

QUALIFICATION TEST REPORT

認定試験報告書

0.50/1.5 HYBRID SERIES
UNSEALED CONNECTOR (SMT-TYPE)

0.50/1.5 ハイブリッド シリーズ
非防水コネクタ (表面実装タイプ)

501-5918 Rev. A

Product Specification	: 108-78438(Eng.)／108-78438-1(Jpn.)
Reference Test Report No.	: TRE-100542
Date	: 03APR09
Classification	: Unrestricted

1. Introduction

1.1 Purpose

Testing was performed on the 0.50/1.5 Hybrid Series Connector (SMT-type) to determine if it meets the requirements of TE specification, 108-78438.

1.2 Scope

This report covers the results of electrical, mechanical and environmental performance requirements testing of the 0.50/1.5 Hybrid Series Connector (SMT-type).

The qualification testing was performed between 01 OCT 2007 and 31 MAR 2008.

1.3 Conclusion

The 0.50/1.5 Hybrid Series Connector (SMT-type) meets the performance requirements of Product Specification, 108-78438.

1.4 Product Description

This connector has been designed for use of automotive wire-to-board connector.

1.5 Test Samples

Samples were taken randomly from current production. The following samples were used (Fig. 1).

1. はじめに

1.1 目的

本試験は、0.50/1.5 ハイブリッド シリーズ コネクタ(表面実装タイプ)の製品規格 108-78438 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。

1.2 適用範囲

本報告書は、0.50/1.5 ハイブリッド シリーズ コネクタ(表面実装タイプ)の電氣的、機械的および環境的性能必要条件について行った試験内容を記述している。

本製品認定試験は、2007年11月1日から2008年12月19日までに行われた。

1.3 結論

0.50/1.5 ハイブリッド シリーズ コネクタ(表面実装タイプ)は該当製品規格 108-78438 の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

自動車産業向けに開発した電線対基板用のコネクタである。

1.5 試料

試料は現行の生産システムから無作為抽出によって取り出された。以下の試料が試験に使用された (Fig. 1)。

Part No.* 型番*	Description 品名
1939082	0.50/1.5 Series 16Pos. Cap assembly H-Type (SMT)
	0.50/1.5 シリーズ 16 極 キャップ・アッセンブリ H-Type (表面実装)
1903611	0.50/1.5 Series 16Pos. Plug assembly H-Type (Stacking)
	0.50/1.5 シリーズ 16 極 プラグ・アッセンブリ H-Type (積層)
1827855	0.50 Receptacle contact
	0.50 リセプタクル・コンタクト

Fig. 1(End おわり)

*注記: 型番(パーツナンバー)は、リスト中親番にダッシュ付きの1桁の数字をもって構成されます。
 各親番号に対するダッシュ付き番号の詳細は顧客用図面またはカタログを参照下さい。
 なお、接頭の数字がゼロの場合は、ゼロ及びダッシュは省略されます。

