

REV	COUNT	DESCRIPTION OF REVISIONS	BY	CHKD	DATE	REV	COUNT	DESCRIPTION OF REVISIONS	BY	CHKD	DATE
①	-	Revised	KYG	LHJ	21.08.23	①					
②	-	Revised	KYI	LHJ	21.12.15	②					
使用規格			Universal Serial Bus Type-C Cable and Connector Specification Release 2.1 Universal Serial Bus Type-C Connectors and Cable Assemblies Compliance Document Revision 2.1b								
定格	電流		1.25A Max. (電源用) (A1, A4, A9, A12, B1, B4, B5, B9, B12) 0.25A (その他)								
	電圧		20V AC/DC								
使用温度範囲			-40℃ ~ +105℃(温度上昇含め), 95% RH MAX.(結露無いこと)								
保存温度範囲			-10℃ ~ +60℃(梱包状態), 15% ~ 70% RH								
Para.	項目		試験方法			規格			QT	AT	
1	外観、構造、仕上げ		EIA 364-18 目視にて確認する。			物理的な破損が無いこと。			O	O	
電気的性能											
2	接触抵抗		EIA 364-23 100mA(DC OR 1000Hz)以下で測定する。 4線測定が必要、PCB自体抵抗は除く。			初期 40mΩ以下 試験後、50mΩ以下			O	-	
3	耐電圧		EIA 364-20 未嵌合状態でB方法で測定する。 AC100Vの電圧を1分間印加する。			せん絡、絶縁破壊が無いこと。			O	-	
4	絶縁抵抗		EIA 364-21 嵌合/未嵌合状態でDC 500Vで測定する。			100MΩ以上			O	-	
機械的特性											
5	挿入力		EIA 364-13 12.5mm/分で測定する。			初期：5N to 20N 試験後：5N to 20N (バージンプラグ使用)			O	-	
6	抜去力		EIA 364-13 12.5mm/分で測定する。			初期：8N to 20N 10,000回以後：6N to 20N (バージンプラグ使用)			O	-	
7	繰り返し動作		EIA 364-09 10,000回の抜き差しを行う。 機械的稼働：200回/hr 嵌合ストローク：2.75mm 挿入/抜去力は12.5mm/分で測定する。			物理的な破損が無いこと。			O	-	
8	ランダム振動		EIA 364-28 試験条件 VII, 試験文字 D 周波数 20-500 Hzで、 3軸方向 各15分 振動を加える。			1us以上の電氣的瞬断がないこと。 測定後接触抵抗と耐電圧規格を満足すること。			O	-	
9	耐衝撃性		IEC 60521-4-6C 加速度 490 m/s2, 持続時間 11 ms, 正弦半波 3軸両方向 各 3 回 衝撃を加える。			1us以上の電氣的瞬断がないこと。 測定後接触抵抗と耐電圧規格を満足すること。			O	-	
10	こじり強度		プラグをかん合後、レセプタクルエッジから 15mm地点を12.5mm/minの速度で4方向上下左右を 製品破損まで測定する。図1参照			50N 以下で破損ないこと。			O	-	
参 考					製 図	設 計	検 図	承 認	出 図		
					C.E.LIM 16.04.21	C.E.LIM 16.04.21	H.J.LEE 16.04.21	T.S.KANG 16.04.21	DEPT 21.12.15 ENG		
注 QT：確認試験, AT：製品検査, O: 適用項目											
図番			製品CLコード			製品名					
JLC4-632081			CL 6240-0003-4			CX70M-24P2					
HRS HIROSE KOREA.CO.,LTD						製品規格表				1 3	

Para.	項目	試験方法	規格	QT	AT
環境的性能					
11	温度寿命	EIA 364-17, A方法 105℃に120時間放置する。	物理的な破損が無いこと。	O	-
12	温湿度サイクル	EIA 364-31 25℃±3℃から80%±3%RHで1時間 65℃±3℃から50%±3%RHで1時間 24サイクル試験を行う。	物理的な破損が無いこと。	O	-
13	耐寒性	IEC60512-6-11J 温度-40℃±2℃の中に96±4時間放置する。 (かん合状態)	物理的な破損が無いこと。	O	-
14	温度サイクル	EIA 364-32, 試験条件 I -55℃で+105℃10サイクル試験を行う。	物理的な破損が無いこと。	O	-
15	はんだ付け性	EIA 364-52 はんだ付け部をはんだ槽245℃±5℃の中に5秒間浸漬させる。	はんだ浸漬面の95%以上が新しいはんだで濡れていること。	O	-
16	塩水噴霧	EIA 364-26 濃度5%の塩水、試験温度35℃の中に48時間放置する。	コネクタの作動に影響を与える腐食が無いこと。	O	-
17	平坦度	各ピン別のリード部の平坦度を測定する。	初期 平坦度：0.08MAX. リフロー2回後 平坦度：0.08MAX.	O	-
18	リフローヒート	リフロー条件[図-1] ピーク250℃マックス10秒基準で 2回リフローする。	絶縁座に異常ないこと。 プリスター等の外観異常ないこと。	O	-

