (To be Continued)

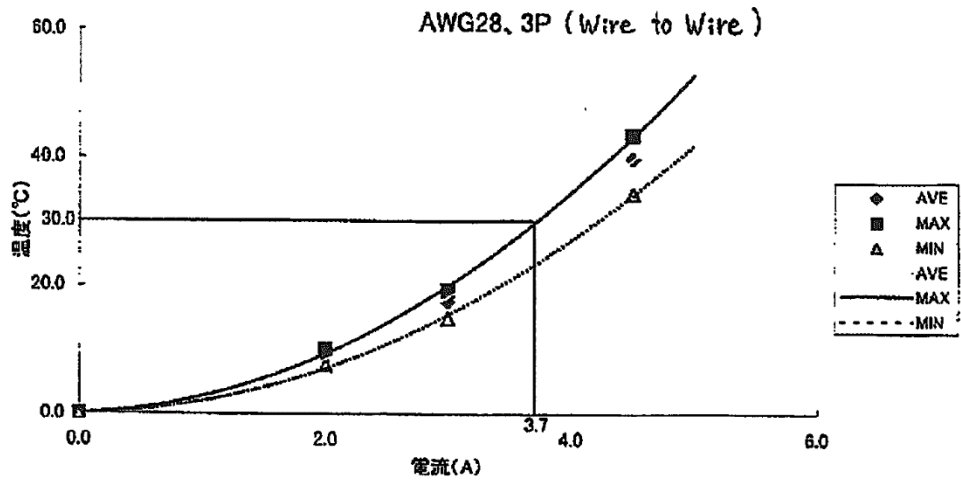
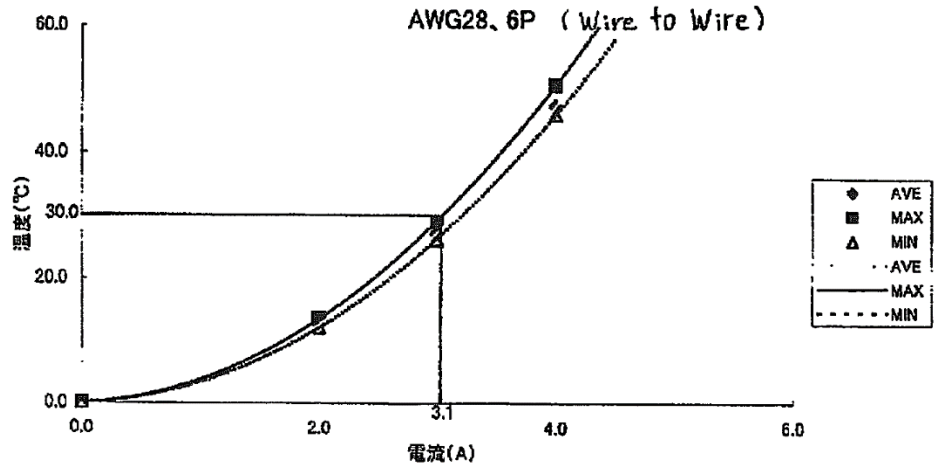
Test Group	テスト項目 Test Items		試料(Wire to Wire)				結果 Result
			極数	Set.	N	電流[A] Current [A]	
4	温度上昇 Temperature Rising	AWG#22	3	2	4	3.0	5.55~6.4 °C
						6.0	21.1~23.05 °C
						8.0	35.45~38.6 °C
			6	1	4	3.0	7.4~8.45 °C
						6.0	27.05~31.00 °C
						8.0	47.93~53.53 °C
			8	1	4	2.0	4.4~4.85 °C
						4.0	15.6~17.25 °C
						6.0	32.85~36.55 °C
			12	1	4	2.0	5.8~6.15 °C
						4.0	20.8~23.1 °C
						6.0	46.1~50.8 °C
		20	1	4	2.0	7.75~8.4 °C	
					5.0	37.7~41.35 °C	
					7.0	70.2~76.8 °C	
		AWG#20	3	2	4	4.0	8.0~9.5 °C
						6.0	17.45~20.35 °C
						10.0	46.65~54.75 °C
			6	1	4	2.0	2.5~2.85 °C
						6.0	21.55~23.2 °C
						8.0	37.55~40.55 °C
			8	1	4	2.0	3.2~3.95 °C
						4.0	12.85~14.25 °C
						8.0	46.9~51.5 °C
			12	1	4	2.0	3.6~4.3 °C
						4.0	14.05~15.55 °C
						8.0	52.2~56.85 °C
		20	1	4	2.0	4.6~5.3 °C	
					4.0	16.8~19.2 °C	
					6.0	36.4~41.3 °C	
		AWG#18	3	2	4	4.0	5.7~6.65 °C
						6.0	12.2~14.0 °C
						10.0	33.4~37.95 °C
			6	1	4	4.0	7.95~8.4 °C
						6.0	17.0~18.25 °C
						10.0	46.25~49.3 °C
			8	1	4	4.0	8.7~9.2 °C
						6.0	19.5~20.4 °C
						9.0	42.6~44.85 °C
			12	1	4	2.0	4.65~5.25 °C
						5.0	24.3~26.95 °C
						7.0	44.9~49.1 °C
20	1	4	2.0	4.65~5.25 °C			
			5.0	24.3~26.95 °C			
			7.0	44.9~49.1 °C			

Fig. 4 (続く) (To be Continued)

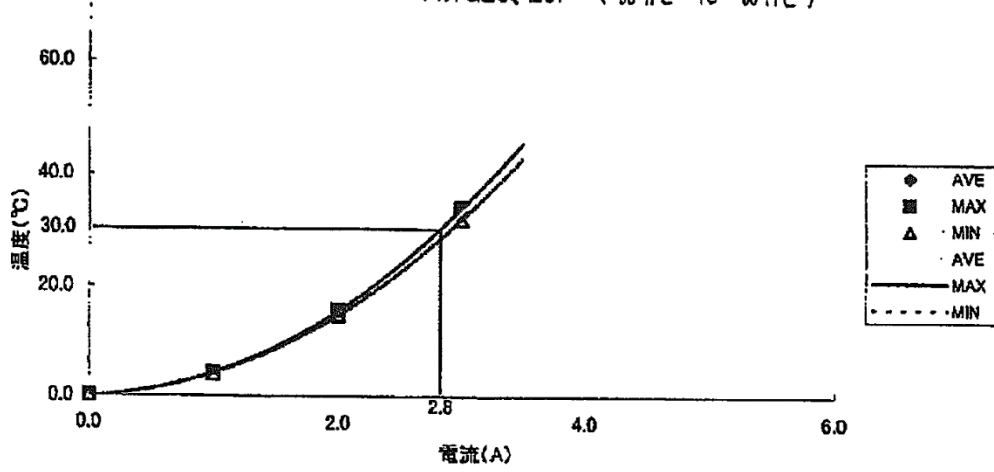
Test Group	テスト項目 Test Items		試料(Wire to Board)				結果 Result
			極数	Set.	N	電流[A] Current [A]	
4	温度上昇 Temperature Rising	AWG#28	20	1	4	1.0	6.95~7.05 °C
						2.0	23.8~24.2 °C
						3.0	50.45~51.4 °C
		AWG#18	20	1	4	2.0	3.65~3.9 °C
						4.0	13.45~14.0 °C
						6.0	28.9~30.15 °C

