

Firma Koda dała się do tej pory poznać jako producent ogromnej gamy kolumn bardzo zróżnicowanych, ale nieustannie dużych i rozbudowanych – na pierwszy rzut oka, bardzo atrakcyjnych, przy umiarkowanych cenach. To pochodzenie – z samego środka Państwa Środka – pozwala na zaatakowanie konkurencji w tak efektowny sposób.

14-cm głośnika średniotonowego, który wraz ze swoją komorą (zamkniętą) zajmuje górną część obudowy. 17-cm głośnik niskotonowy, wykorzystujący oczywiście większą objętość, pracuje w systemie bas-refleks, którego wylot widzimy na dole przedniej ścianki. W takiej pozycji możemy obawiać się transmitowania fal stojących obudowy, tym bardziej, że jest ona słabo wytłumiona. Podejrzanie to potwierdzają pomiary laboratorium.

Ponieważ różnica w wielkości między głośnikiem niskotonowym a średniotonowym jest niewielka (sytuacja podobna, jak w testowanych miesiąc temu Celestion F38), więc można się

spodziewać, że częstotliwość podziału będzie niska, a może nawet głośnik średniotonowy włączy się w przetwarzanie niskich tonów, poniżej 100Hz.

Obydwa głośniki mają polipropylenowe membrany, stalowe kosze i ekranowane układy magnetyczne.

Głośnik wysokotonowy to 25-mm kopułka tekstylna z magnesem neodymowym. Mały front tweetera błyszczy się chromowaniem, nawiązując do tego cienie chromowane pierścienie dookoła koszy dwóch większych głośników. Maskownica zakrywa tylko górną część przedniej ścianki, zajmowaną przez głośniki.

Koda CV 20

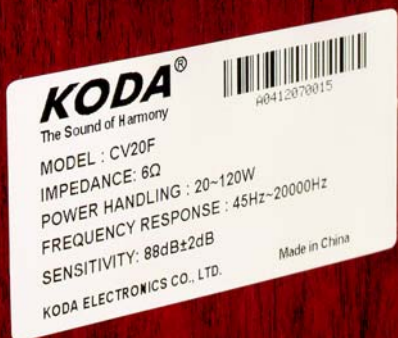
Kodelikates

To nie WBT, ale co z tego... wygląda tak samo, i kto udowodni, że działa gorzej?

Są jednak jeszcze audiofile, którzy nie dają się łatwo skusić samą wielkością i ilością głośników, a nawet wołają rozwiązania skromniejsze, są za nie gotowi dobrze zapłacić, byle oczywiście jakość – techniczna, estetyczna i brzmieniowa – stała na odpowiednim poziomie, a także aby marka była znana bardziej ze specjalistycznych salonów, niż z supermarketów. I chyba propozycję dla tego typu klientów odważyła się właśnie przygotować Koda. Model CV20, na tle wielu innych kolumn Kody, będzie wyglądał na mniejszy, a równocześnie droższy. Co do renomy marki, sprawa jest niejednoznaczna, ale przecież żadna firma nie ma renomy od momentu powstania, a musi na nią zapracować. Model CV20 to chyba właśnie krok w tym kierunku.

W swojej klasie cenowej nie tylko, że nie mają się czego wstydzić, ale i mogą się kilkoma szczegółami wyraźnie pochwalić. Obudowa – tym razem wrażenie robi nie jej wielkość i masa, ale kształt i sposób wykonania. Boczne ścianki są wygięte na sposób znany z coraz większej liczby kolumn, ale zwykle droższych (choć w tym teście i Wharfedale pojawił się z podobną konstrukcją). Okleinę (winyłową, ale bardzo ładną) położono i połączono na krawędziach bardzo starannie. Do tego cokolwiek o analogicznym jak kolumna obrysie, z fazowanymi krawędziami, i komplet kolców. Z tyłu wyjątkowo elegancko gniazdo przyłączeniowe – złożone z pojedynczych trzpieni, na stykach złożonych, z przezroczystymi nakrętkami. Zwory przygotowano w postaci cienkich prętów.

