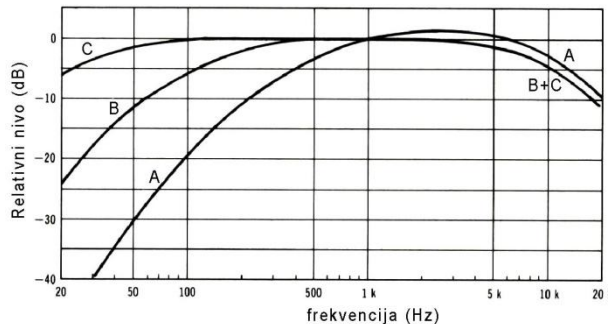


linije na 40, 70 i 100 fona, respektivno. Zamisao je bila da se karakteristika A koristi kada su u pitanju nivoi zvuka od 20-55 dB, karakteristika B za nivoje zvuka od 55-85 dB i karakteristika C za nivoje od 85-140 dB. Nivoi zvuka izmereni korišćenjem ovih filtara izražavaju se takođe u dB, ali uz oznaku jedinice piše se i slovo koje pokazuje sa kojom karakteristikom je nivo meren, npr. 55 dBA, 70 dBC itd.



Slika 3.18 – Korekcionni filtri ili standardizovane težinske krive (A, B i C)

Na ovaj način objektivni merni rezultat se koriguje na niskim i na visokim frekvencijama, dok na srednjim frekvencijama vrednosti ostaju praktično iste. Evidentno je da će se za složen zvuk, koji ima zastupljene komponente u širokom opsegu frekvencija, dobijati uvek najmanja vrednost u dBA. Samo kada se radi o prostom zvuku od 1000 Hz ili o zvuku uskog frekvencijskog opsega oko 1000 Hz, vrednosti će biti iste.

Danas se u praksi, za merenje nivoa zvuka, a naročito nivoa buke u čovekovom okruženju, bez obzira na iznos merne vrednosti, odomaćila, skoro isključivo, primena korekcije prema krivoj A.

U novijim propisima iz ove oblasti, i mernim uređajima u praksi, uvedena je i korekciona kriva Z, koja je u stvari ravna linija, i odnosi se na slučaj merenja bez korekcije, što je do skoro označavano sa „Flat“ ili „Linear“.

Instrumenti za merenje jačine zvuka koji imaju pomenute korekzione karakteristike često se nazivaju fonometrima iako oni daju izmerenu vrednost u dBA, dBB ili dBC. Izmerena vrednost tačno odgovara vrednosti u fonima samo ako se radi o prostom zvuku koji ima 40, 70 ili 100 fona i pri tom je primenjena odgovarajuća korekcija. Za sve ostale slučajeve prostog zvuka pravi se određena greška, pa je pravilno što se rezultat izražava u dBA, dBB ili dBC, a ne u fonima.

Međutim, kada se radi o složenom zvuku nivo koji se dobija pomoću ovakvog instrumenta značajno je različit od onoga što uvo oseća. S obzirom na stepen razvoja elektronskih komponenti, naročito procesora i algoritama za obradu signala, logično je očekivati skorašnju pojavu komercijalnih fonometara, čiji će merni rezultati biti veoma blizu onom što uvo čuje.

1.6 Maskiranje

Koristan zvuk će se slabije čuti, ili se uopšte neće čuti, u ambijentu u kojem pored njega postoje i drugi neželjeni zvuci ili buka. Pri ovome dolazi do pojave prekrivanja ili maskiranja korisnog zvuka neželjenim zvukom. Zvuk koji želimo da čujemo u ovom slučaju nazivamo *maskirani*, a zvuk koji ometa to slušanje nazivamo *maskirajući*. Uzrok pomenute pojave se nalazi u načinu rada organa sluha. Postojeći maskirajući zvuk aktivira određeni broj osetljivih slušnih ćelija na bazilarnoj membrani. Ako maskirani zvuk ne aktivira dovoljan broj novih ćelija njegovo prisustvo se neće zapaziti kao da on i ne postoji [6]. Da bi se čuo, maskirani zvuk u ovom slučaju mora biti jači nego kada maskirajućeg zvuka ne bi bilo, što znači da je prisustvo maskirajućeg zvuka podiglo njegov prag čujnosti, slika 3.19.