

WHARFEDALE DIAMOND 330

Prawie 40 lat temu Wharfedale, wówczas firma całkowicie brytyjska, wprowadziła pierwszą serię *Diamond* i zrobiła nią furorę. Szturmem zdobyła dużą część rynku niskobudżetowego, i chociaż z czasem pojawili się na nim równie mocni konkurenci, to *Diamenty* na zawsze pozostały w ofercie, oczywiście w kolejnych generacjach, których było już podobno jedenaście. *Diament* jest najtwardszym z materiałów – przetrwał więc zmiany właścicieli, rynkowych trendów, jednak musiał się do nich dostosowywać.

Trzeba też przyznać, że *Diamondy* nie zawsze błyszczały. W pewnym okresie wyglądały i grały przeciętnie, producent walczył o utrzymanie mocnej pozycji bez świeżych i trafionych pomysłów, dbając bardziej o dużą liczbę modeli i serii niż o ich dopracowanie. Równocześnie w ofercie bywało kilka serii *Diamond*, starszych i nowszych, tańszych i droższych, ale nie przekładało się to na wielki sukces. Ostatnio firmie udało się jednak przygotować znacznie lepsze *Diamondy* zarówno w serii *11* i w serii *300*.

Ograniczony budżet może usprawiedliwić wiele kompromisów, ale jak w takim razie wytłumaczyć, jakim sposobem *Diamond 330* wyglądają tak dobrze? Na pierwszy (i nie tylko) rzut oka to konstrukcja z innej półki niż konkurenci, wyceniłbym ją nawet bliżej 3000 zł niż 2000 zł (oczywiście za parę). A więc można... Chociaż to nie takie proste, bowiem w jednym ze źródeł przeczytałem, że początkowo kosztowała ona 500 funtów, a więc ok. 2500 zł, ale wkrótce cenę obniżono z powodów nieznanych, lecz na pewno

nie ze wstydu i braku szans na równą walkę w takiej kategorii. Być może chodziło o konkurencję „wewnętrzną” – w serii *Diamond 11* najmniejszy model wolnostojący, czyli *11.3*, kosztuje 2400 zł, i jeżeli seria *Diamond 300* miała być z założenia tańsza... to podobne wielkością *330-ki* trzeba było przecenić. No i mamy estetyczny rarytas, do którego konkurenci nawet się nie zbliżają, nawet tak sprawni w tej dziedzinie, jak Monitor Audio.

W serii *Diamond 300* znajdziemy tylko jeden model wolnostojący (właśnie *330*), dwa podstawkowe (*320* i *310*), jeden ścienny surround (*300 D3*) i jeden centralny (*300C*), podczas gdy w wyższej serii *Diamond 11* – aż trzy wolnostojące, trzy podstawkowe i dwa centralne. Wygląda na to, że podobnie jak w przypadku Polk Audio i jego serii *T*, Wharfedale chciał „dopełnić” ofertę o najtańsze propozycje, mogące stworzyć też system wielokanałowy. Zamiar ten wyszedł Wharfedale o wiele ładniej.



Chociaż obudowy modeli serii *Diamond 300* nie mają wygiętych bocznych ścianek, które widzimy w nieco droższej serii *Diamond 300*, to wyglądają nawet nowocześniejszej.

Ogólna forma jest znana, np. z projektów Q-Acoustics, mam na myśli zaokrąglone krawędzie – połączenia ścianek bocznych z dolną i górną. Taki zabieg w tym miejscu nie ma znaczenia akustycznego, ale wizualny jak najbardziej, zwłaszcza że nie jest to symboliczny „akcent”, ale wyprofilowanie na dużym promieniu 2,5 cm. Główna część obudowy jest wykończona folią – białą (w teście), czarną lub imitującą orzech. Front jest lakierowany na biało lub czarno (również dla wersji orzechowej), schematy bardzo przypominają więc te poznane już w teście *Monitorów 200*. Teraz mamy kolejne atrakcje. Na froncie przygotowano łagodniejsze wyprofilowania, zaczynające się już kilka centymetrów od jego krawędzi, te będą już miały korzystny wpływ na promieniowanie, nawet jeżeli niewielki, to dodają konstrukcji szlachetnych rysów, nie są tylko ozdobą.