Głośniki składają się na układ trójdrożny, o dość nietypowym, ale czasami spotykanym ustawieniu przetworników. Głośnik wysokotonowy nie jest zainstalowany najwyżej, ale poniżej



EFEKTYWNOŚĆ

Efektywność jest przyjętym w technice audio sposobem ilustrowania sprawności głośnika lub zespołu głośnikowego, czyli skuteczności, z jaką zamienia on dostarczoną do niego energię elektryczną w energię akustyczną. Elektroakustyka posługuje się tutaj decybelową skalą logarytmiczną, na której każde 3dB oznacza różnicę dwukrotną. Dlatego 84-decybelowe Kody CV20 zagrają około dwa razy ciszej od zespołów o efektywności 87dB, przy tym samym położeniu potencjometru we wzmacniaczu. Jest w tym wyjaśnieniu jednak pewna nieścisłość, poczyniona dla łatwiejszego ugryzienia tematu. Teraz sprecyzujemy, że efektywność, którą określamy w naszych pomiarach (i która dominuje w parametrach podawanych przez producentów), to efektywność napięciowa, której sens nie odpowiada klasycznej sprawności (jako stosunku energii oddanej do energii dostarczonej), ponieważ określana jest nie przy stałej wartości dostarczonej mocy, ale przy stałej wartości napięcia na zaciskach. Dla zespołów głośnikowych o takiej samej impedancji, będzie to oznaczało taką samą wartość prądu, a więc i taką samą dostarczoną moc – ale dla zespołów o różnych impedancjach, prąd i moc będą różne. Głośnik o niższej impedancji „ściągnie” większy prąd i moc, a przez to będzie miał większą szansę zagrać głośniej, czyli wykazać się wyższą efektywnością napięciową. „Czystą” sprawność należałoby wyznaczać poprzez mierzenie efektywności mocowej, czyli utrzymywanie stałej mocy (np. 1W), a nie napięcia. Standardowa wartość napięcia 2,83V, stosowana przy pomiarze efektywności napięciowej, daje właśnie moc 1W przy impedancji 8Ω; dla impedancji 4Ω powinna zostać obniżona do 2V. Pewien praktyczny aspekt usprawiedliwia jednak porównywanie efektywności napięciowych, a nie mocowych. Otóż większość dobrych wzmacniaczy stereofonicznych w istotny sposób zwiększa swoją moc przy niższej impedancji obciążenia – i w rzeczywistości, dysponując 4-omowymi zespołami głośnikowymi, możemy wraz z takim wzmacniaczem osiągnąć wyższe poziomy natężenia. Ale zupełnie inaczej ma się sprawa z wieloma amplitunerami, które często w ogóle nie powinny współpracować z impedancjami 4-omowymi, a jeżeli nawet mogą, to rzadko kiedy premiują taką współpracę wyższą mocą maksymalną. Warto wziąć w takiej sytuacji pod uwagę, że np. kolumna o impedancji 4Ω i efektywności napięciowej 87dB wcale nie musi zagrać głośniej od tej, która wykazuje się 84dB przy impedancji 8Ω.

Ostatecznie efektywność nie wiąże się z jakością brzmienia rozumianą w kategoriach audio-filskich, ale z możliwym do osiągnięcia poziomem głośności. Warto jednak na nią zwracać uwagę nie mniej bacznie, niż na moc znamionową – dopiero dwukrotnie większa moc może zrekompenzować 3-dB różnicę w efektywności, a w dodatku moc tę trzeba ze wzmacniacza uzyskać.

I jeszcze jedno – nagminną praktyką jest zażywanie efektywności w firmowych danych. Wyniki uzyskiwane w naszych pomiarach są regularnie niższe, i dlatego można je porównywać tylko między sobą, a nie z danymi katalogowymi innych kolumn.

Koda jest łatwym obciążeniem pod względem elektrycznym – najniższy poziom impedancji to ok. 5Ω, notowany w zakresie 100-700Hz (rys. 1), uznajemy więc znamionowe 6-omów. Impedancja jest bezpieczna, ale efektywność niska – tylko 84dB.

