

3 mV/ $\mu$ B v kmitočtovém rozsahu 100 až 12 000 Hz  $\pm$  6 dB. Rozměry: výška 92 mm, šířka 65 mm a hloubka 40 mm. Mikrofon je opatřen stíněnou přívodní šňůrou dlouhou 2 m, končící normalizovanou miniaturní mikrofonní zástrčkou.

Konečně je to *reportážní dynamický mikrofon*, typ ADM601 (obr. 152). V přední, rozšířené části držadla mikrofonu je umístěna mikrofonní vložka, obdobná, jako u mikrofonu ADM101. Zadní část mikrofonu tvoří válečkové držadlo s tlačítkem, kterým se mikrofon zapíná. Vzhledem k větší délce přívodního kabelu má výstup mikrofonu malou impedanci a mikrofonní transformátor 1 : 20 je umístěn až na vstupu zesilovače. Vlastnosti mikrofonu ADM601 jsou přibližně shodné s typem ADM101.

U mikrofonů s menší citlivostí často nestačí zesílení zesilovače, je třeba jej doplnit vhodným předzesilovačem.

### 13. Reproduktery

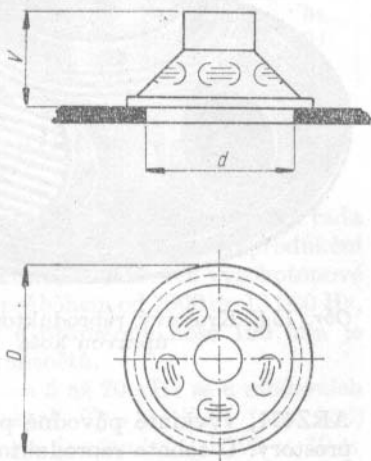
K přeměně elektrického výkonu radiotechnických zařízení na výkon zvukový slouží reproduktor. *Elektromagnetické* reproduktory, používané dříve, dnes již prakticky nevidíme; používá se reproduktorů *dynamických*.

Z požadavků kladených dnes na reproduktor je to především snaha po lineárnosti v celém přenášeném kmitočtovém rozsahu. Jiným požadavkem je velká citlivost. Celkem je snadno pochopitelné, že čím menší energií se dosáhne stejného zvukového výkonu, tím citlivější je reproduktor. Citlivost se zvětšuje zvětšováním magnetické indukce v mezeře, ve které se pohybuje kmitačka. Proto se dnes setkáváme s reproduktory, jejichž magnety jsou ze speciálních slitin a materiálů zvaných např. ALNI, ALNICO, z feritů apod., aby se dosáhlo magnetické indukce v mezeře vyšší než 1 T.

V ČSR se vedle běžných kruhových reproduktorů řady ARO a eliptických ARE vyrábí řada různých speciálních reproduktorů i jejich kombinací.

#### a) Kruhové reproduktory — řada ARO

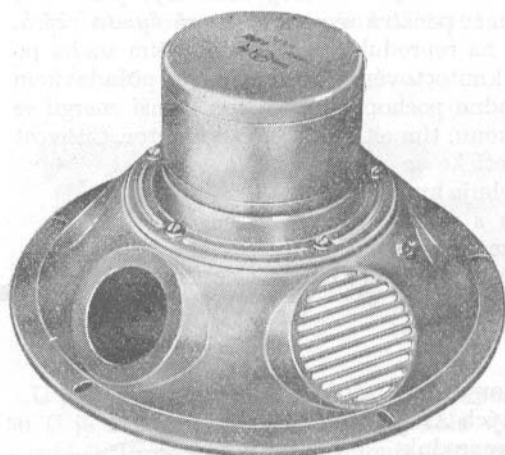
Pod označením ARO031 až ARO835 se vyrábějí kruhové reproduktory v těchto základních rozměrech (viz obr. 153):



Obr. 153. Kruhové reproduktory řady ARO

| Typ    | Přikon | Kmitočtový rozsah | Impedance | Maximální magnetická indukce | Rozměry<br>$D \times V \times d$ |
|--------|--------|-------------------|-----------|------------------------------|----------------------------------|
|        | W      | Hz                | $\Omega$  | T                            | mm                               |
| ARO031 | 0,15   | 200 až 10000      | 10        | 0,7                          | 70 × 55 × 60                     |
| ARO131 | 0,35   | 200 až 10000      | 4         | 0,9                          | 85 × 54 × 72                     |
| ARO231 | 0,35   | 160 až 10000      | 4         | 0,9                          | 100 × 51 × 78                    |
| ARO331 | 0,75   | 120 až 10000      | 4         | 0,9                          | 130 × 61 × 108                   |
| ARO431 | 1,5    | 80 až 10000       | 5         | 0,76                         | 162 × 78 × 143                   |
| ARO533 | 3      | 50 až 8000        | 5         | 0,95                         | 200 × 100 × 180                  |
| ARO611 | 6      | 50 až 8000        | 5         | 0,66                         | 236 × 104 × 208                  |
| ARO731 | 8      | 50 až 5000        | 6         | 1,2                          | 273 × 144 × 243                  |
| ARO835 | 10     | 40 až 5000        | 5         | 1,2                          | 340 × 153 × 300                  |

Za zvláštní zmínku stojí hned první uvedený typ ARO031, určený pro kabelkové a přenosné rozhlasové přijímače s výkonem maximálně 150 mW. Jeho magnetický systém z ALNICA má malý rozptyl, takže se osvědčí



Obr. 154. Kruhový reproduktor se zvukovou úpravou koše

i v přístrojích s feritovou anténou. Dává se do miniaturních tranzistorových přijímačů. V uvedené řadě kruhových reproduktorů se vyrábí též typ podle obr. 154 se speciálně upraveným košem, který působí jako pomocné zvukové obvody k úpravě kmitočtové charakteristiky reproduktoru. Protože jsou tyto zvukové obvody umístěny na zadní stěně membrány, nepůsobí na vyzářování vysokých tónů. Aby se tato úprava uplatnila, umísťuje se reproduktor do vhodně upravené ozvučnice.

Ke skupině kruhových reproduktorů náleží i speciální ploché provedení

ARZ471, vyvinuté původně pro automobilové přijímače a všechny nízké prostory. U tohoto reproduktoru je však kmitočtový rozsah snížen především u vyšších kmitočtů, jejichž vyzářování zabráňuje právě magnet ve středu kuželu membrány.