Fig. 4 (続く) (To be Continued)

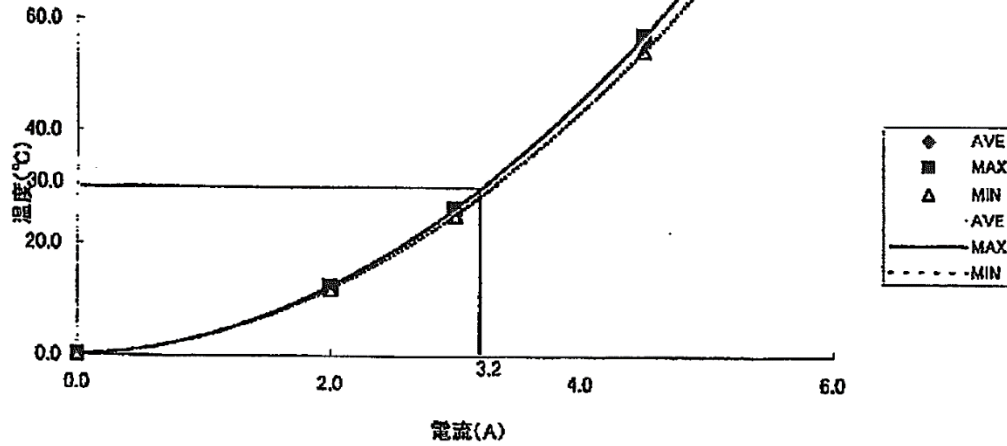




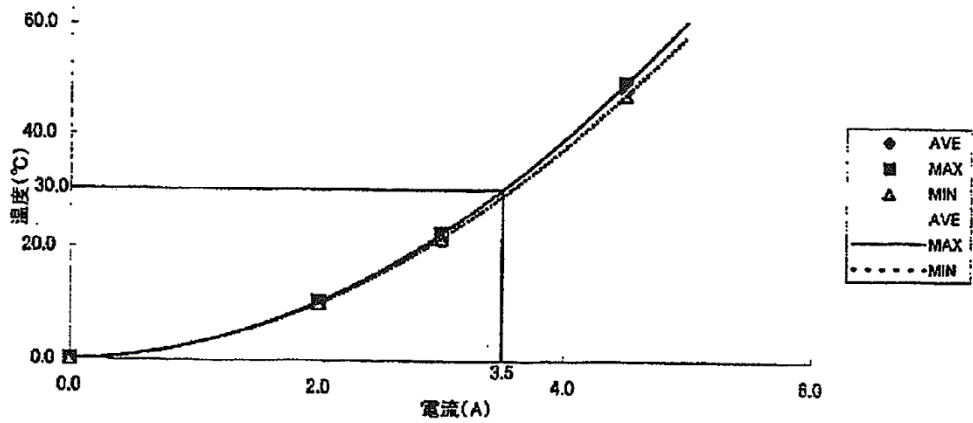
AWG26, 20P (Wire to Wire)



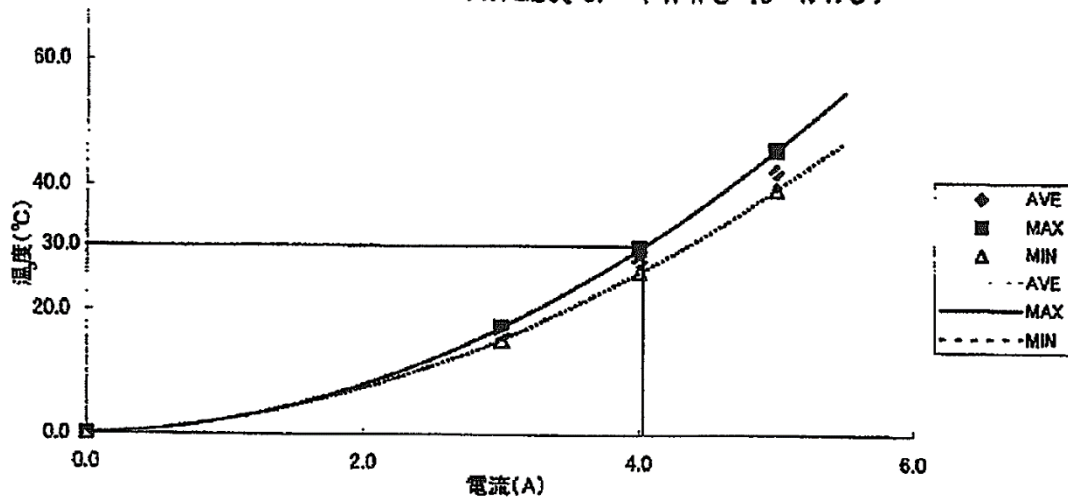
AWG26, 12P (Wire to Wire)



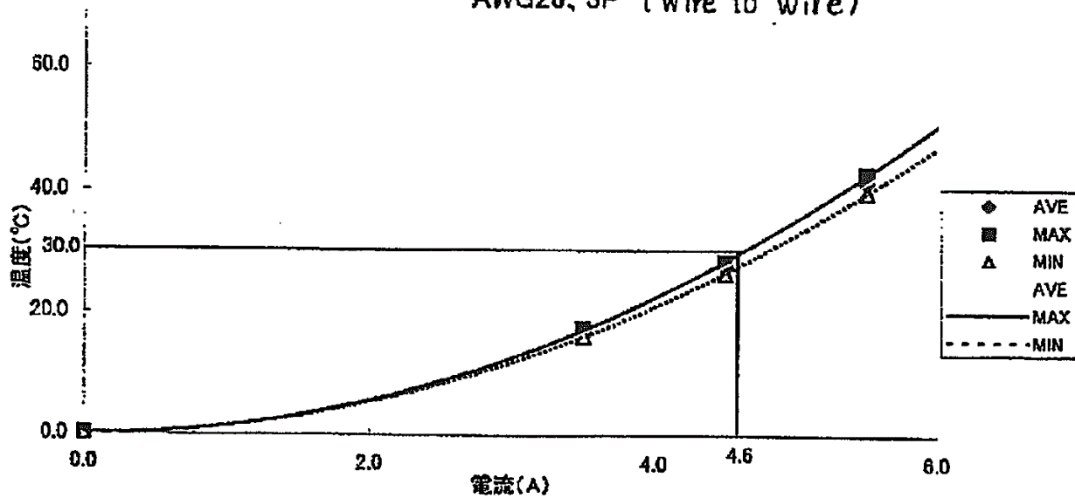
AWG26, 8P (Wire to Wire)



