

Jeszcze dwa lata temu, w teście do 3000zł, największą konstrukcją okazałby się *Legend Paradigma*, jeszcze rok temu *m35 Mission*, ale do licytacji przystąpił *Wharfedale*. Coraz częściej przychodzi ta myśl do głowy, jak to możliwe... są jednak takie dalekie kraje, gdzie produkuje się dużo i tanio. Lepiej lub gorzej, ale staje się możliwe to, co jeszcze dziesięć lat temu nie mieściło się w głowie. Oto grubo ponad metrowej wysokości kolumna z obudową o wygiętych ściankach bocznych, z czterema wcale nie były jakimi głośnikami w układzie nawet więcej niż trójdrożnym... gdyby zaproponowano tę konstrukcję do testu kolumn w okolicach 6000zł, nie zdziwiłbym się – w tamtym towarzystwie też nie wyglądałaby jak ubogi krewny.

Wharfedale to oczywiście firma brytyjska, bardzo zasłużona, ale z produkcją na Wyspach nie musi mieć to dzisiaj nic wspólnego – podobnie zresztą, jak u innych europejskich marek. Wszelkie napisy typu "Designed in England" tylko potwierdzają nasze podejrzenia. Gdyby miały je oddalić, powinny brzmieć jednoznacznie – "Made in England". Z punktu widzenia audiofila oczekującego na jak najlepszy produkt, nie musi mieć to jednak znaczenia. To prawda, niezwykle rozwinięta konstrukcja *Diamonda 9.6* przy tak umiarkowanej cenie powoduje mieszane uczucia - i nadzieję, i obawę, że użyte komponenty nie muszą być nadzwyczajnej jakości. Szczelnie mówiąc, pomysł plastyczny nie jest zachwycający, z daleka wydaje się też, że kosze głośników są plastikowe lub blaszane. I pora na kolejną niespodziankę. Głośników jest nie tylko dużo, ale wszystkie okazują się być solidne – kosze są odlewane, zarówno w przypadku 20-cm niskotonowych, jak i obydwu kopulek – średniotonowej i wysokotonowej. Ponieważ kopułki mają magnesy neodymowe, a magnesy niskotonowych są ekranowane, więc i cały zestaw staje się całkowicie bezpieczny dla telewizora. Układ przetworników jest rzadko spotykany, chociaż da się racjonalnie wyjaśnić rolę poszczególnych sekcji. Pierwszą rzadkością jest kopułkowy głośnik średniotonowy. Żaden, a tym bardziej 50 mm, taki jak w *Diamondach 9.6*, nie da sobie rady z przetwarzaniem całego zakresu średnich częstotliwości, a dokładnie z jego niższym podzakresem. 50-mm kopułkę można bezpiecznie stosować dopiero od ok. 1 – 1,5kHz, ale i tak można z niej zrobić dobry użytek - właśnie w towarzystwie 20-cm głośnika nisko-średniotonowego, który dochodzi z ładną charakterystyką do 1kHz, ale dalej ma problemy, i niełatwo byłoby mu się połączyć bezpośrednio z kopułką wysokotonową, zwłaszcza jeżeli ta do najmocniejszych nie należy i niskich częstotliwości podziału nie znieśie. Kopułka średniotonowa pojawia się więc jako dobre w takiej sytuacji ogniwo pośrednie – chociaż większość konstruktorów użyłaby raczej typowego, szerokopasmowego głośnika średniotonowego, sprowadzając daleko poniżej 1kHz pierwszą częstotliwość podziału. Stosowanie kopulek średniotonowych w żadnej sytuacji nie jest więc rozwiązaniem jedynym możliwym, powinno się wiązać z przekonaniem o ich konkretnych zaletach, albo... z przekonaniem, że ich widok zainteresuje klienta.

Stworzenie układu trójdrożnego ze średniotonową kopułką jednak wcale nie zaspokoilo ambicji konstruktorów *Wharfedale*. Dokładając drugi głośnik 20-cm, ograniczyli jego pasmo przetwarzania do częstotliwości najniższych. Na dodatek różnicowali konstrukcję obydwu 20-tek – górna ma środek membrany w formie stożka fa-

zowego, dolna w postaci dużej nakładki przeciwpylowej. Mało tego – komory dla obydwu głośników są nie tylko odrębne, ale i zupełnie różne; nisko-średniotonowy ma obudowę zamkniętą, niskotonowy bas-refleks. Otwór znajduje się z tyłu, producent zaleca odległość od tylnej ściany pomieszczenia co najmniej... 50mm – to chyba błąd – prawdopodobnie chodzi o 50cm.

Obudowa jest efektowna i solidna – w środku umieszczono cztery wzmocnienia, jedno jest przegrodą pomiędzy głośnikami niskotonowym a nisko-średniotonowym, pozostałe trzy wieńcami (dwa w dolnej komorze, jeden w górnej).