Niemal sensacyjna jest informacja, że front ma grubość (w środkowej części) aż 28 mm - to w tej klasie cenowej niespotykane.

Za to przedniej ściance „oszczędzono” podziurawienia uchwyty na kołki – co prawda i tutaj nie zastosowano mocowania na magnesy, ale nawet ciekawiej wygląda zasłonięcie wszystkich przetworników indywidualnymi, okrągłymi maskownicami, których kołki trzymają się gniazd w samych koszach; w dodatku okazało się to mieć niewielki wpływ na charakterystykę, więc *Diamond 330* dobrze gra i wygląda zarówno bez, jak i z maskownicami.

Ponieważ obudowa jest szczupła, nie pożałowano cokołu – ten jest prostą, ale solidną metalową płytą, przymocowaną już fabrycznie; za to też przyznajemy punkty, samodzielny montaż cokołów lub nóżek w tanich kolumnach jest czasami nie tylko męczący, ale i deprymujący, gdy z nędznego opakowania wydłubujemy równie marne plastiki i wkręty, a wszystko potem trzyma się „na słowo honoru”, przypominając nam o niskobudżetowym charakterze naszych zakupów. Tutaj zupełnie inaczej. Adekwatnie eleganckie są też małe, ale chromowane kolce.

Cokół pełni jeszcze jedną ważną rolę. Bas-refleks wyprowadzono przez dolną ściankę, między którą a cokołem pozostawiono obowiązkowy w takiej sytuacji prześwit; zwykle jest on znacznie większy, aby ciśnienie z tunelu uchodziło swobodnie; tutaj szczelina ma tylko kilka milimetrów, co będzie powodowało, że powietrze

w niej uchwycione połączy się z powietrzem w głębszej części tunelu i jego łączna masa będzie masą drgającą układu rezonansowego obudowy.

Wpływa to na częstotliwość rezonansową, ale nie na sposób rozchodzenia się fal niskich częstotliwości – zawsze dookólnie, zresztą nawet przy otworze umieszczonym konwencjonalnie, z przodu lub z tyłu, długie fale swobodnie „opływają” obudowę, więc korzyść z takiej lokalizacji, jakoby polegająca na niezależności w ustawieniu względem tylnej ściany, jest dyskusyjna. Więcej na temat znaczenia miejsca wyprowadzenia bas-refleksu – w dodatku do opisu *Melodiki BL30 mk3*.

Wharfedale deklaruje zastosowanie układu dwupółdrożnego, chociaż podaje tylko jedną częstotliwość podziału – 3,2 kHz. Sprawdziliśmy – każdy z głośników jest inaczej filtrowany, chociaż dolny też dość łagodnie, trzyma się blisko górnego aż do 2 Hz (dopiero tam różnica między ich charakterystykami osiąga 6 dB).

Układy drgające przetworników nisko-/nisko-średniotonowego *Diamond 300* są podobne do stosowanych od kilku lat również w droższych produktach. Charakterystyczne są tutaj nie tylko membrany, ale i zawieszania. Membrany są keowlarowe, wzmocnione (i dociążone) twardymi nakładkami przeciwpylowymi w formie „pocisków”, a zawieszania są piankowe, jak drzewiej bywało, co jednak wraca do task wraz z udoskonaleniem pianek (zwiększeniem ich trwałości, która wcześniej była ich słabością), a mających pewne właściwości akustyczne lepsze od gumy (mniejsza stratność).

Jednocalowa kopułka też jest przygotowana w typowy sposób dla Wharfedale – potraktowano ją wyjątkowo grubą warstwą substancji nasączającej, przez którą nie widać już tekstylnej faktury.