2. Test Contents 試験内容

Para 項 番	Test Items 試 験 項 目	Requirements 必要条件		Judgment 判 定
3.5.1	Examination of Product	Meets requirements of product drawing and TE Specification 114-5379		Acceptable 合格
	製品の確認検査	製品図面とTE取付適用規格114-5379の必要条件に合致すること。		
Electrical Requirements 電 気 的 性 能				
3.5.2	Termination Resistance (Low Level)	0.50	10 mΩ Max. (Initial) / 20 mΩ Max. (Final)	Acceptable 合格
	総合抵抗 (ローレベル)	0.50	10 mΩ 以下(初期) / 20mΩ 以下(終期)	
3.5.3	Termination Resistance (Specified Current)	0.50	10 mV/A Max. (Initial) / 20 mV/A Max. (Final)	Acceptable 合格
	総合抵抗(規定電流)	0.50	10 mV/A 以下(初期) / 20 mV/A 以下(終期)	
3.5.4	Dielectric Withstanding Voltage	No creeping discharge or flash over shall occur.		Acceptable 合格
	耐電圧	沿面放電、フラッシュオーバー等がないこと。		
3.5.5	Insulation Resistance	100MΩ Min. (Initial) / 100MΩ Min. (Final)		Acceptable 合格
	絶縁抵抗	100MΩ 以上(初期) / 100MΩ 以上(終期)		
3.5.6	Current Leakage	3mA Max.		Acceptable 合格
	リーク電流	3mA 以下		
3.5.7	Temperature Rising	0.50	Temperature rising : 60°C Max.	Acceptable 合格
	温度上昇	0.50	温度上昇 : 60°C以下	
3.5.8	Over Current Loading	0.50	No Ignition Is allowed during the test.	Acceptable 合格
	過電流通電	0.50	試験中発火なきこと。	
Mechanical Requirements 機 械 的 性 能				
3.5.9	Vibration (High Frequency)	No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur.		Acceptable 合格
	振動(高周波)	振動中 1 μ sec をこえる不連続導通を生じないこと。 試験順序に基づく試験項目の要求性能を満足すること。		
3.5.10	Physical Shock	No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur.		Acceptable 合格
	衝 撃	衝撃により 1 μ sec をこえる不連続導通を生じないこと。		
3.5.11	Connector Mating Force	70 N Max.		Acceptable 合格
	コネクタ挿入力	70 N 以下		
3.5.12	Connector Unmating Force	70 N Max.		Acceptable 合格
	コネクタ引抜力	70 N 以下		
3.5.13	Housing Locking Strength	100 N Min.		Acceptable 合格
	ハウジングロック強度	100 N 以上		
3.5.14	Contact Insertion Force	0.50	10N Max. per 1 contact	Acceptable 合格
	コンタクト装着力		10 N 以下(1 コンタクト当たり)	
3.5.15	Contact Retention Force (at final locked position)	0.50	30N Min.	Acceptable 合格
	コンタクト保持力 (本係止)		30N 以上	

Fig. 2 (To be continued 続く)

Para 項 番	Test Items 試験項目	Requirements 必要条件			Judgment 判定
3.5.16	Crimp Tensile Strength [N] 圧着部引張強度 [N]	0.50	0.35sq (Nominal)	50 Min.(Initial) / 40 Min.(Final)	Acceptable 合格
			0.35sq (呼び)	50 以上(初期) / 40 以上(終期)	
3.5.17	TAB Retention Force	0.50	20N Min		Acceptable 合格
		1.5	20N Min		
	タブ保持力	0.50	20N 以上		
		1.5	20N 以上		
3.5.18	Resistance to Kojiri こじり耐久性	Satisfy requirements of test item on the "3.6 sequence". 試験順序に基づく試験項目の要求性能を満足すること。			Acceptable 合格
3.5.19	Solderability	Wet Solder Coverage(only the plating side) : 95% Min.(with under plating)			Acceptable 合格
	はんだ付け性	はんだぬれ面積率:(めっき面のみ) 95%以上(下地めっき有り)			
3.5.20	Solderability (reflow) はんだ付け性(リフロー)	All contacts around with filets makes by soldering after examination. 試験後、全端子部の周囲フィレットが形成された状態ではんだ付けされていること。			Acceptable 合格
3.5.21	Resistance to Solder Heat (Reflow) はんだ耐熱性(リフロー)	No transformation, No fusion, and No Physical damage to the housing. ハウジングの変形・溶融無く、物理的損傷を生じないこと。			Acceptable 合格
3.5.22	Handling Ergonomics 挿抜フィーリング	No abnormalities allowed in manual mating/unmating handling. コネクタ挿入引抜において有害な引っ掛かりなどがないこと。			Acceptable 合格
3.5.23	Thermal Shock 熱衝撃	Satisfy requirements of test item on the sequence. 試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。			Acceptable 合格
3.5.24	Humidity (Steady State)	Satisfy requirements of test item on the sequence. Current Leakage 3mA MAX.			Acceptable 合格
	耐湿性(定常状態)	試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。 リーク電流 3mA 以下			
3.5.25	Industrial Gas (SO ₂) 工業ガス (SO ₂)	Satisfy requirements of test item on the sequence. 試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。			Acceptable 合格
3.5.26	Temperature Life (Heat Aging) 温度寿命 (耐熱)	Satisfy requirements of test item on the sequence. 試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。			Acceptable 合格

環境的性能

3.5.27	Resistance to Cold 耐寒性	Satisfy requirements of test item on the sequence. 試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。			Acceptable 合格
3.5.28	Humidity-Temperature Cycling 温湿度サイクル	Satisfy requirements of test item on the sequence. 試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。			Acceptable 合格
3.5.29	Dust Bombardment 耐塵性	Satisfy requirements of test item on the sequence. 試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。			Acceptable 合格
3.5.30	Compound Environment Resistance	No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur. Satisfy requirements of test item on the sequence.			Acceptable 合格
	複合環境	振動中、抵抗値が 1 μ sec をこえる不連続導通を生じないこと。 試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。			
3.5.31	Condensation 結露	Satisfy requirements of test item on the sequence. 試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。			Acceptable 合格