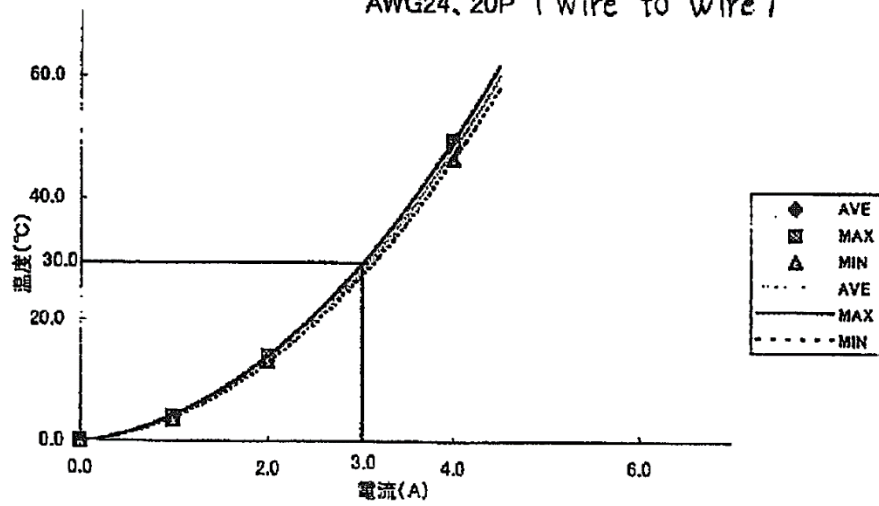
AWG26, 6P (Wire to Wire)



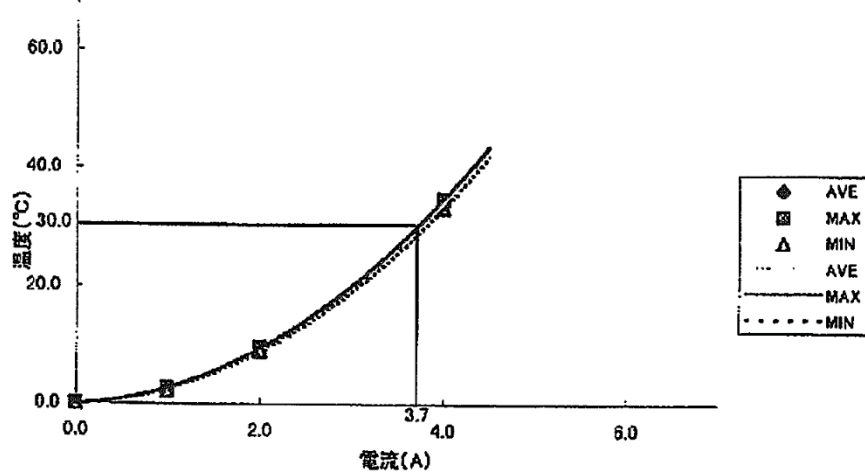
AWG26, 3P (Wire to Wire)



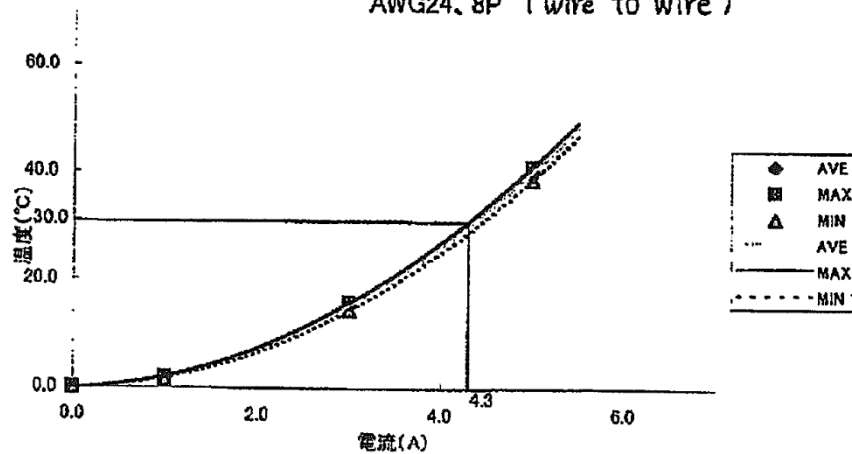
AWG24, 20P (Wire to Wire)



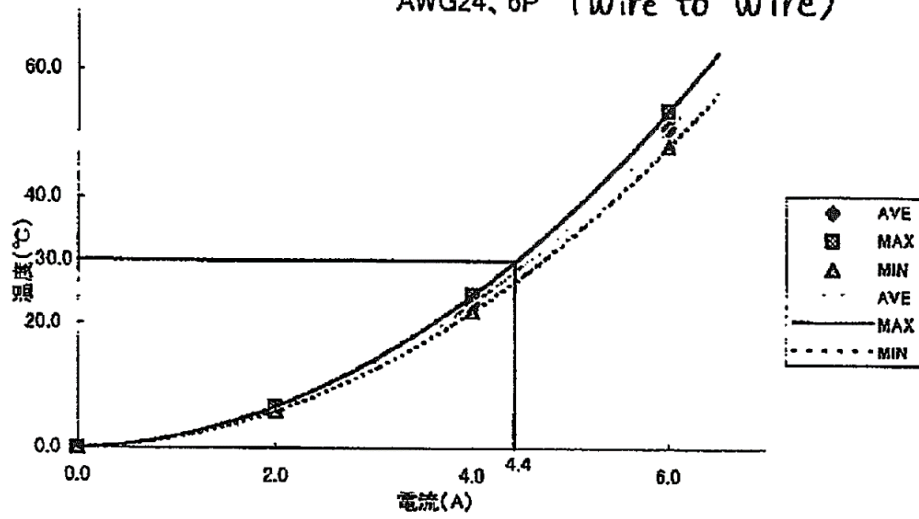
AWG24, 12P (Wire to Wire)