Jedną rzeczą to wysokie walory estetyczne, a drugą – to techniczna solidność konstrukcji, o której świadczy również jej masa (18,2 kg), a więc znacznie więcej niż jakichkolwiek innych kolumn tego testu, a na taki wynik prawdopodobnie złożyła się zarówno porządna obudowa, jak i ciężkie układy magnetyczne przetworników niewielkich, ale dobrej jakości.



Obszerne wyprofilowania dodają nie tylko elegancji; te przygotowane na froncie mają też znaczenie akustyczne. Głośniki są chronione przez indywidualne maskownice (zdejmowane).



Gniazdo ma nietypową formę przystosowaną do instalacji na wąskich ściankach, mimo że tutaj jest dość miejsca na typowe i wygodniejsze.

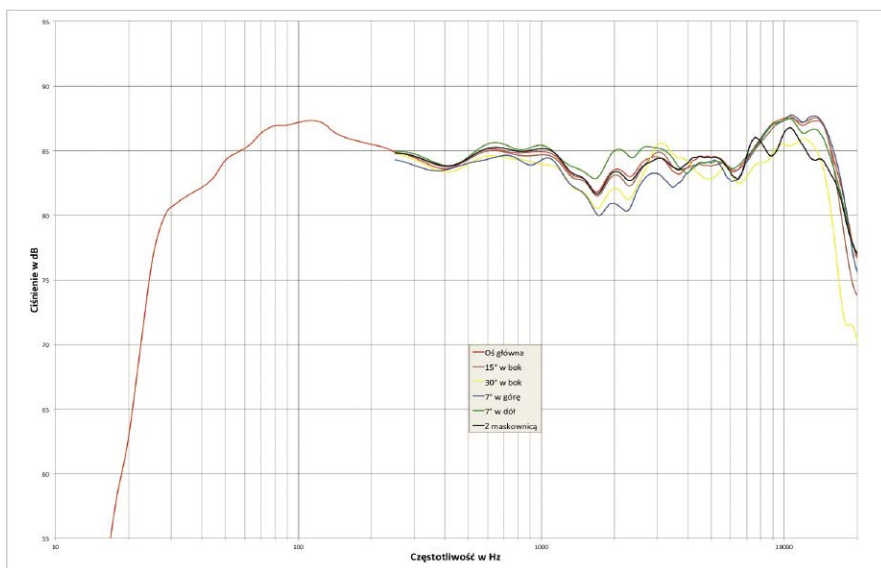


Między cokołem (metalowa płyta) a obudową znajduje się bardzo wąska (kilkumilimetrowa) szczelina współpracująca tunel bas-refleks

LABORATORIUM WHARFEDALE DIAMOND 330

Osiągnięcie dobrze wyrównanej charakterystyki nie jest dzisiaj wielkim wyzwaniem dla średnio doświadczonego konstruktora, o ile dysponuje przynajmniej przyzwoitymi przetwornikami i nie lekceważy wsparcia, jakie daje nowoczesna (nawet podstawowa i wcale nie bardzo droga) technika pomiarowa. Stąd też rezultaty uzyskane przy strojeniu *Diamondów 330* nie są aż sensacyjne, chociaż docenią je wszyscy, którym zależy na dobrym zrównoważeniu tonalnym; wcale nie jest ono oczywiste dla wszystkich kolumn, nawet nie z powodu błędów, ale celowych działań zmierzających do wykreowania „własnego” brzmienia, co z łatwością obserwujemy również w tej grupie.