Fig. 2 (End おわり)

3. Test Sequence 試験順序

No./ 項番	Test Examination / 試験項目	Test Group / 試験グループ															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Test Sequence / 試験順序(a)															
35.1	Examination of Product 製品の確認検査	13	13	13	15	16	14	15	15	18	15	16	13	17	15	17	15
35.2	Termination Resistance (Low Level) 総合抵抗 (ローレベル)	6	-	-	26	27	-	26	26	29	26	27	-	28	26	28	-
35.3	Termination Resistance (Rated Current) 総合抵抗 (規定電流)	7	-	-	37	39	-	37	37	310	37	38	-	39	37	39	-
35.4	Dielectric withstanding Voltage 耐電圧	9	-	-	-	-	-	-	-	5,12	-	-	-	5,11	-	-	-
35.5	Insulation Resistance 絶縁抵抗	8	-	-	-	-	-	-	-	4,11	-	-	-	4,10	-	-	26
35.6	Current Leakage リーク電流	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	4
35.7	Temperature Rising 温度上昇	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	-	-	-	5	-
35.8	Over Current Loading 過電流通電	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35.9	Vibration (High Frequency) 振動 (高周波)	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
35.10	Physical Shock 衝撃	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35.11	Connector Mating Force コネクタ挿入力	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35.12	Connector Unmating Force コネクタ引抜き力	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35.13	Housing Locking Strength ハウジングロック強度	-	-	4	-	-	-	-	9	13	-	11	-	13	-	-	-
35.14	Contact Insertion Force コンタクト装着力	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35.15	Contact Retention Force コンタクト引抜き力	12	-	-	-	-	-	-	10	14	-	12	5	14	-	-	-
35.16	Crimp Tensile Strength 圧着部引張強度	13	-	-	-	-	-	-	11	-	8	13	-	-	-	-	-
35.17	Tab Retention Force タブ保持力	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-
35.18	Resistance to "Kojiri" こじり耐久	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35.19	Solderability はんだ付け性	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35.20	Solderability (Reflow) はんだ付け性 (リフロー)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35.21	Resistance to Solder Heat はんだ耐熱性	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35.22	Handling Ergonomics 挿抜フィーリング	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	10	4	12	-	-	-
35.23	Thermal Shock 熱衝撃	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
35.24	Humidity (Steady State) 耐湿性 (定常状態)	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
35.25	Industrial SO ₂ Gas 工業ガス (SO ₂)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
35.26	Temperature Life (Heat Aging) 温度寿命 (耐熱)	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-
35.27	Resistance to Cold 耐寒性	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
35.28	Humidity-Temperature Cycling 温湿度サイクル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-
35.29	Dust Bombardment 耐塵性	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
35.30	Compound Environment Resistance 複合環境	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
35.31	Condensation 結露	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3

(a) Numbers indicate sequence in which tests are performed. / 欄内の数字は試験を実施する順序を示す。

Fig. 3 (End おわり)

4. Summary of Test Result 試験結果の要約

Note) Unless other specified test item summaries are 0.50 receptacle contacts only.