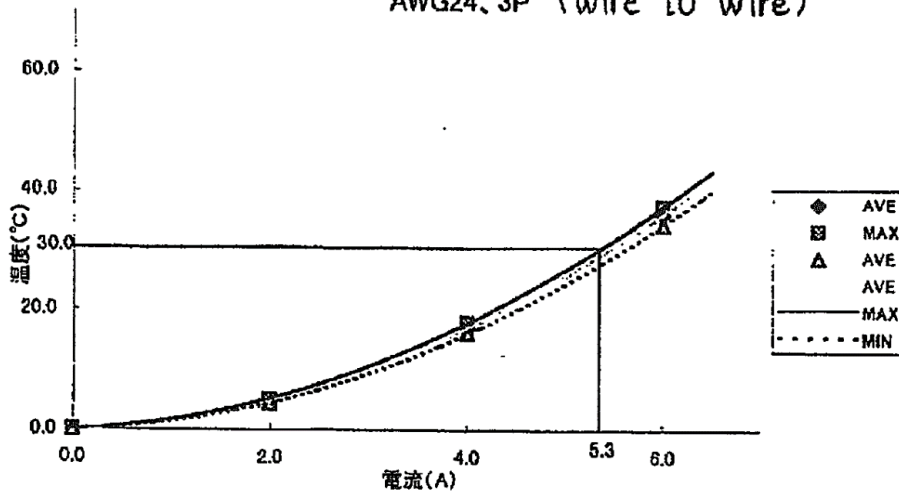
AWG24, 8P (Wire to Wire)

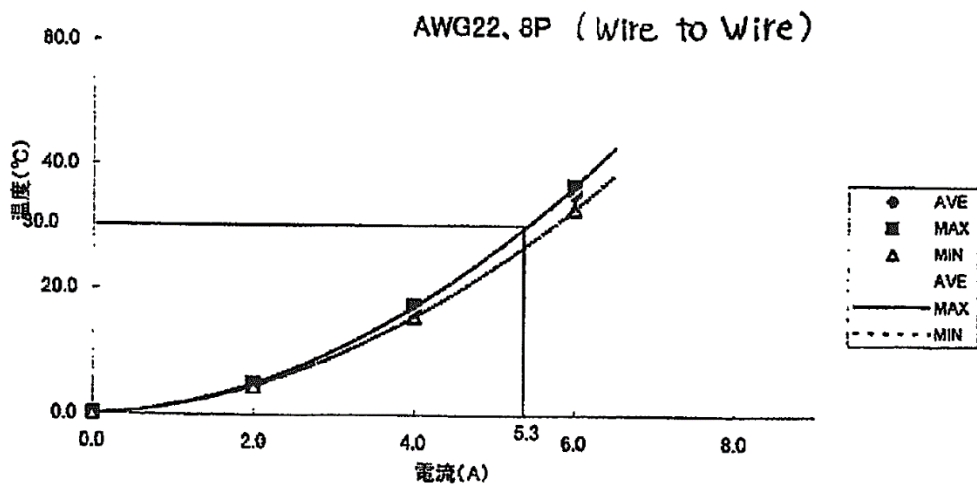
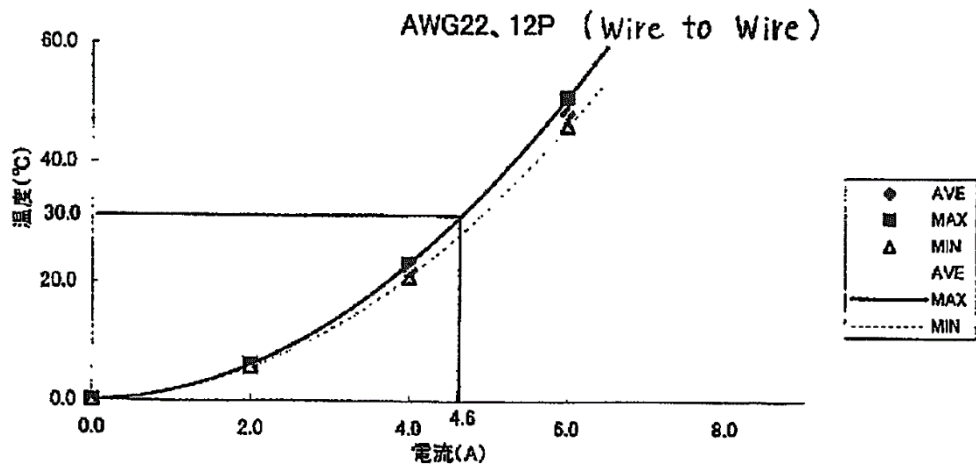
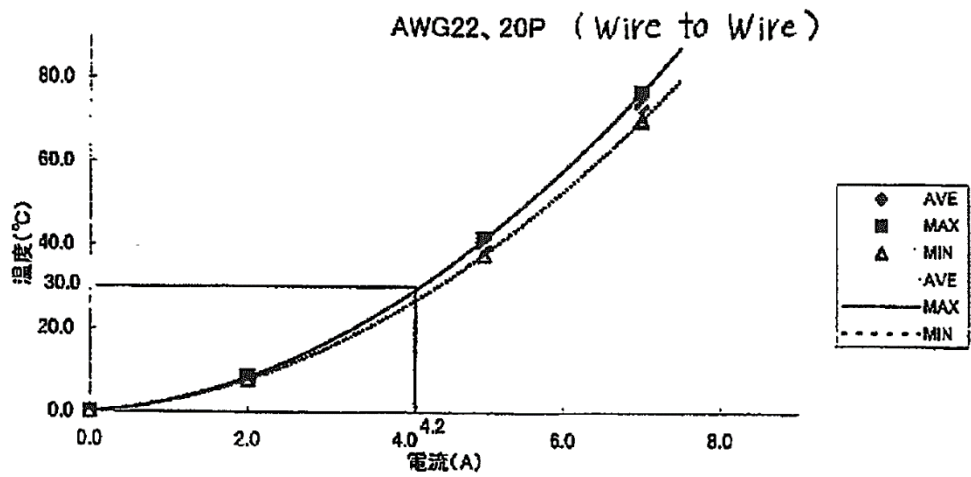


