

Vivid Audio B1

Oblé tvary,
asferické
aluminiové
membrány a linie
plynule
pokračující do
stojanu. B1
nezůstanou bez
pozornosti. Ale
revoluční řešení,
které máme před
sebou se
neomezuje pouze
na design

Dodávka reproduktorů
do naší redakce
vzbudila spoustu
komentářů a diskuzí. Je
pravda, že jejich silueta
je v radikálním rozporu
s klasickým archetypem
bedny, kterou si
představují audiofilové.
Stejně jako Picassův
obraz, tyto bedny



nenechají nikoho chladným: buď se do
nich zblázníte, nebo je budete nenávidět.

K našemu velkému překvapení okouzli

šarm B1 okamžitě všechny
ženy našeho týmu. Zdá se
že přiměřený objem B1
ve spojení s jemnými tvary
vládne neobvyklým WAF
„Woman acceptance
factor“ (faktor akceptování
ženami). Skutečnost, že se
radikálně liší od
klasických beden je
posouvají do kategorie
k zákazníkům, kteří mimo
high-tech touží i po
estetice.

Design diktovaný
technickými
požadavky

Vzhledem k tomu že
tvůrcem palety Vivid
Audio je Laurence Dickie,
konstruktér slavných BW
Nautilů, kterého jsme měli
možnost potkat, je jasné,
že se ani tentokrát nemohl
spokojit k obvyklými
tvary, kterými by se
neodlišoval od
konkurence. Ovšem
Laurence Dickie nám



vysvětluje, že mimozemský tvar beden nemá nic společného s rozmařilostí designerů. Oblá ozvučnice z pryskyřice protkané uhlíkovými vlákny perfektně rozkládá síly působící na její povrch. Stejně tak jedolitý stojan zabraňuje vzniku rozhraní materiálů a tím přerušení jedolité zvukové impedance mezi jednotlivými částmi. Tak jsou veškeré rezonance, které by mohly potenciálně vzniknout perfektně odvedeny do podlahy. Obecně je nutné podotknout, že Laurence Dickie se věnoval podrobnému průzkumu rozložení povrchových sil na jednotlivých částech ozvučnice. Závěry těchto výzkumů jej přivedly ke konstrukci nových tvarů především u kopulí reproduktorů. Podle stejného principu tak potírá veškeré škodlivé vibrace už od místa jejich vzniku. B1 má dva woofery spojené společnou silovou

tyčí. Tím se reakční síly vzniklé pohybem membrán vzájemně nulují. Stejný koncept najdeme na stěnách, což ještě více podtrhuje extravagantní tvar B1.

Filtry v poslání za dokonalostí

Připojovací kolíky najdeme úplně vespod podstavce B1, což umožňuje vést kabeláž téměř neviditelně. Kabely s hrubým průměrem probíhají uvnitř „noh“ podstavce až dovnitř hlavní ozvučnice, kde jsou uloženy filtry. Nacházejí se tak v blízkosti reproduktorů, což je situace vhodná pro co nejkratší průběh interní kabeláže. V dlouhé diskuzi, kterou jsme vedli s Laurencem Dickiem, kladl velký důraz na pozici filtrů. I když zůstávají relativně jednoduché ve své struktuře, jsou perfektně optimalizovány vzhledem



k reproduktorům, které řídí. Zvláštní pozornost byla soustředěna na kompenzaci impedance. Vedle potíží s drivem, které mohou přenášet na zesilovač, způsobují silné vibrace změnu chování reproduktorové membrány samotné a jsou příčinou zabarvení, zesílení určitých částí frekvenčního spektra, zvláště škodlivé pro tonální rovnováhu přednesu. Laurence Dickie se nám svěřil, že jeho snem bylo udělat z Vividu aktivní bednu. Zdá se však, že trh není připraven přijmout takovýto koncept. Snažil se tedy vyvinout pasivní filtry tak účinné a výkonné jako aktivní filtry. Dále jsme se ho ptali, proč se rozhodl začlenit filtr do hlavního těla a ne

spíše do podstavce B1. Své rozhodnutí hájil více důvody, především délkou vnitřní kabeláže. Indukční cívky jsou nejvíce ovlivněny, pokud jsou vystaveny magnetickému poli a vibracím a mohou se chovat jako sekundární cívka a být zrojem proudů, které pak mají fatální důsledky pro kvalitu prvosignálu. V B1 je ovšem zbytkové magnetické pole reproduktoru zanedbatelné.

Mechanismy eliminace vibrací jsou zvláště účinné. V konečném důsledku jsou oba faktory, které způsobují vznik nežádoucích proudů, eliminovány. Tak mohou být filtry umístěny v těle hlavní ozvučnice bez obav, že by mohly být zdrojem nečistých proudů ovlivňujících kvalitu poslechu.