Wharfedale nie jest zainteresowane takimi manewrami, podchodzi do kwestii strojenia i brzmienia w sposób tradycyjny, zgodny z obiektywnymi kryteriami, i bez problemu ustala dobrze zrównoważone charakterystyki, co obserwujemy nie po raz pierwszy. Widzimy tylko delikatne zaakcentowanie skrajów pasma i taką dawkę drobnych nierówności, jakich nie da się uniknąć w pracy zespołu głośnikowego, wynikających z naturalnych niedoskonałości charakterystyk zastosowanych przetworników, dodanych do tego odbić od krawędzi obudowy, ale niemających związku ze strojeniem zwrotnicy, trudnych też przez jej strojenie do wyeliminowania. Jedynie zmienność charakterystyk w zakresie częstotliwości podziału (ich rozejście się dla pomiarów przeprowadzonych pod różnymi kątami w płaszczyźnie pionowej) ma ścisły związek z filtrowaniem, bowiem to efekt mniej lub bardziej zgodnej fazowo współpracy między przetwornikami. W *Diamondach 330* zjawisko to jest widoczne, ale w stopniu dość umiarkowanym. Charakterystykę najbliższą liniowości uzyskujemy na osi -7° , wówczas zakres 250 Hz – 8 kHz, a więc pełnych pięć oktaf, mieści się w wąziutkiej ścieżce ± 1 dB. Na kim robi to wrażenie, nie znajdzie lepszych rezultatów nawet wśród najdroższych kolumn, ale aby tego słuchać siedząc na normalnej wysokości, musimy kolumny delikatnie pochylić do tyłu. Na osi głównej (wyprowadzonej na wysokości 80 cm, pomiędzy nisko-średniotonowym a wysokotonowym) delikatne obniżenie w zakre-

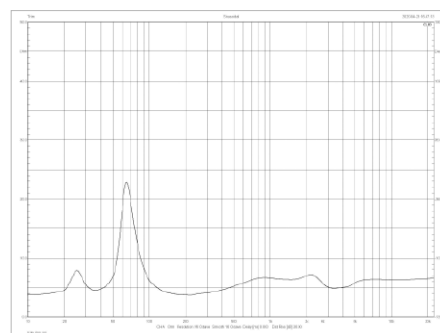


rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

sie 1–3 kHz wymaga już ścieżki $\pm 1,5$ dB (wciąż bardzo dobrze), a charakterystyka zdjęta pod kątem $+7^\circ$ – ścieżki $\pm 2,5$ dB. Szerokie pasmo 45 Hz – 17 kHz, na osi -7° , uchwycimy w ± 2 dB.

Okrągłe maskownice nie powodują poważnych zaburzeń, tylko w zakresie pracy wysokotonowego widać lekkie obniżenie poziomu. Byłoby jeszcze piękniej, gdyby charakterystyka sięgała płynnie do 20 kHz, jej opadanie powyżej 15 kHz jest szybkie i „definitywne”; przy 20 kHz strata wynosi już 8 dB (względem poziomu średniego). Za to niskie tony są rozciągnięte wysmienicie; spadek -6 dB względem poziomu średniego mamy przy 28 Hz! Takich rezultatów nie obiecuje nawet producent, podając pasmo 40 Hz – 20 kHz z tolerancją ± 3 dB i spadek -6 dB przy 37 Hz. Oto co potrafią nawet niewielkie, ale dobrej klasy przetworniki w dobrze dobranej objętości i przy optymalnym strojeniu bas-refleksu. Częstotliwość rezonansową obudowy ustalono bardzo nisko, przy 31 Hz, ale musiały się z tym „zgodzić” również pozostałe parametry układu rezonansowego.

Filtrowanie układu dwupółdrożnego jest o tyle nietypowe, że głośnik dolny (określany zwyczajowo jako niskotonowy) tłumiony jest tylko „trochę” niższe niż górny, dopiero przy 2 kHz różnica między ich charakterystykami osiąga 6 dB, w zasadzie obydwie należałoby określić jako nisko-średniotonowe. Nie jest to wcale



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

błąd, pozwala na osi głównej utrzymać dobrą zgodność fazową aż do podziału z wysokotonowym (przy ok. 3 kHz).