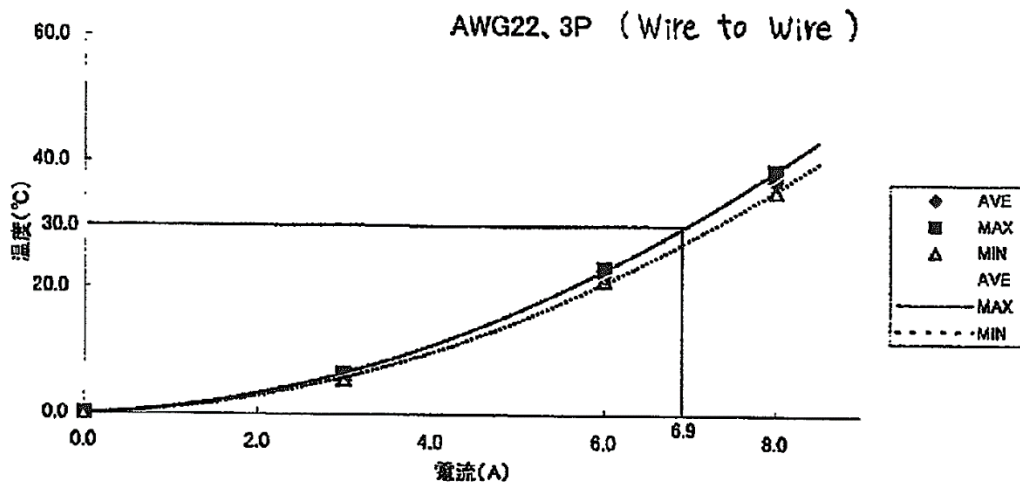
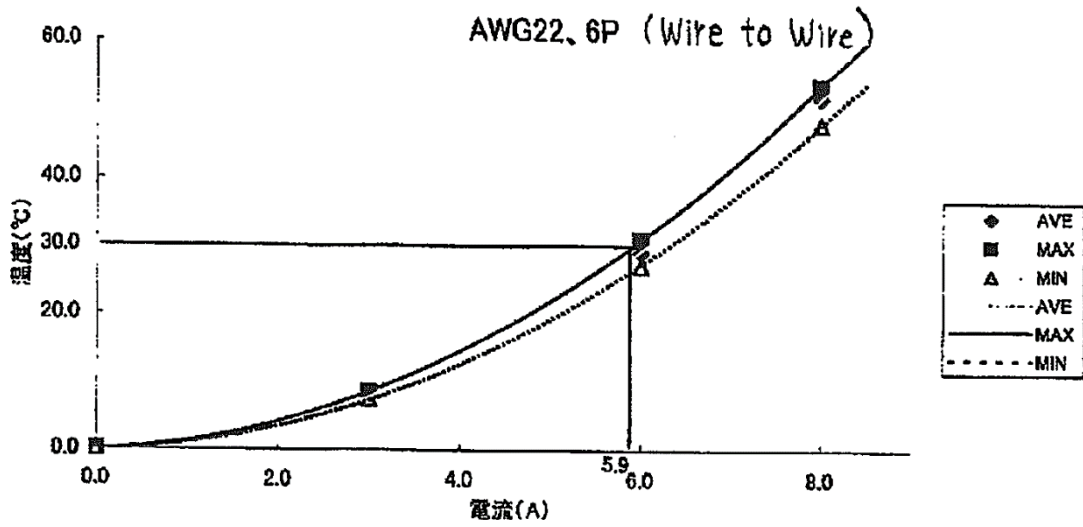
AWG24, 6P (Wire to Wire)

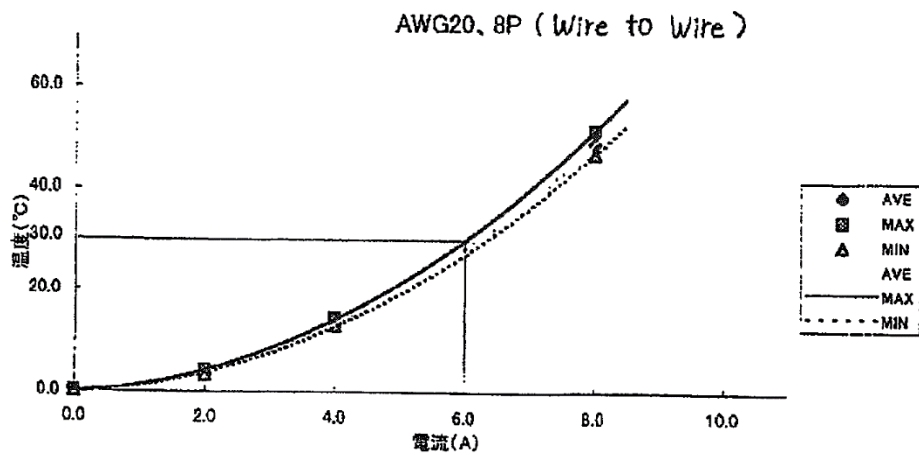
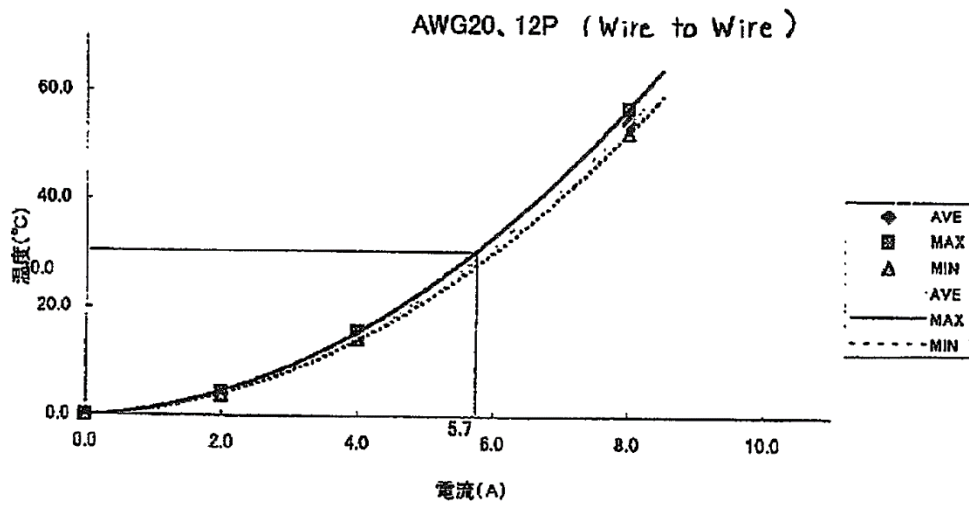
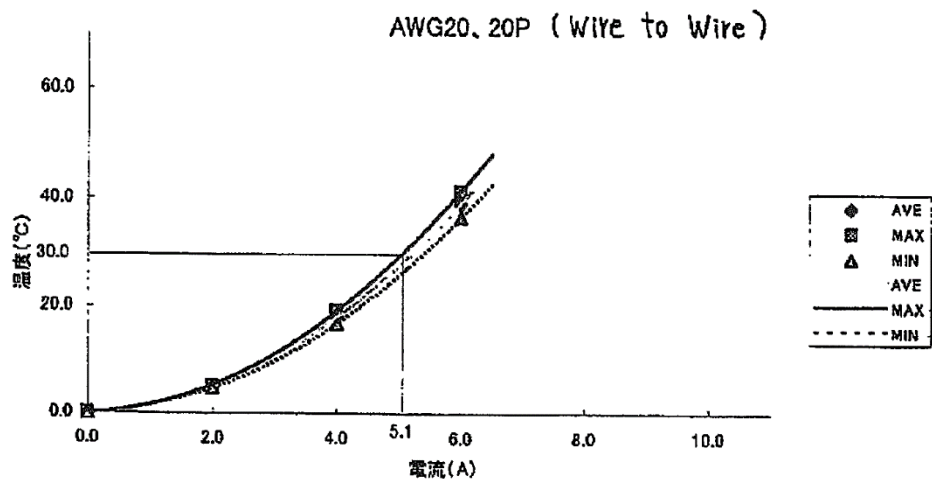