Gniazdo przyłączeniowe ma trzpień ustawione w pionie, parami skierowane nieco na boki.

Dużo i ciekawie. Z fantazją, z dobrymi materiałami. Konkurencja nie ma szans?

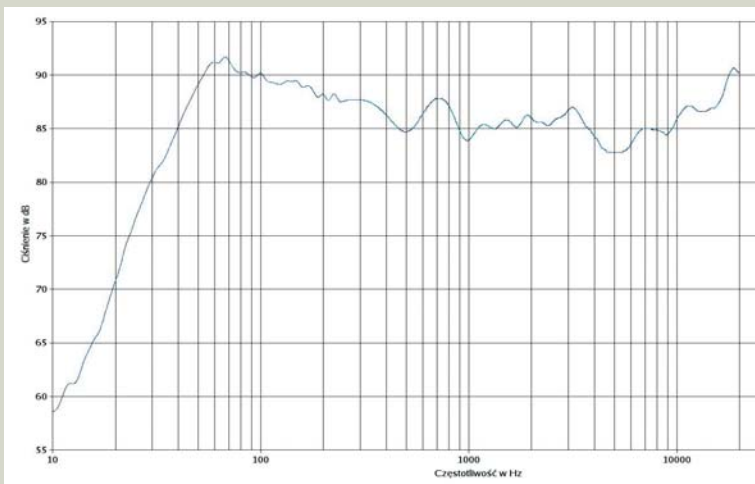
Wharfedale DIAMOND 9.6



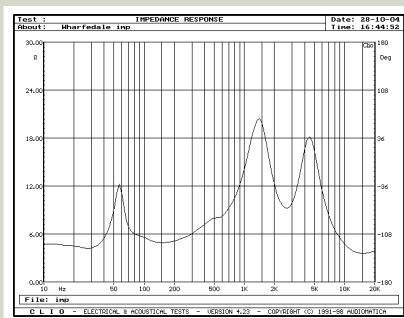
Złożoność konstrukcja *Diamond 9.6* nie pozostała bez wpływu na jego charakterystykę impedancji (rys. 1). W zakresie niskotonowym panuje jeszcze spokój - nawet trochę zaskakujący, przecież głośnik niskotonowy pracuje w obudowie bas-refleks, a tu tylko jeden wierzchołek... ale drugi został spłaszczony przez wpływ charakterystyki impedancji głośnika nisko-średniotonowego, zamkniętego. W zakresie średnio-wysokotonowym widać dwa wysokie szczyty - pozwalają one namierzyć częstotliwości podziału. Wynika z nich, że kopułka średniotonowa przetwarza zakres od ok. 1,5kHz do ok. 4,5kHz. Tego się można było spodziewać - 50-mm kopułka nie wystartuje poniżej 1kHz. Praktyczna informacja dotyczy impedancji znamionowej - z ok. 5-omowym minimum przy 150Hz mamy konstrukcję 6-omową. Producent pisze: "Wszystkie konstrukcje serii *Diamond 9* są znamionowo 6-omowe, ale są kompatybilne ze wszystkimi standardowymi wzmacniaczami, również tymi, które wymagają minimalnie 8-omowego obciążenia." Niby nielogiczne, ale to prawda. Z *Diamondami* nie będzie kłopotu. Efektywność to 89dB.

Na charakterystyce przetwarzania (rys. 2) widać lekkie uwypuklenie na samym górnym skraju pasma, ale przede wszystkim przechyl w stronę niskich częstotliwości. Mocny jest nie tylko bas, ale i zakres "dolnego środka", za to "niższa góra" - okolice 5kHz - są osłabione. Bas jest mocny i sięga głęboko - spadek -6dB względem średniego poziomu pojawia się przy 35Hz.

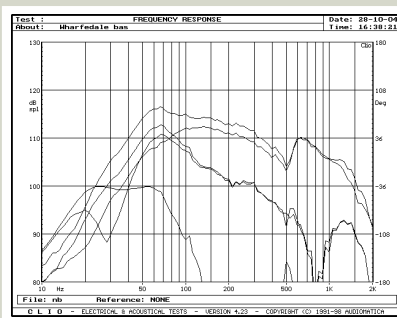
Rys. 3 to zestaw pomiarów w polu bliskim - wszystkich źródeł niskich częstotliwości. Odnaj-



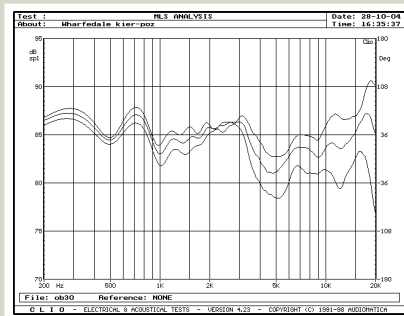
rys. 2. *Diamond 9.6*, charakterystyka przetwarzania w całym pasmie.