Reproduktory s asferickou kopulí

Konečně reproduktory samotné profitují z obzvláště inovativních technologií. Je to



například poprvé co výškový a středový reproduktor nejsou pouhými výřezy koule ale křivka jejich profilu je vyjádřena exponenciální rovnicí. Výroba takovýchto

membrán vyžaduje zvláštní know-how, které není součástí výrobního řetězce reproduktoru. Z tohoto důvodu byla produkce membrán svěřena firmě sídlící v Anglii a neprobíhá se v Jižní Africe jako ostatní součásti Vividu. Volba této nové geometrie membrány dovoluje potlačit parazitické rezonance na minimální úroveň. Vezmeme-li jako příklad středový reproduktor, rezonuje jeho hemisferická hliníková kopule o průměru 50mm přirozeně v rozmezí 10 a 11 kHz.

Zdokonalené rozložení povrchových sil zaručuje její

rigiditu. Při stejném průměru a tloušťce materiálu je vlastní rezonanční frekvence potlačena na 21kHz, což zaručuje dostatečný „bezpečnostní pás“ mnohem důležitější pro správné fungování

reproduktoru, než se dříve myslelo.

Konečně magnetické obvody všech pohyblivých součástí jsou zvláště opracovány. Mimo skutečnosti, že jsou montovány na magnetické bloky a ne klasicky na feritové kroužky, dovoluje tvar polárních součástí koncentrovat magnetické linie perfektně homogenně a dosahuje síly 2,5T, tedy až dvojnásobku

hodnoty, kterou najdeme u klasického řešení.

Na poslech

Výzkumy vedené Laurencem Dickiem, originalita řešení, péče, která byla věnována zdokonalení každého detailu- přinesou ovoce? B1 překvapí silou vzhledem ke svému skromnému objemu. Od prvních okamžiků nemůže zůstat bez povšimnutí jejich neuvěřitelná stabilita. I přes svůj malý objemu jdou neuvěřitelně hluboko. Při každém poslechu nás zvukově

překvapily obrovskou šířkou a prostorovou věrností.

Během poslechu obzvláště hlubokých dynamických pasáží jsme nemohli odolat výzvě Laurence Dickieho přesvědčit se o eliminování vibrační ozvučnice. Skutečně když přiložíte na bednu dlaně neucítíte téměř žádné chvění. Chování bedny v hlubokých pasážích vyvolalo v redakci

horlivou diskuzi, objevily se názory jestli B1 v některých případech dokonce nezesiluje hluboké registry. Problém je komplexnější a ve výsledku hovoří ve prospěch B1. Vše nasvědčuje tomu, že nepodporují průměrnost. Pokud zvukový inženýr při nahrávání správně nastavil basový registr, reprodukce bude perfektní.





Naopak pokud si nedal záležet, B1 přesně reprodukuje výsledek jeho práce.... Stejně chování najdeme i v ostatních zvukových spektrech. Další věc, která nás velmi překvapila, je prostorová přesnost stereofonní nahrávky. Většinou jsme předpokládali, že pouze koaxiální systémy, které jsou schopné respektovat jednotlivé fáze, mohou nabídnout prostorovou koherenci a přesně definovanou pozici zvukových zdrojů. B1 nám brilantně dokázala opak. Nabídla stereozvuk bez středové díry, v němž bylo rozmístění hudebních nástrojů perfektně čitelné. Je pravděpodobné, že zlepšení provedená Laurencem Dickiem v oblasti filtrů mají na tomto zvukovém obrazu velkou zásluhu. A konečně zvuková rovnováha je skvělá. Každý detail je přítomen ve svém skutečném rozměru bez nadsázky ale ani podcenění. Jemnost Vividu ve středech, stejně jako ve výškách je pozoruhodná a zachovává neskutečnou měkkost poslechu.

Závěrem

Design beden stejně jako množství technologických inovací může být zavádějící. Ovšem verdikt při poslechu je jednoznačný. Před jejich stabilitou, rovnováhou a věrností reprodukce zůstane v úžasu ne jeden audiofil při spatření beden tak malého objemu. Označení „high-fidelity“ zřídka tak správně nalezlo své místo. Druhou stranou mince je fakt, že B1 nepodporují průměrnost a stejně jako předvádějí reprodukci kvalitních nahrávek hodnou jen těch nejlepších zařízení, odkryjí i slabiny nahrávek, jimž byla při jejich vzniku věnována menší pozornost. Jejich vzhled i technologie sídlící uvnitř jsou revoluční. Bedna, ve které každé řešení efektivně přispívá k hmatatelnému zlepšení, což bohužel není vždy pravidlem pro všechny komponenty hi-fi.

*Přeloženo z francouzského časopisu
Prestige 07/2007*