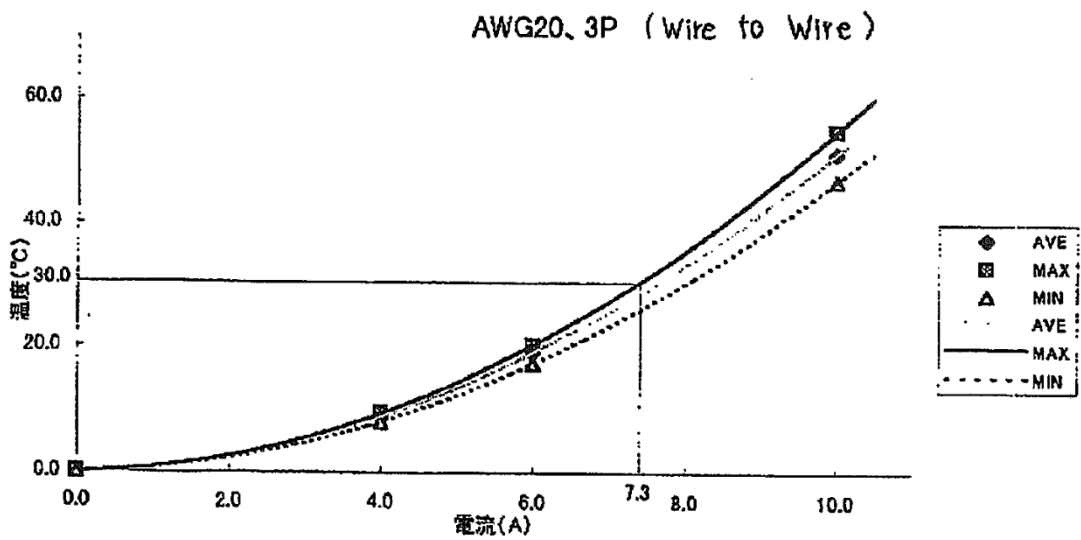
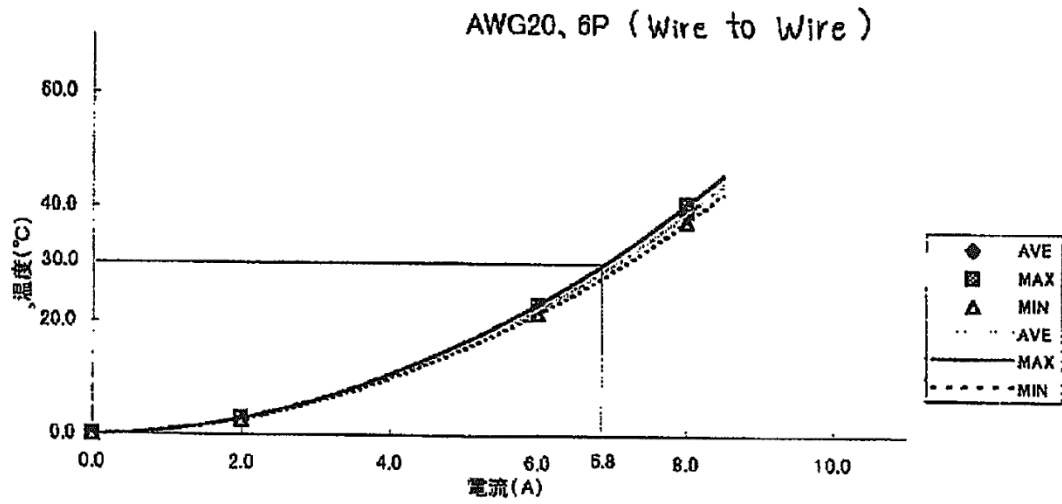
AWG24, 3P (Wire to Wire)