注) 指示ある場合を除き、0.50 端子の結果のみ表記する。

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MAX. 最大値	AVE. 平均値	MIN. 最小値	Spec. 規格値	Judgment 判定		
1	1,3	Confirmation of product 製品の確認	Initial 初期	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なきこと	OK	
	2	Solderability (reflow) はんだ付け性(リフロー)	Initial 初期	Good appearance 問題なし			Refer to 3.5.21 3.5.21 参照	OK	
	4	Contact Insertion Force コンタクト装着力[N]	Initial 初期	5.1	3.7	2.7	10 Max.	OK	
	5	Connector Mating Force コネクタ挿入力[N]	Initial 初期	Pos. 極数 12(0.50)	MAX. 最大値 29.6	AVE. 平均値 28.9	MIN. 最小値 28.2	70 Max	OK
	6	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(0-レベル)[mΩ]	Initial 初期	4.1	3.4	2.9	10 Max.	OK	
	7	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Initial 初期	3.7	3.2	2.7	10 Max.	OK	
	8	Insulation Resistance 絶縁抵抗 [MΩ]	Inter-Contact コンタクト相互間	Initial 初期	1×10 ⁷ Min.			100 Min.	OK
			Between Cont. and Hsg. コンタクトとハウジング間	Initial 初期	1×10 ⁷ Min.				OK
	9	Dielectric Withstanding Voltage 耐電圧	Initial 初期	Good 問題なし			No creeping discharge or flashover shall occur. 絶縁破壊なきこと	OK	
	10	Temperature Rising 温度上昇[°C]	Initial 初期	18.3	16.1	14.4	60 Max.	OK	
	11	Connector Unmating Force コネクタ引抜力[N]	Initial 初期	Pos. 極数 12(0.50)	MAX. 最大値 17.3	AVE. 平均値 17.0	MIN. 最小値 16.7	70 Max	OK
	12	Contact Retention Force (at final locked position) コンタクト保持力(本係止)[N]	Initial 初期	56.9	50.5	42.8	30 Min.	OK	
	13	Crimp Tensile Strength 圧着部強度(N)	Initial 初期	Wire. 電線 0.35sq	MAX. 最大値 89.1	AVE. 平均値 85.7	MIN. 最小値 82.1	50 Min	OK
	14	Tab Retention Force タブ保持力(N)	Initial 初期	Cont. 端子 0.50	MAX. 最大値 39.1	AVE. 平均値 35.3	MIN. 最小値 31.9	20 Min.	OK
1.5				32.3	30.2	28.1			
2	1,3	Confirmation of product 製品の確認	Initial 初期	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なきこと	OK	
	2	Resistance to Solder Heat はんだ耐熱性(リフロー)	Initial 初期	Good appearance 問題なし			Refer to 3.5.20 3.5.20 参照	OK	
3	1,3	Confirmation of product 製品の確認	Initial 初期	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なきこと	OK	
	2	Solderability はんだ付け性	Initial 初期	Good appearance 問題なし			Refer to 3.5.19 3.5.19 参照	OK	
	4	Housing Locking Strength ハウジングロック強度[N]	Initial 初期	Pos. 極数 16	MAX. 最大値 181.4	AVE. 平均値 176.0	MIN. 最小値 169.8	100 Min.	OK

Fig. 4 (To be continued 続く)

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MAX. 最大値	AVE. 平均値	MIN. 最小値	Spec. 規格値	Judgment 判定		
4	1,5	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後	Good appearance 問題なし		Meets requirements of product drawing 外觀上の異常なきこと	OK		
	2,3	①	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(0-1V ² /I)[mΩ]	Final 試験後	5.7	5.3	5.1	20 Max.	OK
			Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	5.6	5.2	5.0	20 Max.	OK
	6,7	②	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(0-1V ² /I)[mΩ]	Final 試験後	5.5	4.7	4.1	20 Max.	OK
			Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	5.2	4.6	4.0	20 Max.	OK
	6,7	③	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(0-1V ² /I)[mΩ]	Final 試験後	4.4	4.2	4.1	20 Max.	OK
			Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	4.3	4.2	4.1	20 Max.	OK
		④	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(0-1V ² /I)[mΩ]	Final 試験後	5.5	5.2	4.8	20 Max.	OK
			Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	5.4	5.1	4.6	20 Max.	OK
	5	1,6	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後	Good appearance 問題なし		Meets requirements of product drawing 外觀上の異常なきこと	OK	
5		Electrical Discontinuity Monitoring 瞬断モニタ	Final 試験後	Good appearance 問題なし		No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur. 1 μ sec を超える不 連続導通なきこと	OK		
2,3		上下	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(0-1V ² /I)[mΩ]	Final 試験後	9.4	6.7	5.3	20 Max.	OK
			Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	9.3	6.6	5.4	20 Max.	OK
7,8		前後	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(0-1V ² /I)[mΩ]	Final 試験後	9.3	6.1	4.8	20 Max.	OK
			Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	9.1	6.0	4.6	20 Max.	OK
7,8		左右	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(0-1V ² /I)[mΩ]	Final 試験後	10.1	7.0	5.2	20 Max.	OK
			Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	9.7	6.8	5.0	20 Max.	OK
6	1,4	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後	Good appearance 問題なし		Meets requirements of product drawing 外觀上の異常なきこと	OK		
	3	Electrical Discontinuity Monitoring 瞬断モニタ	Final 試験後	Good appearance 問題なし		No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur. 1 μ sec を超える不 連続導通なきこと	OK		
7	1,5	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後	Good appearance 問題なし		Meets requirements of product drawing 外觀上の異常なきこと	OK		
	2,6	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(0-1V ² /I)[mΩ]	Final 試験後	5.5	4.7	4.2	20 Max.	OK	
	3,7	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	5.4	4.8	4.2	20 Max.	OK	