Rys. 2 pokazuje jedną z łagodniejszych charakterystyk w tym teście. Co prawda na skutek lokalnego „dołka” pomiędzy 1 a 2kHz, przy lekkim wyeksponowaniu skrajów pasma, nie pozwala utrzymać jej w granicach +/- 3dB, ale widać korzystną symetrię, brak poważnych zapadłości, a zwłaszcza wysokoków charakterystyki.

Jeżeli występujące na osi głównej niewielkie wzmocnienie wysokich tonów będzie przeszkadzać, wystarczy ustawić Kody pod lekkim kątem w stosunku do miejsca odsłuchowego (rys. 3), aby uzyskać teoretycznie lepszą równowagę zakresu średnio-wysokotonowego.

Maskownica zaznacza swój wpływ lekkimi osłabieniami w podzakresach wysokich częstotli-

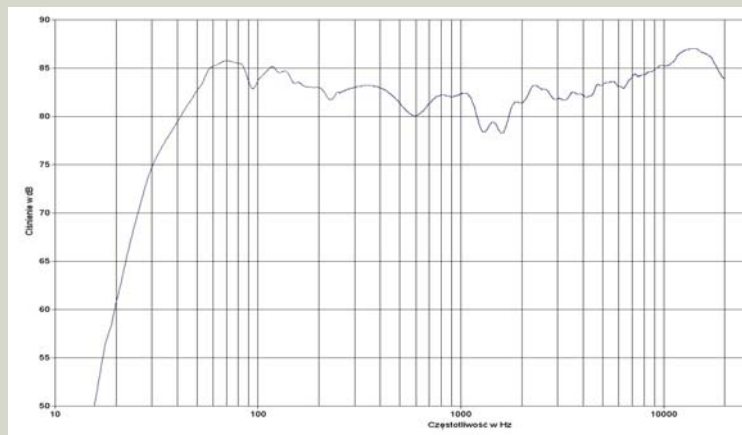
wości, ale nawet wraz z nimi, zwłaszcza znajdując się na osi głównej, przebieg pozostaje poprawny (rys. 4).

Do przygotowania rys. 5 i określenia charakterystyki wypadkowej w zakresie niskich częstotliwości, użyliśmy dwóch charakterystyk sekcji niskotonowej (głośnik i jego bas-refleks), a także charakterystyki głośnika średniotonowego, za względu na jego bardzo niskie filtrowanie. Pracuje on efektywnie aż do 100Hz (choć poniżej 200Hz przewagę ma już cisnienie z niskotonowego).

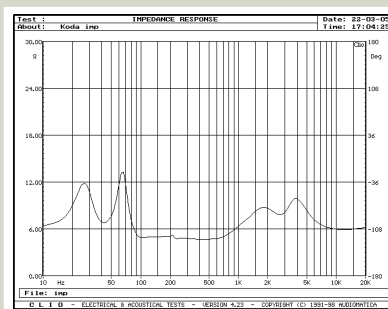
Bas-refleks dostrojono do 40Hz, pewnym problemem jest silny rezonans pasożytniczy, pojawiający się przy 220Hz.

Impedancja znamionowa [Ω]*	6
Efektywność (2,83V/1m) [dB]**	84
Rek. moc wzm. [W]**	-
Wymiary (WxSxG) [cm]	-

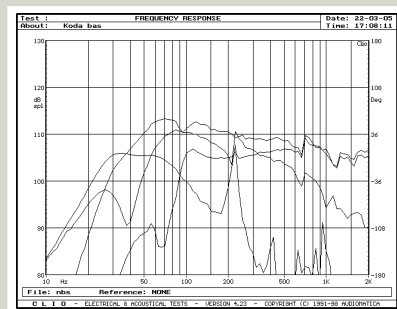
* wartości zmierzone, ** wg danych producenta



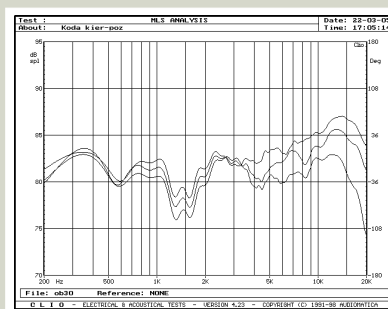
rys. 2. CV20, charakterystyka przetwarzania w całym pasmie.