参 考

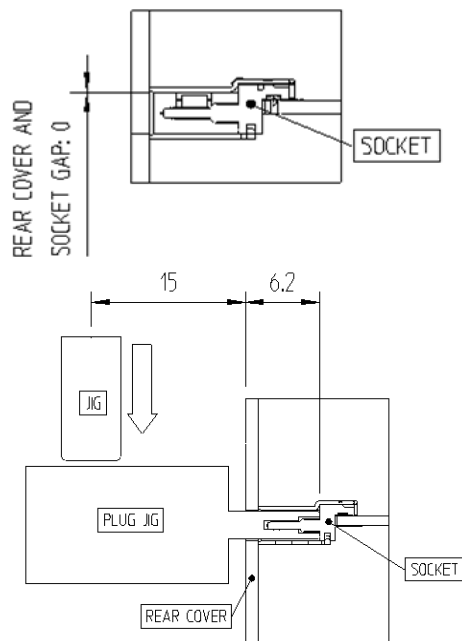


図-1 こじり強度試験

[図1] USB TYPE-C規格お勤め口口治具使用

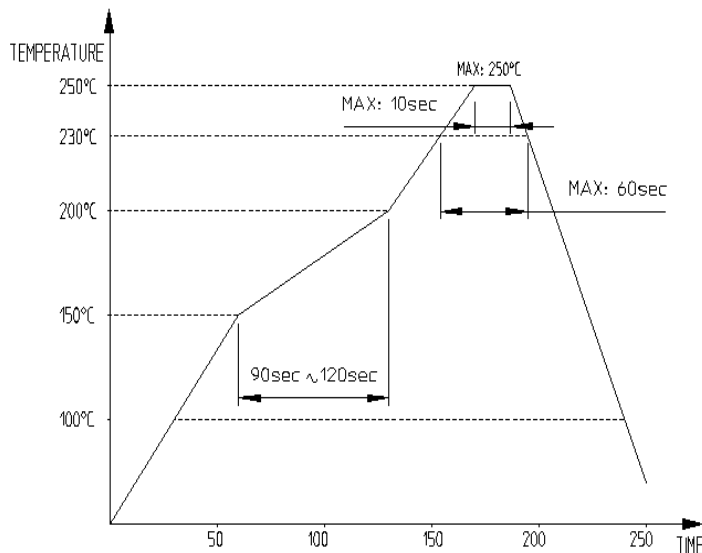


図-2 リフロープロファイル

注 QT：確認試験，AT：製品検査，O：適用項目

図番	製品CLコード	製品名
JLC4-632081	CL 6240-0003-4	CX70M-24P2



HIROSE KOREA.CO.,LTD

製品規格表

2
3

資格テスト順序表

Para.	試験項目	試験グループ									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	外観、構造、仕上げ	1, 7	1, 14	1, 6	1, 6	1, 6	1, 6	1, 6	1, 3	1, 6	1, 4
2	接触抵抗	3, 6	3, 13	3, 5	3, 5	3, 5	3, 5	3, 5		3, 5	
3	耐電圧		4, 12								
4	絶縁抵抗		5, 11								
5	挿入力		6, 10								
6	抜去力		7, 9								
7	繰返し動作		8								
8	ランダム振動	4									
9	耐衝撃性	5									
10	こじり強度			4							
11	温度寿命				4						
12	温湿度サイクル					4					
13	耐寒性						4				
14	温度サイクル							4			
15	はんだ付け性								2		
16	塩水噴霧									4	
17	平坦度										3
18	リフローヒート	2	2	2	2	2	2	2		2	2

参 考

1)上記表の数字は各試験別試験する順番を表示する。

注 QT：確認試験, AT：製品検査, O：適用項目

図番	製品CLコード	製品名
JLC4-632081	CL 6240-0003-4	CX70M-24P2

HS HIROSE KOREA.CO.,LTD	製品規格表	3 / 3
-------------------------	-------	-------