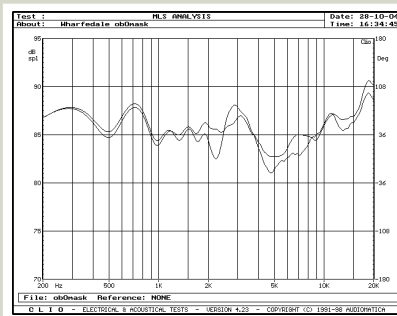
rys. 1. *Diamond 9.6*, charakterystyka modułu impedancji.



rys. 3. *Diamond 9.6*, charakterystyki przetwarzania w zakresie niskich częstotliwości.



rys. 4. *Diamond 9.6*, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, na osiach 0°, 15° i 30° w płaszczyźnie poziomej.

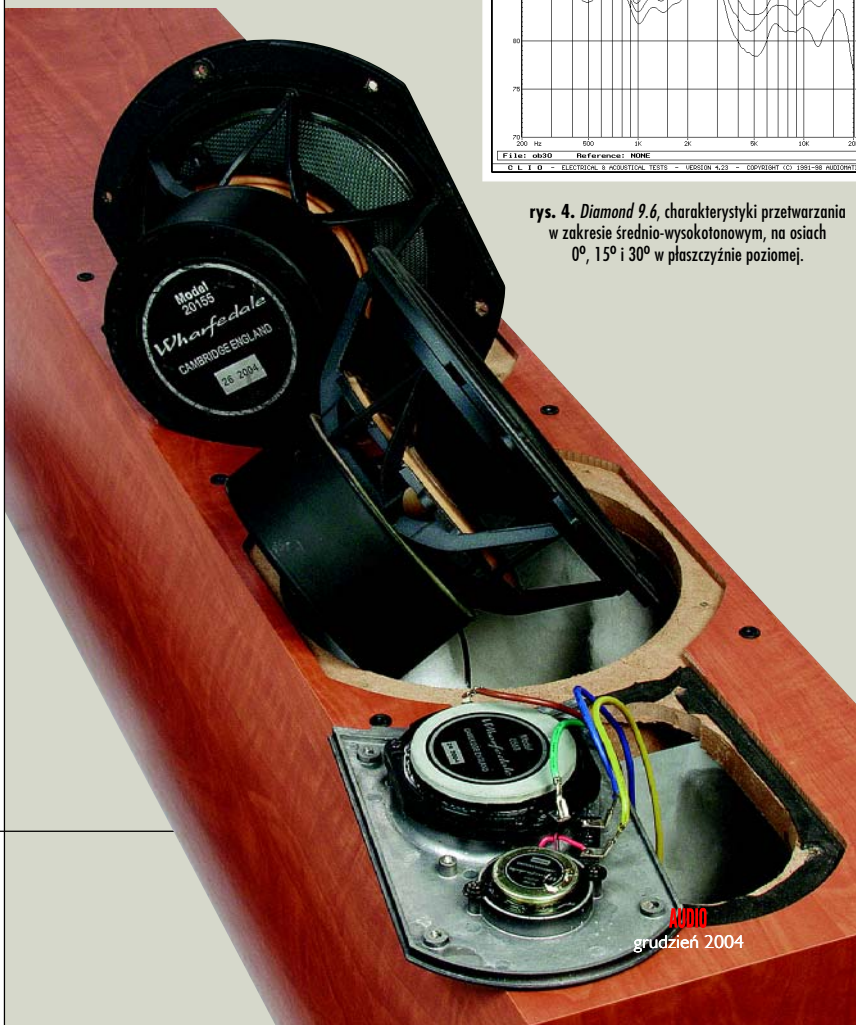


rys. 5. *Diamond 9.6*, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym - wpływ maskownicy.

leż można charakterystykę głośnika niskotonowego - z obciążeniem przy 29Hz (działanie bas-refleksu), dość nisko położoną charakterystykę ciśnienia z otworu, z tych dwóch powstaje charakterystyka wypadkowa sekcji niskotonowej, do której dodajemy charakterystykę głośnika nisko-średniotonowego (bez bas-refleksu), co w sumie daje ostateczną charakterystykę wypadkową (leżąca najwyżej). Obydwie sekcje są dobrze skoordynowane fazowo.

Wypada zdecydowanie zarekomendować ustawienie kolumn na wprost, czyli słuchanie na osi głównej. Na osiach 15° i 30° osłabieniu ulegają wysokie tony, wraz z pogłębieniem dołka przy 5kHz (rys. 4). Zastosowanie tandemu kopulek niczego dobrego w tym zakresie nie przyniosło - ani dobrej liniowości na osi głównej, ani dobrego rozpraszania.