Impedancja znamionowa według producenta wynosi 8 Ω , a według naszych pomiarów i uznanych norm – 4 Ω , i to bez żadnego „ale”. Minimum przy 200 Hz ma wartość nieco niższą od 4 Ω . Czułość to 86 dB, wynik przyzwoity dla 4 Ω i tej wielkości konstrukcji. Rekomendowany zakres mocy wzmacniacza wygląda rozsądnie: 25–120 W, górna granica pokrywa się ze spodziewaną mocą znamionową takiej konstrukcji.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	86
Rek. moc wzmacniacza* [W]	25–200
Wymiary (W x S x G) [cm]	94 x 20 x 31
Masa [kg]	18,2

* według danych producenta



Jednocalowa, tekstylna kopułka Wharfedale jest powleczone grubą warstwą tłumiącą; być może jej masa ogranicza pasmo przenoszenia, bo charakterystyka „załamuje się” przy 15 kHz, a innych powodów tego zjawiska nie widać.

ODSŁUCH

Pod względem walorów wizualnych to „full wypas”, zupełne przeciwieństwo surowych Polków *T50*. Konstruktorzy Wharfedale dobrze znają swój fach, pracują tam nie tylko „estetycy”, ale i akustycy. *Diamondy 330* nie są tak subtelne jak *BL30 mk 3*, jednak są równie dobrze zrównoważone, chociaż z innym rozłożeniem akcentów. Średnica jest odważna, chwilami ofensywna, nie żałuje swojego wyższego podzakresu; nie jest on wprost wyeksponowany, na to praktycznie nikt sobie nie pozwala, ale nie jest też cofnięty, więc wokale nabierają mocnej artykulacji, fortepian, dęciaki



Duże „korektory fazy” z twardego tworzywa to tutaj integralne części membran, w stożkowej części wykonanych z Kewlaru z czarnym wypełnieniem. Dla Wharfedale charakterystyczne jest też piankowe zawieszenie.

i struny gitar są bliskie i dźwięczne. Może to dobrze służyć naturalności w wielu sytuacjach, chociaż miłośnicy przewagi niższej średnicy, ocieplenia i „dopalenia” nie znajdą w tym dla siebie wielkiej atrakcji. Ponadto niektóre gorzej zrealizowane nagrania, które niosą już pewną twardość i natarczywość średnicy, tym bardziej tracą w „notowaniach”, *Diamond 330* nie jest najbardziej łaskawym sędzią takich problemów. Za to gdy nagranie jest czyste, ale brakuje mu życia, *Diamondy 330* dodadzą go, zbliżą się z muzyką do słuchacza. Wysokie tony – poprawne, proporcjonalne, podporządkowane spójnej całości.

Bez żadnych kontrowersji najlepszy w brzmieniu 330-ek i w całym tym teście jest bas – zwarty, krzepki, z szybkim uderzeniem, a do tego kapitalnie rozciągnięty.

To dydaktyczny przykład, co potrafią niewielkie, ale dobrej klasy przetworniki w odpowiednio dostrojonej obudowie. Uwagę zwraca też szeroka scena stereofoniczna, swobodniejsza niż u konkurentów, a przy tym wciąż uporządkowana, ze stabilnymi lokalizacjami.

WHARFEDALE DIAMOND 330

CENA

1700 zł

www.horn.pl

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE Wygląd i solidność obudowy nie dają szans konkurencji. Wyjątkowo wysoka jakość techniczna i estetyczna w tym zakresie ceny. Układ dwuipółdrożny z dwoma 15-kami.

LABORATORIUM Wyśmienite wyrównanie szerokiego zakresu średnich częstotliwości (+/-1 dB), tylko delikatnie podkreślone skraje pasma, bardzo niska dolna częstotliwość graniczna (-6 dB przy 28 Hz!). Czulość 86 dB, impedancja znamionowa 4 Ω.

BRZMIENIE Spójne i zrównoważone, środek z wyraźną artykulacją, góra przyzwoita, ale najlepszy w tym pakiecie (i w tym teście) jest bas – nieprzesadzony, ale niski, gęsty i dynamiczny.

reklama