

導入年度	R 1 年度	設備名	冷熱衝撃試験機		
メーカー	エスペック(株)	型式	TSA-103ES-W	設置場所	環境試験室

令和元年度地方創生推進交付金事業

《 概要 》

本装置は、テストエリアに設置した電子機器、プリント基板、電子部品等の製品に対し、高温(60~200℃)、低温(-70~0℃)の空気を交互に入れ替え、急激な熱衝撃を与えます。繰り返しの熱衝撃によって疲労が蓄積されると故障や変形が生じることから、製品の耐久性評価や不具合発生の再現に利用できます。

《 装置 》



図1 装置外観

《 仕様 》

- 1) テストエリア : 110リットル (幅650×高さ460×奥行370mm)
- 2) 高温さらし温度範囲 : +60 ~ +200℃
- 3) 低温さらし温度範囲 : -70 ~ 0℃
- 4) 温度復帰性能 : 常温→ -65℃、常温→ +150℃ 所要時間各5分以内
- 5) 床面耐荷重 : 50kg (等分布荷重)
- 6) 棚数 : 7段
- 7) ケーブル孔 : 2箇所 (φ50mm、25×100mm)
- 8) デフロストフリー機能 : 500時間まで
- 9) 試料温度制御機能 : 通常の空気温度による制御のほか、試料に取付けた温度センサーによる制御が可能

《 用途 》

- ・ はんだクラック、はんだ割れなどの市場における不具合の再現
- ・ 異種材料を組み合わせた製品の耐久性評価
- ・ 樹脂成形品の熱による歪み、割れの確認
- ・ 製品出荷前のスクリーニング試験 など

《 規格 》

○JIS C 60068-2-14 Na : 環境試験方法—電気・電子—第2-14部：温度変化試験方法 (IEC 60068-2-14 Na)

○EIAJ ED-2531B Na : 液晶表示デバイスの環境試験方法 など

《 試験例 》

表1 試験条件

	低温	高温
試験温度	-42°C	105°C
さらし時間	2.5 h	2.5 h
開始位置	低温	
サイクル数	5回	

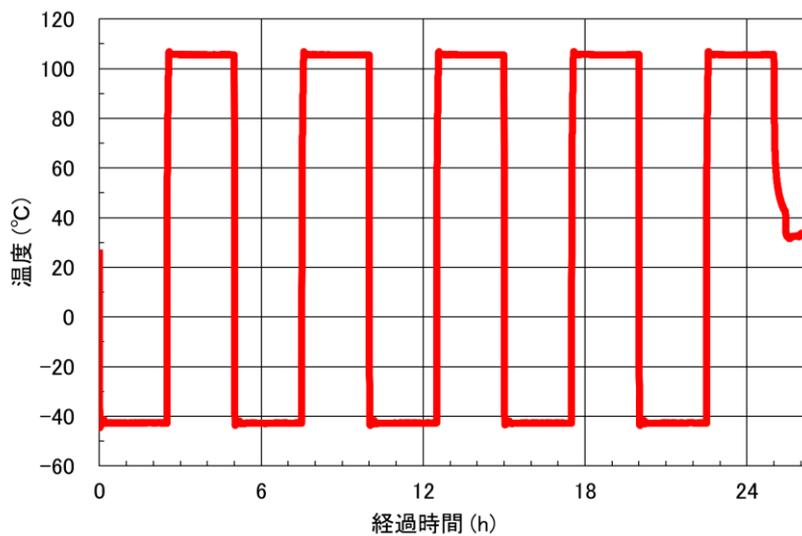


図2 温度記録結果