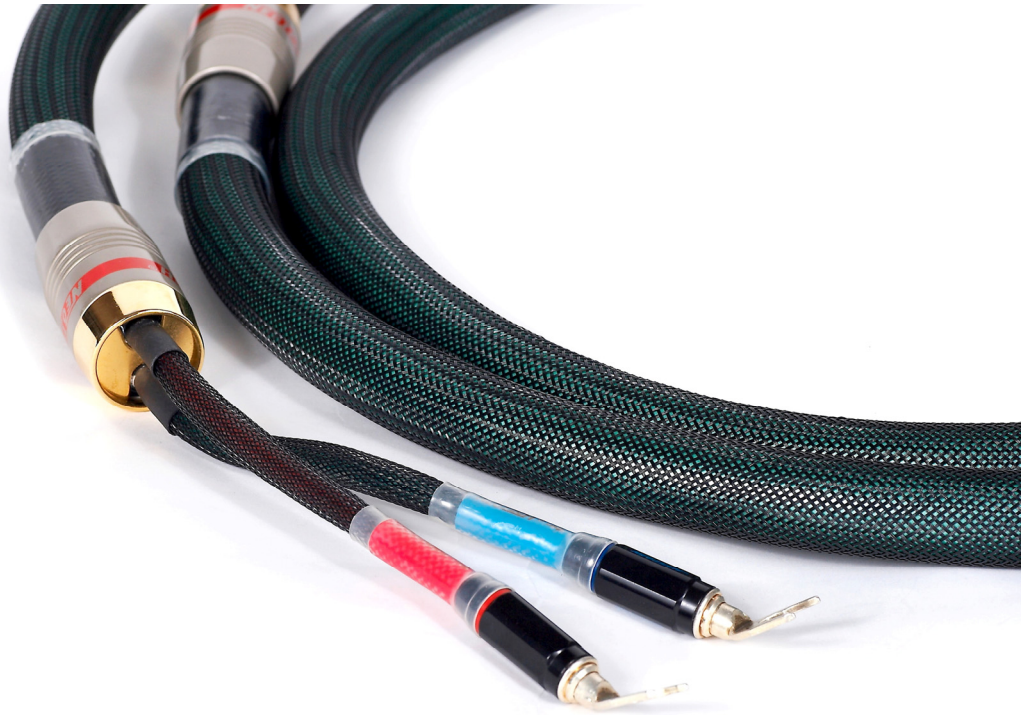




NEOTECH NES-3002

喇叭線



拿到這對喇叭線要裝上系統時還真不輕鬆，『NES-3002』用料相當紮實，重量不輕。Neotech 的編號還蠻清楚的，看到『NES』，代表的就是『Neotech Speaker Cables』，3002 的『3』表示導體是使用『UP-OCC Copper』，3002 的『2』表示是這系列的第 2 個等級。雖然已在不少朋友的系統上聽到 Neotech UP-OCC 線材的實力，但這次有幸可以在自己的系統上聽，自然可以更深入的瞭解。

講到這，應該會有許多人對什麼是『UP-OCC』有疑問，其全名就是『Ultra-Pure, Ohno Continuous Casting』，也就是透過『Ohno Continuous Casting』的方式，可以製做出純度極高的導體，是目前市面上可見到最好的生產製程。『OCC』這種製作線材的方式是由日本千葉工業大學的 Ohno 博士所發明的，一般生產線材的方式是將高溫熔解的銅灌





NES-3002 的結構圖

	TPC	OFC	OCC
Purity	>99.9%	>99.99%	>99.99998%
Specific gravity	8.75	8.926	8.938
Gas impurities	O2	200~500ppm	<10ppm
	H2	>0.5ppm	<0.5ppm
Average crystal size	0.007M	0.02M	125.00M
Crystals Per meter	150.00pcs	50.00pcs	0.008pcs

從 Neotech 官方網站的資料可看出『OCC』擁有結晶體積大、數量相對較少的優點

入到一個冷卻的模子擠壓成型，然而這種方式會導致銅的結晶體會比較多，而『OCC』則是將擠壓成型與冷卻的製程分開，如此一來，銅的結晶體變大、數量變少，純度當然也往上提升，可達到 6N(99.9998%)。換句話說，若是傳統的銅線，其含氧量為百萬分之 200~500，無氧銅 OFC(Oxygen Free Copper)為百萬分之 10，而 OCC 為小於百萬分之 5。因此經過『OCC』的製程，可產出純度極高(Ultra pure)的銅，因而稱為『UP-OCC』。

就聲音來說，因為結晶數變少，純度變高，聲音的傳導自然阻礙更少，訊號傳輸更為完整、速度也更快，這不僅讓我想到美國線材廠 nordost 就以光速的百分比來描述線材的傳輸能力(速度)，OCC 這麼好，也難怪市場上有許多線廠都強調使用這樣的導體，只不過就可靠的資訊顯示，目前有能力自己生產 OCC 線材的應該不超過 3 家，而 Neotech 正是其中一家。

一對好的線材除了導體要好之外，結構與其他的材質搭配亦非常重要，NES-3002 每股以 19 條 24 AWG 之導體各自以低介電係數之 Polypropylene 絕緣後絞合而成，線徑達到 9 AWG/6.3 平方，相當的費功夫，這樣做的好處是讓集膚效應(skin effect)變小，在端子方面亦搭配了自家品質良好的鍍銀 Y 插。

實際試聽

前面已有提過，其實身邊不少朋友都使用 Neotech 的線材，而且都是『UP-OCC』等級以上的，包括最頂端的『UP-OCC』銀線，因為對他們來說，C/P 值跟其他高價的線比起來，相當有競爭力。與『NES-3002』相處 1 個月左右的時間，更明白這些朋友的選擇，『Belafonte at Carnegie hall』一出聲就讓我嚇了一跳，NES-3002 給我的第一印象就是力道非常充沛，重點是每一個部份的形體都很完整，非常輕易聽出 Belafonte 的嘴巴與喉嚨的立體感，鼓敲下去的速度與 punch 非常俐落並帶有量感，由於這是一張空間感很好的現場錄音，NES-3002 的舞台氛圍亦是強項，讓我感到自己的喇叭好像可以再拉寬



NES-3002 接在喇叭上的情形



BELAFONTE AT
CARNEGIE HALL
BMG 74321894852 (SACD)



ストラヴィンスキー
「春の祭典」
EXTON OVXL-00007

一點，享受更完整的空間感，只可惜音響室不夠大。換上『陳建年 — 海洋』第 5 軌由卑南族李玉琴演唱的《穿上彩虹衣》，人聲的結像、音場的深度依然出色，尤其是背景自然的流水聲很真實，NES-3002 對細節一點可都不馬虎。那麼 NES-3002 在大動態大編制的表現如何？拿出私家珍藏，價值日幣 22,000 的『荷蘭 Jaap van Zweden 指揮的春之季』，整個氣勢讓雞皮疙瘩都起來了，NES-3002 的低音很沉，速度也很快，而且不免再次要對 NES-3002 的舞台描繪能力再誇讚一番，若是軟趴趴的線材播放春之季可就馬上現出原型。NES-3002 的確又是 Neotech 物超所值的代表作之一，其強調的是真實、動態、能量與速度！。

小菜

2009.07.11

NES-3002 UP-OCC 喇叭線

訂價: NTD 38,000/3 米 1 對

www.neotechcable.com