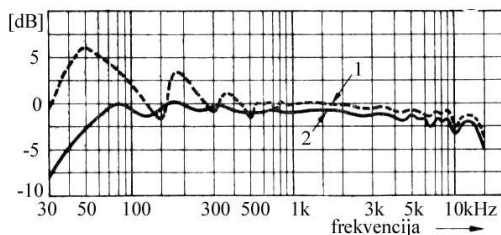
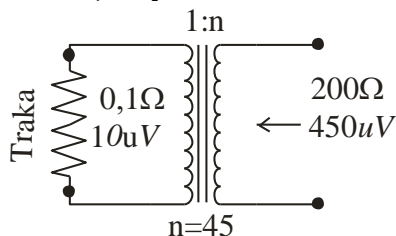


Slika 6.29 – Vibriranje pojedinih delova trake u protivfazi na visokim frekvencijama [3]

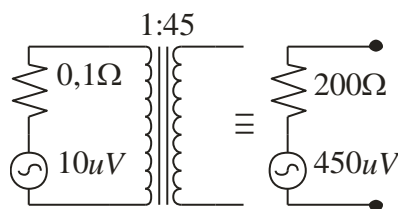


Slika 6.30 – Uticaj mrežice na frekvencijsku karakteristiku mikrofona, 1 – bez mrežice, 2 – sa mrežicom [3]

Veoma mala otpornosti trake (treda $0,1 \Omega$) se pomoću prilagodnog transformatora (koji se nalazi u sklopu ovog mikrofona) podiže na veću, u praksi pogodniju vrednost, slika 6.31. Ujedno se podiže i izlazni napon mikrofona koji se tako svodi na ekvivalentni generator elektromotorne sile, slika 6.32, od nekoliko stotina μV pri zvučnom pritisku od $1 Pa$, čija je unutrašnja otpornost nekoliko stotina oma.

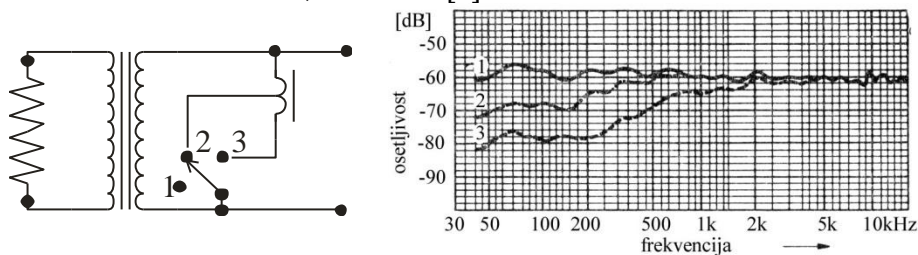


Slika 6.31 – Prilagodni transformator mikrofona sa trakom: vrednosti napona se odnose na zvučni pritisak od $1 Pa$



Slika 6.32 – Ekvivalentna električna šema mikrofona sa trakom kao generatora elektromotorne sile

Smanjenje blizinskog efekta kod ovog mikrofona postiže se elektronskim putem, ugradnjom preklopnika sa različitim vrednostima induktivnosti koje se priključuju paralelno sekundaru transformatora, slika 6.33 [3].



Slika 6.33 – Način regulacije blizinskog efekta kod mikrofona sa trakom [3]

Osetljivost

Osetljivost mikrofona sa trakom, pri izlaznoj impedansi od 200Ω do 250Ω , iznosi nekoliko stotina mV/Pa do par mV/Pa . Mikrofon sa trakom je jako osetljiv na udare vetra i vibracije, pa je njegova primena ograničena na zatvoreni prostor i lagano pokretanje, ili potpuno mirovanje.

Šum

Nivo šuma kod ovog mikrofona je veoma mali. Meren preko psfometrijskog filtra, iznosi oko $20 dB$. Najveći nivo zvučnog pritiska koji se može dovesti ovom mikrofonu je oko $120 dB$, pa je njegov dinamički opseg reda $100 dB$.