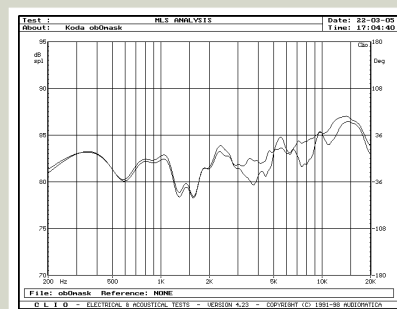
rys. 1. CV20, charakterystyka modułu impedancji.



rys. 5. CV20, charakterystyki przetwarzania w zakresie niskich częstotliwości.



rys. 3. CV20, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, na osiach 0°, 15° i 30° w płaszczyźnie poziomej.



rys. 4. CV20, charakterystyka przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, wpływ maskownicy.

Delikatny wygląd CV20 daje dobrą podpowiedź co do charakteru brzmienia. Konstruktorzy Kody postąpili konsekwentnie – zaprojektowali model relatywnie drogi (jak na dotychczasowe poczynania tej firmy), konstrukcyjnie dość skromny, mało efektowny (na tle pozostałej części oferty), jednak wykonany starannie, elegancko, i podobnie brzmiący. Spokojnie, prościej jeszcze nie zacierać rąk, ani nie wietrzyć sensacji, że Koda przygotowała najbardziej audiofiłski kęs w testowanej grupie. Do takiego tytułu trochę brakuje. Oczywiście, na tym poziomie ceny nie można oczekiwać na rozwiązanie wzorcowe. Przede wszystkim, Koda nie unika wyprofilowania charakterystyki przetwarzania, które nie pozwala uznać jej działania za w pełni neutralne. Aż tak daleko konstruktorzy się nie posunęli, aby zrezygnować z możliwości przyciągnięcia uwagi choćby lekko wyeksponowaną górą pasma. Jednak zatrzymali się przed granicą, za którą rozjaśnienie przyniosłoby agresywność lub metaliczność. Na bezpieczne podkreślenie wysokich tonów pozwolił również najwyraźniej dobry głośnik wysokotonowy – dźwięki z niego płynące są klarowne, subtelne, bez drapieżności, najwyższe częstotliwości oferują sporo niuansów i “powietrza”. Przejście między środkiem a górą pasma przebiega gładko, w żadnym zakresie nie słychać wyraźnego skoku poziomu, mimo że rozjaśnienie jest faktem. W podobnym stopniu – czyli z umiarem – wzmocniono bas. I tak jak wysokie, również niskie tony wolne są od

CV20

Cena (kpl)[zł] 2000
Dystrybutor POLPAK

Wykonanie i komponenty

Nowe oblicze Kody - bez szaleństw, ale elegancko i ze smakiem. Pełne ekranowanie.

ocena **dobra+**

Laboratorium

Lekkie wzmocnienie niskich i wysokich częstotliwości, łatwa impedancja, niska efektywność.

ocena **dobra**

Brzmienie

Delikatne w całym pasmie; wyraźne, ale subtelne wysokie tony, ładny, choć zmiękczone bas, czytelne, lekkie średnie tony.

ocena **dobra+**

ocena ważona **(4,4) dobra+**

Ekranowane magnesy głośników niskotonowego i średnionowego, plus neodymowy magnes głośnika wysokotonowego – konsekwentne, pełne zabezpieczenie.

niepokojów, czyli w tym przypadku dudnień, ale do doskonałości brakuje im jednak więcej, niż górze pasma. Na skali twardy – miękki, bas wyraźnie przesuwa się w stronę zaokrąglenia krawędzi, co w sumie wpisuje się w ogólny, łagodny charakter brzmienia Kody. Średnie tony czyste, odtworzenie wokali bez wpadek, tyle że i bez ekscytacji. Nie są to kolumny szybkie, analityczne ani dynamiczne, ale w zamian mogą okazać się wyjątkowo przyjemne, i to długodystansowo, dla całej rodziny. W dużym uproszczeniu są tonalnie podobne do Cantonów LE170, ale dzięki swojej lekko wykonturowanym dźwiękiem mężczyźni.