Maskownica niestety robi to, czego zupełnie nie potrzebujemy - wzmacnia 3kHz i osłabia 5kHz (rys. 5).



Jakie były zamierzenia konstruktorów *Diamondów 9.6*? Czy mieli jasny pogląd na kwestię charakteru brzmienia, do jakiego dążyli, i czy byli im do tego potrzebne aż cztery różne przetworniki w bardzo skomplikowanym (zwłaszcza w tym zakresie cenowym) układzie trzypółdrożnym? Czy raczej taka efektowna konstrukcja została stworzona przede wszystkim na pokaz? Choć można wciąż mieć nadzieję, że tak poważnie zaangażowane środki techniczne nie poszły na marne.

Brzmienie *Diamondów 9.6* jest dość zaskakujące. Jak na kolumnę o tak efektownym uzbrojeniu, brzmi zupełnie nieefektywnie. Jedynym składnikiem, który pojawia się zgodnie z oczekiwaniami, jest zdecydowany, silny bas. Ale i on nie jest aż tak mocny czy głęboki, jakby tego pragnęli fani basowych ekscesów (tutaj przewagę będzie miał m35 Mission). Z punktu widzenia neutralności to nawet dobrze, tyle że i tak neutralnością *Diamondy 9.6* z innymi kolumnami w tym teście, chociaż też niedoskonałymi, na pewno nie wygrają...

Dziwny to przypadek, ale trudno mi też wskazać z niezachwianą pewnością, na czym miałyby polegać tonalne uchybienia wielkich *Diamondów*. Niewykluczone, że konstruktorom udało się nawet uzyskać w miarę równą częstotliwościową charakterystykę przetwarzania, a mimo to jesteśmy daleko od wrażenia naturalności i płynności. Dźwięk jest najczęściej "zasupłany", brakuje mu żywości, otwartości i blasku. Być może odpowiedzialny za to jest jeden niezidentyfikowany składnik, który tak osłabia kondycję całego brzmienia, a jeżeli tak, to stawiałbym na wysokie tony, które w *Diamondach 9.6* są zupełnie nieciekawe. Ni mniej, nie więcej – nieciekawe. Mocno wplecione w środek, co samo w sobie nie byłoby wadą, są jednak szare i nieprzejrzyste. Rzutuje to na odbiór średnich to-

Na dodatek jeszcze solidne trzpienie oryginalnie ustawionego gniazda przyłączeniowego... Bas-refleks obsługuje dolny głośnik 20-cm, pracujący w zakresie najniższych częstotliwości, górny przetwarza aż do 1,5kHz, i wykorzystuje komorę zamkniętą.



Nie tylko bogaty układ głośników, ale i wyrafinowana obudowa z zakrzywionymi bokami zaostrożą apetyt...

nów, którym brakuje wykończenia wyższymi harmonicznymi, zarówno plastyczności, jak i klarowności. Tyle zarzutów, których listę łatwo było ustalić bardzo szybko, ale można o *Diamondach* napisać również parę ciepłych słów, zwłaszcza po dłuższym odsłuchu. Mimo wszystko kolumny te nie męczą, ucho przyzwyczaja się dość łatwo, bowiem problemy *Diamondów* leżą w zubożeniu dźwięku, a nie jego obciążeniu zjawiskami, które mogłyby stać się drażniące i męczące. Muzyka jest sucha, ale nie ostra, matowa, ale nie szorstka, może nudna, ale nie denerwująca. O dziwo, ograniczenia *Diamondów* stają się mniej znaczące na muzyce audiofilskiej – przynajmniej na niektórych jej przykładach. Kolumny te bowiem całkiem dobrze odtwarzają wokale, małe składy, tracą natomiast rozdzielczość i wyrazistość przy większych zespołach i muzyce dynamicznej – również popularnej.

Imponująca konstrukcja, przystępna cena, brzmienie przeciętne.

DIAMOND 9.6

Impedancja znamionowa* [Ω]	6
Efektywność* [dB]	89
Moc znamionowa** [W]	200
Wymiary (WxSxG) [cm]	108x25x33
Cena (kpl) [zł]	3000
Dystrybutor	HORN DISTRIBUTION

Wykonanie i komponenty

Skomplikowany układ trzypółdrożny z ciekawymi przetwornikami, ambitna obudowa, staranność w detalach.

ocena **bardzo dobra**

Laboratorium

Wyeksponowany bas, cofnięte wysokie tony. 6-omów, dobra efektywność.

ocena **dobra**

Spójne, masywne, mało zróżnicowane.

ocena **dobra**

ocena ważona **(4,3) dobra+**

* wartości zmierzone, ** wg danych producenta