Fig. 4 (To be continued 続く)

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MAX. 最大値	AVE. 平均値	MIN. 最小値	Spec. 規格値	Judgment 判定		
8	1,5	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後			Good appearance 問題なし	Meets requirements of product drawing 外觀上の異常なきこと	OK	
	2,6	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(0-1V ² / I)[mΩ]	Final 試験後	7.7	5.9	4.3	20 Max.	OK	
	3,7	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	7.7	6.0	4.6	20 Max.	OK	
	8	Handling Ergonomics 挿抜フィーリング	Final 試験後	Good appearance 問題なし			No abnormalities 挿抜に異常なき事	OK	
	9	Housing Locking Strength ハウジングロック強度[N]	Final 試験後	Pos. 極数 16	MAX. 最大値 134.1	AVE. 平均値 127.9	MIN. 最小値 123.5	100 Min.	OK
	10	Contact Retention Force (at final locked position) コンタクト保持力(本係止)[N]	Final 試験後	61.1	57.3	53.6	30 Min.	OK	
	11	Crimp Tensile Strength 圧着部強度(N)	Final 試験後	Wire. 電線 0.35sq	MAX. 最大値 96.6	AVE. 平均値 89.4	MIN. 最小値 73.4	40 Min	OK
9	1,8	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後			Good appearance 問題なし	Meets requirements of product drawing 外觀上の異常なきこと	OK	
	2,9	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(0-1V ² / I)[mΩ]	Final 試験後	7.7	6.7	5.3	20 Max.	OK	
	3,10	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	7.7	6.6	5.5	20 Max.	OK	
	4,11	Insulation Resistance 絶縁抵抗 [MΩ]	Inter-Contact コンタクト相互間	Final 試験後	1×10 ⁵ Min.			100 Min.	OK
			Between Cont. and Hsg コンタクトハウジング間	Final 試験後	1×10 ⁵ Min.				OK
	5,12	Dielectric Withstanding Voltage 耐電圧	Final 試験後	Good appearance 問題なし			No creeping discharge or flashover shall occur. 絶縁破壊なきこと	OK	
	7	Current Leakage リーク電流[mA]	Under test 試験中	3 Max.			3 Max.	OK	
	13	Housing Locking Strength ハウジングロック強度[N]	Final 試験後	Pos. 極数 16	MAX. 最大値 144.3	AVE. 平均値 140.4	MIN. 最小値 135.9	100 Min.	OK
14	Contact Retention Force (at final locked position) コンタクト保持力(本係止)[N]	Final 試験後	59.1	55.1	52.1	30 Min.	OK		
10	1,5	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後			Good appearance 問題なし	Meets requirements of product drawing 外觀上の異常なきこと	OK	
	2,6	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(0-1V ² / I)[mΩ]	Final 試験後	6.7	5.2	4.1	20 Max.	OK	
	3,7	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	6.6	5.2	4.1	20 Max.	OK	
	8	Crimp Tensile Strength 圧着部強度(N)	Final 試験後	Wire. 電線 0.35sq	MAX. 最大値 86.5	AVE. 平均値 82.4	MIN. 最小値 71.7	40 Min	OK
11	1,6	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後			Good appearance 問題なし	Meets requirements of product drawing 外觀上の異常なきこと	OK	
	2,7	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(0-1V ² / I)[mΩ]	Final 試験後	5.7	3.9	3.4	20 Max.	OK	
	3,8	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	5.5	3.9	3.4	20 Max.	OK	

Fig. 4 (To be continued 続く)

