

【影片】至臻工藝：解密三星家電的嚴謹測試流程

可靠性對家電而言至關重要。三星始終堅守此原則，藉由全面性的測試，確保產品可高效因應多元的日常需求。

三星新聞中心深入探索嚴謹的品質測試，如何造就三星家電的卓然出眾。



冰箱：維持一致的耐用性與溫度

冰箱是使用頻率最高的廚房家電。為確保三星冰箱能在最嚴苛的條件下運作，「**關門測試**」將模擬各款冰箱歷經數萬次開關後的狀態。在此過程中，工程師評估鉸鏈是否鬆動，聆聽有無異常聲響，並檢查在遭受壓力之下，開關門是否依然無比順暢。

三星亦展開一連串的測試，評估產品能否一年四季發揮適當效能。「**溫度維持測試**」藉由模擬不同季節的天氣條件 - 從凜冽的寒冬、到氣溫飆破攝氏 40 度的酷夏，將冰箱置於極端條件下，確保其在具有挑戰性的外部環境中，仍可維持最佳製冷效能。

而食材的保鮮，有賴於維持一致的內部溫度。借助遍佈於待測冷藏庫、冷凍庫內部的熱電偶，「**隔室測試**」（**強度測試**）藉由變更強度設定及溫濕度，來檢查各產品的隔室與隔層，能否達到均勻製冷的效果。

針對配備自動製冰機的冰箱型號，「**製冰效能測試**」是藉由改變水壓、溫度和強度，檢查製冰能力和冰塊品質。



▲ 關門測試（左）和防水測試（右）

洗衣機：無懼嚴冬與潮濕環境

洗衣機通常被安裝於溫度較低，或較為潮溼的場所，例如陽台或浴室。為確保產品能在這些條件下發揮可靠的運作效能，三星進行嚴格的壓力測試。

「凍結測試」則將電器反覆暴露於宛若北極般的嚴寒，以及猶如酷暑般高溫的環境中，以評估三星洗衣機在冬季的耐用性。此外，工程師亦進行「漏水測試」評估洗衣機的防漏性。工程師們將滾筒注滿水，以傾斜的角度擺放機器，並在不同的濕度和溫度之下，進行長達 24 小時或更長時間的漏水監測。

另一方面，「防水測試」檢查洗衣機能否在潮濕環境正常運作。以高壓旋轉噴嘴長時間將水噴灑於洗衣機，由工程師密切監測水氣是否滲入電氣元件，或是否因潮濕而引起冷凝問題。

廚房家電：以產品的使用壽命作為設計首要考量



▲ 耐久性測試（左）和籃架抽拉測試（右）

三星藉由**耐久性測試**評估電爐在真實環境下的使用壽命。在此模擬測試中，工程師對數十個自動注水的標準容器，予以反覆加熱和冷卻，進行長達數月的電爐耐久性測試。

三星洗碗機則歷經「**籃架抽拉測試**」檢查滾輪是否有任何瑕疵。工程師刻意讓洗碗機籃架超載，使其超出標準負載量，接著進行數萬次的進出滑動，確保滾輪、滑軌和噴嘴品質。



每一款三星家電的誕生，都是對終極目標的追求 - 即使發生意想不到的狀況，也能令使用者備感安心。三星將繼續強化旗下產品線的品質控管與檢驗，力求安全和耐用性更上層樓。