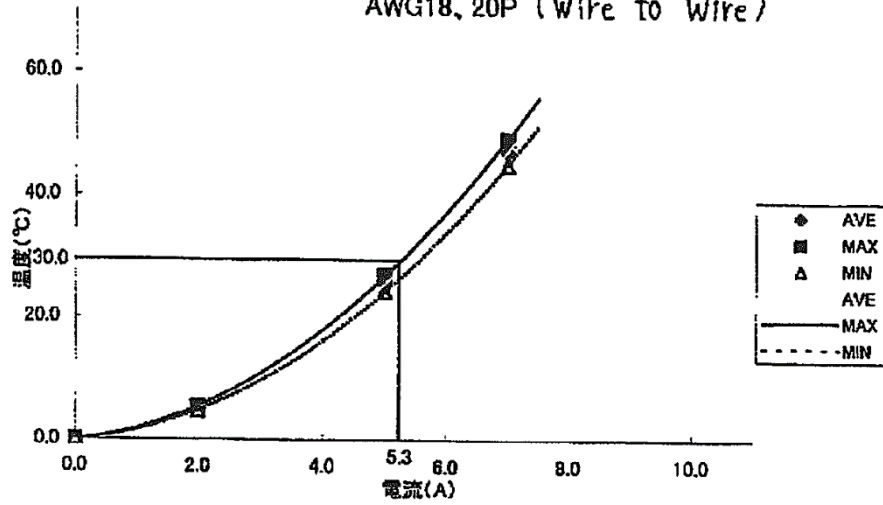




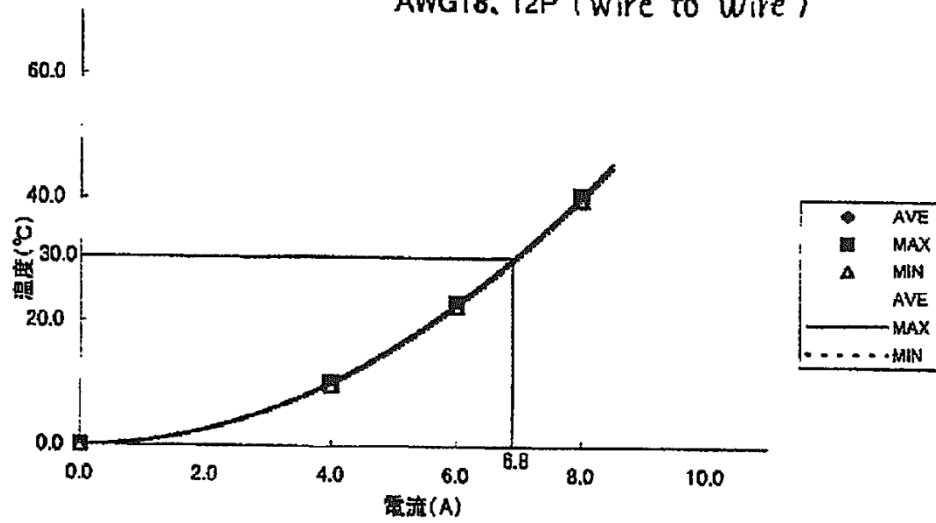




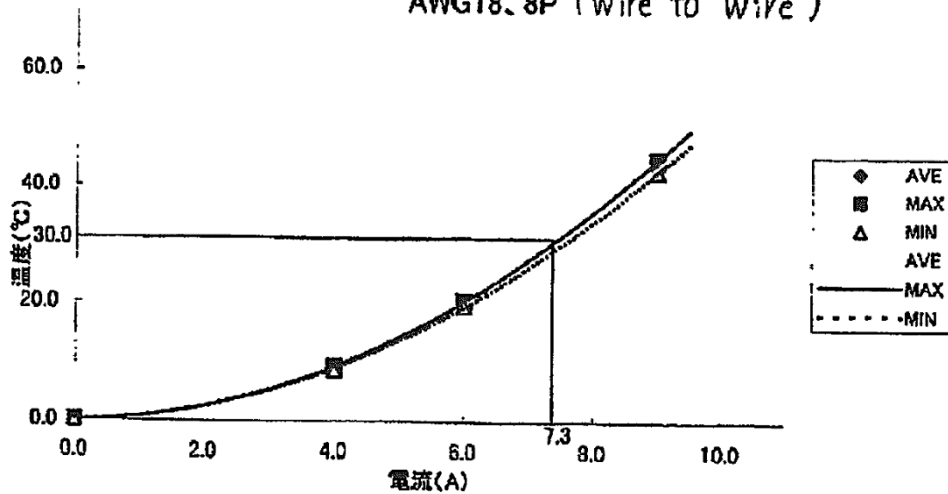
AWG18, 20P (Wire to Wire)



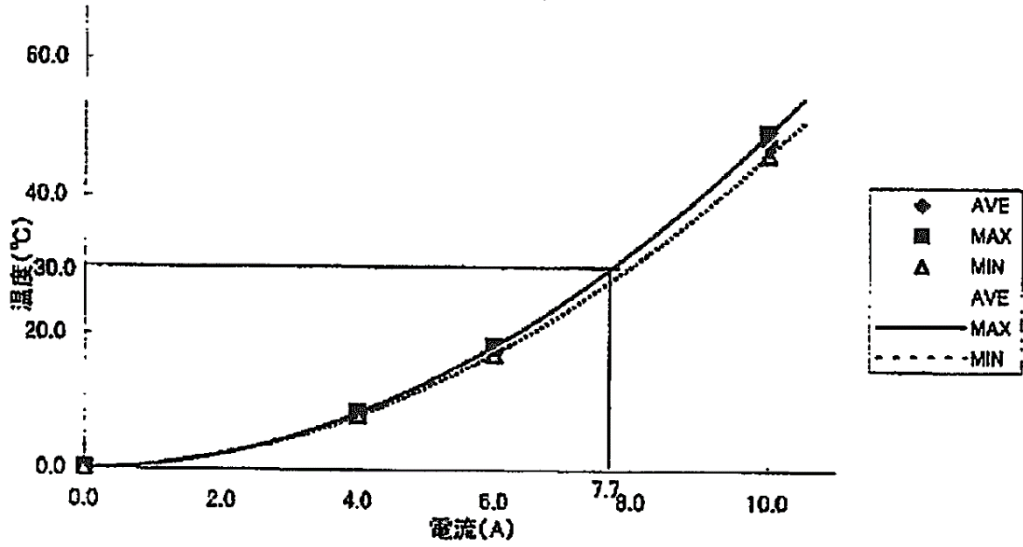
AWG18, 12P (Wire to Wire)



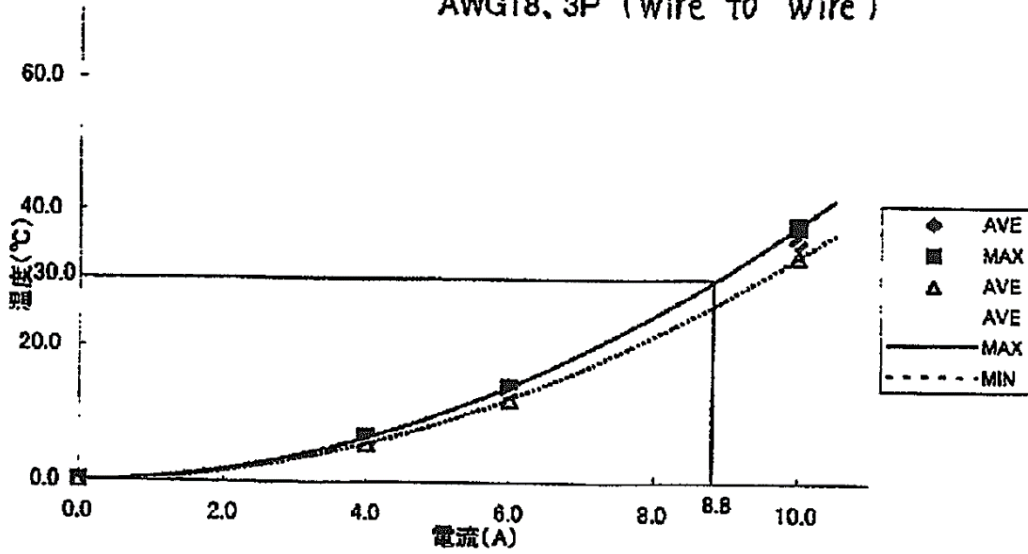
AWG18, 8P (Wire to Wire)



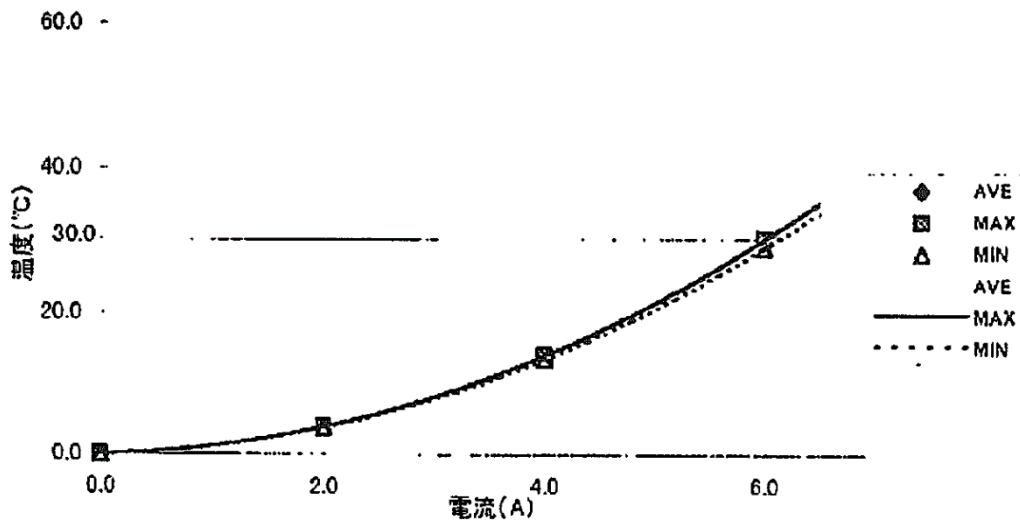
AWG18, 6P (Wire to Wire)