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MAX. 最大値	AVE. 平均値	MIN. 最小値	Spec. 規格値	Judgment 判定		
11	4,9	Temperature Rising 温度上昇[°C]	Final 試験後	16.6	13.7	11.5	60 Max.	OK	
	10	Handling Ergonomics 挿抜フィーリング	Final 試験後	Good 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なきこと	OK	
	11	Housing Locking Strength ハウジングロック強度[N]	Final 試験後	Pos. 極数 16	MAX. 最大値 158.0	AVE. 平均値 153.6	MIN. 最小値 149.5	100 Min.	OK
	12	Contact Retention Force (at final locked position) コンタクト保持力(本係止)[N]	Final 試験後	62.0	56.4	51.9	30 Min.	OK	
	13	Crimp Tensile Strength 圧着部強度(N)	Final 試験後	Wire. 電線 0.35sq	MAX. 最大値 83.2	AVE. 平均値 78.9	MIN. 最小値 73.8	40 Min.	OK
	14	Tab Retention Force タブ保持力(N)	Final 試験後	Cont. 端子 0.50 1.5	MAX. 最大値 38.9 33.0	AVE. 平均値 35.0 32.2	MIN. 最小値 28.4 31.3	20 Min.	OK
12	1,3	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なきこと	OK	
	4	Handling Ergonomics 挿抜フィーリング	Final 試験後	Good appearance 問題なし			No abnormalities 挿抜に異常なき事	OK	
	5	Contact Retention Force (at final locked position) コンタクト保持力(本係止)[N]	Final 試験後	58.4	54.8	52.3	30 Min.	OK	
13	1,7	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なきこと	OK	
	2,8	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(低レベル)[mΩ]	Final 試験後	4.6	3.6	3.2	20 Max.	OK	
	3,9	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	4.7	3.4	2.8	20 Max.	OK	
	4,10	Insulation Resistance 絶縁抵抗 [MΩ]	Inter-Contact コンタクト相互間	Final 試験後	1 × 10 ³ Min.			100 Min.	OK
			Between Cont. and Hsg. コンタクトハウジング間	Final 試験後	1 × 10 ³ Min.				
	5,11	Dielectric Withstanding Voltage 耐電圧	Final 試験後	Good appearance 問題なし			No creeping discharge or flashover shall occur. 絶縁破壊なきこと	OK	
	12	Handling Ergonomics 挿抜フィーリング	Final 試験後	Good appearance 問題なし			No abnormalities 挿抜に異常なき事	OK	
	13	Housing Locking Strength ハウジングロック強度[N]	Final 試験後	Pos. 極数 16	MAX. 最大値 152.1	AVE. 平均値 142.4	MIN. 最小値 136.5	100 Min.	OK
14	Contact Retention Force (at final locked position) コンタクト保持力(本係止)[N]	Final 試験後	53.2	50.7	48.5	30 Min.	OK		
14	1,5	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なきこと	OK	
	2,6	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(低レベル)[mΩ]	Final 試験後	7.2	5.8	4.8	20 Max.	OK	
	3,7	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	7.5	5.8	4.8	20 Max.	OK	

Fig. 4 (To be continued 続く)

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MAX. 最大値	AVE. 平均値	MIN. 最小値	Spec. 規格値	Judgment 判定		
15	1,7	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後	Good appearance 問題なし		Meets requirements of product drawing 外觀上の異常なきこと	OK		
	4	Electrical Discontinuity Monitoring 瞬断モニタ	Final 試験後	Good appearance 問題なし		No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur. 1 μ sec を超える不 連続動作なきこと	OK		
	2,8	上下	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[m Ω]	Final 試験後	9.8	5.2	3.2	20 Max.	OK
			Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	9.9	4.5	3.0	20 Max.	OK
	3,9	前後	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[m Ω]	Final 試験後	10.5	6.1	3.3	20 Max.	OK
			Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	10.9	6.0	3.1	20 Max.	OK
	左右	左右	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[m Ω]	Final 試験後	13.5	7.1	3.0	20 Max.	OK
			Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Final 試験後	12.4	6.5	3.0	20 Max.	OK
	5	上下 前後 左右	Temperature Rising 温度上昇[$^{\circ}$ C]	Final 試験後	27.4	25.8	23.9	60 Max.	OK
				Final 試験後	27.1	25.8	23.5		OK
Final 試験後				26.2	24.3	23.1	OK		
16	1,5	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後	Good appearance 問題なし		Meets requirements of product drawing 外觀上の異常なきこと	OK		
	2,6	Insulation Resistance 絶縁抵抗 [M Ω]	Inter-Contact コネクタ相互間	Final 試験後	1×10^6 Min.		100 Min.	OK	
			Between Cont. and Hsg. コネクタ-ハウジング間	Final 試験後	1×10^6 Min.			OK	
4	Current Leakage リーク電流[mA]	Under test 試験中	3 Max.		3 Max.	OK			

Fig. 4 (end 終わり)