



NOWOŚCI UNITRY

Magnetofon kwadrofoniczny M-2406 QD

W szerokiej gamie urządzeń produkowanych przez polski przemysł elektroniczny znalazły się także prototypy rozwijającej się dopiero rodziny urządzeń kwadrofonicznych.

Kwadrofoniczne odtwarzanie dźwięków za pomocą czterech zestawów głośnikowych – dwóch umieszczonych przed słuchaczem i dwóch tylnych – znacząco wymaga wrażenie przestrzenności dźwięku. Niestety, odtwarzanie kwadrofoniczne wymaga zapisywania i przekazywania aż czterech niezależnych sygnałów elektrycznych, co bardzo komplikuje budowę urządzeń kwadrofonicznych.

Magnetofon M-2406 powstał w Zakładach Radiowych im. Marcina Kasprzaka w Warszawie. Należy do rodziny magnetofonów ZK-200. Część mechaniczna została adaptowana niemal bez zmian – zrezygnowano jedynie z niższej prędkości przesuwu taśmy i zwiększono nieco obudowę. Dzięki dokładnemu wykonaniu elementów i starannemu montażowi zmniejszono znacznie nierównomierność przesuwu taśmy.

Część elektryczna magnetofonu jest całkowicie nowym opracowaniem. Najistotniejszym elementem jest w niej czterościeżkowa głowica zapisująca – odtwarzająca. Zapis sygnałów kwadrofonicznych odbywa się na czterech ścieżkach wyznaczonych tak samo jak w zwykłych magnetofonach czterościeżkowych. Cztery układy wchodzące w skład głowicy znajdują się bardzo blisko siebie, co stwarza niebezpieczeństwo przesłuchów (przenoszenia sygnału z kanału do kanałów sąsiednich). Skonstruowanie i wykonanie głowicy magnetofonu kwadrofonicznego jest więc trudnym zadaniem. Rozwiązanie tego problemu przez konstruktorów ZRK otworzyło drogę do zbudowania magnetofonu kwadrofonicznego.

Magnetofon M-2406 QD jest urządzeniem typu „deck”, zawierającym jedynie źródło sygnału elektrycznego, bez wzmacniaczy mocy. Wskazuje na to litera D kończąca nazwę. Cztery przedwzmacniacze i korektory magnetofonu są połączone parami. Wskutek zastosowania we wzmacniaczu układów scalonych i uproszczenia układu, mającego jedną tylko prędkość zapisu, dwa wzmacniacze zajmują miejsce przeznaczone dla pojedynczego wzmacniacza konwencjonalnych magnetofonów. Dzięki temu przełącznik rodzaju pracy może bez żadnych przeróbek części mechanicznej regulować pracę pary przedwzmacniaczy odpowiadających tylnym kanałom magnetofonu. W zależności od położenia przełącznika magnetofon może rejestrować i odtwarzać audycje kwadrofoniczne lub stereofoniczne.

Magnetofon M-2406 jest urządzeniem wysokiej klasy, spełnia wymagania norm Hi-Fi. Jest bardzo prosty w obsłudze. Przy zapisie trzeba jedynie ustawić potencjometrami suwakowymi poziom zapisu, przy czym cztery wskaźnikiysterowania sąsiadują z potencjometrami. Przy odczycie reguluje się jedynie pracę dołączonych do magnetofonu wzmacniaczy.

Wady nowego magnetofonu dotyczą głównie zagadnień ekonomicznych. Zużycie taśmy przy dużej prędkości zapisu jest wysokie, zwłaszcza przy nagraniach kwadrofonicznych dokonywanych tylko w jednym kierunku na całej szerokości taśmy. Cena magnetofonu kilkakrotnie przewyższa cenę magnetofonu stereofonicznego, a przecież niezbędne jest jeszcze uzupełnienie zestawu odpowiednim wzmacniaczem (lub dwoma wzmacniaczami stereo). Mimo swych niewątpliwych zalet M-2406 pozostanie chyba produkowaną w małych seriach ciekawostką.

Zbigniew Gawryś