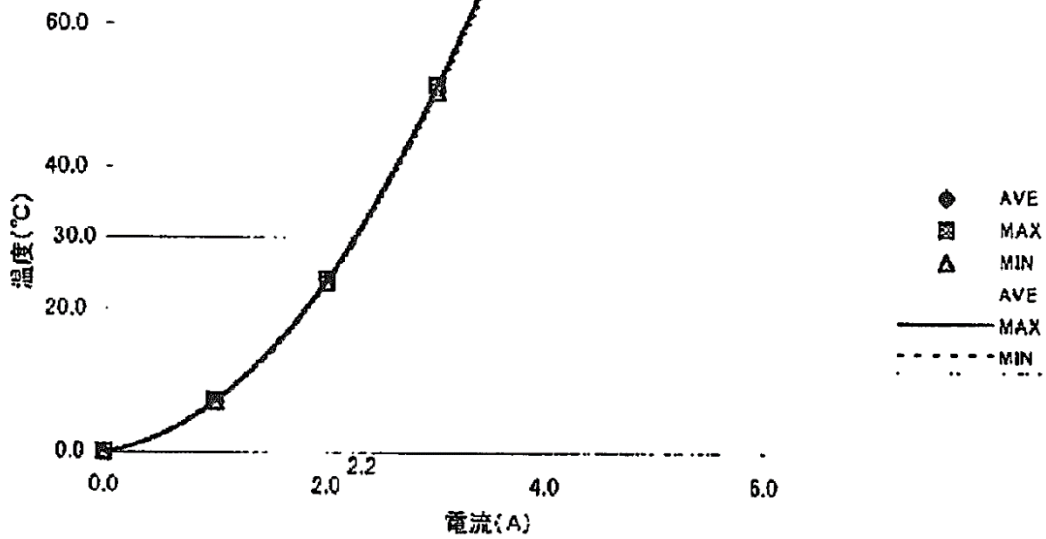
AWG18, 3P (Wire to Wire)



AWG18,20P (Wire to Board)



AWG28,20P (Wire to Board)



Test Group	テスト項目 Test Items		単位 Unit	試料数 / 結果 Result					規格値 Spec.	判定 Judgment
				Set.	N	Max	Min	Ave		
5	ローレベル総合抵抗(初期) Termination Resistance (Low Level) (Initial)		mΩ	5	100	4.26	2.02	2.69	5 MAX	合格 Acceptable
	ローレベル総合抵抗(耐久性) Termination Resistance (Low Level) (Durability)		mΩ	5	100	4.23	1.77	2.60	10 MAX	合格 Acceptable
	ローレベル総合抵抗(高温寿命) Termination Resistance (Low Level) (Temperature life)		mΩ	5	100	5.19	2.56	3.75	10 MIN	合格 Acceptable
	ローレベル総合抵抗(熱衝撃) Termination Resistance (Low Level) (Thermal shock)		mΩ	5	100	5.98	2.79	3.97	10 Min	合格 Acceptable
	ローレベル総合抵抗(温湿度サイクリング) Termination Resistance (Low Level) (Temp-humidity cycling)		mΩ	5	100	6.19	2.82	4.02	10 MAX	合格 Acceptable
6	ローレベル総合抵抗(初期) Termination Resistance (Low Level) (Initial)		mΩ	4	80	4.15	1.40	2.79	5 MAX	合格 Acceptable
	ローレベル総合抵抗(終期) Termination Resistance (Low Level) (Final)		mΩ	4	80	4.58	2.00	2.89	10 MAX	合格 Acceptable
7	ローレベル総合抵抗(初期) Termination Resistance (Low Level) (Initial)		mΩ	4	80	3.51	2.07	2.69	5 MAX	合格 Acceptable
	ローレベル総合抵抗(終期) Termination Resistance (Low Level) (Final)		mΩ	4	80	6.32	0.68	2.98	10 MAX	合格 Acceptable
8	ローレベル総合抵抗(初期) Termination Resistance (Low Level) (Initial)		mΩ	4	80	4.17	1.66	2.541	5 MAX	合格 Acceptable
	ローレベル総合抵抗(終期) Termination Resistance (Low Level) (Final)		mΩ	4	80	4.98	3.09	2.85	10 MAX	合格 Acceptable
9	ハウジングロック強度	3P	kg	—	3	12.61	11.56	12.22	4 MIN	合格 Acceptable
	Housing Locking Strength	20P	kg	—	3	20.85	19.81	20.46	4 MIN	
10	コンタクト装着力 Contact Insertion Force		kg	—	40	0.7	0.12	0.28	1 MAX	合格 Acceptable
	コンタクト保持力 Contact Retention Force		kg	—	20	5.0	3.4	4.07	2 MIN	合格 Acceptable
11	圧着部引張強度 Crimp Tensile Strength	AWG#28	kg	—	20	2.4	2.0	2.28	1.2 MIN	合格 Acceptable
		AWG#26	kg	—	20	3.7	3.1	3.51	2.0 MIN	
		AWG#24	kg	—	20	5.7	5.1	5.529	3.0 MIN	
		AWG#22	kg	—	20	8.65	7.3	8.05	4.5 MIN	
		AWG#20	kg	—	20	13.5	10.2	12.31	7.5 MIN	
		AWG#18	kg	—	20	17.0	12.5	14.75	12.0 MIN	
12	ハウジングパネル保持強度 Panel Retention force	3P	kg	—	10	13.5	11.5	12.83	3 MIN	合格 Acceptable
		20P	kg	—	10	20	13.2	17.48	3 MIN	
13	ポスト保持力 Post Retention Force		kg	—	20	3.09	2.34	2.74	2 MIN	合格 Acceptable
14	半田付け性 Solderability		—	—	—	95%以上濡れていること。 Wet Solder converge: 95% MIN			合格 Acceptable	
15	半田耐熱性 Resistance to Solderability heat		—	—	—	物理的損傷なきこと。 No physical damage shall occur.			合格 Acceptable	

Fig. 4 (終わり) (End)