

Korisna izlazna snaga je:

$$N_0 = \frac{0,0366^2 \cdot 7000}{2} = 4,7 \text{ W}$$

Budući da amplituda prvog nadvala ima, kako to kod pentoda treba očekivati, malu vrijednost, može se ona zanemariti pa je prema tome ukupno izobličenje jednako d_3 t. j.

$$d_3 = I_3/I_1 = 4,2/33,6 = 11,5\%$$

Vidimo, da je izobličenje veće od dozvoljenog (10%) za 1,5%, no to je zbog toga, što je uzet nešto prevelik uzbudni napon. Tvornice za EL 11 navode kod iste radne točke slijedeće podatke $R_a = 7000 \Omega$; $N_0 = 4,5 \text{ W}$ (kod 10%), te $U_1 = 4,2 \text{ V}_{ef}$ što daje maksimalnu vrijednost od 5,9 V.

Kako je već prije spomenuto, kod pojačala snage s triodama, izobličenje osnovnog vala uzrokuje drugi harmonički, a kod pentoda treći harmonički, tako da je dovoljno računati sa njima; u takvim slučajevima moguće je faktor izobličenja odrediti na jednostavniji način.

Kod pentoda potrebno je za tu svrhu izmjeriti duljinu projekcije odsječka AG na apscisi (slika 56.) t. j. ustanoviti koliki iznos anodnog napona otpada na promjenu prednapona od 1 V. Zatim treba izmjeriti veličinu anodnog izmjeničnog napona (od tjemena do tjemena), te broj n koji je jednak razlici najvišeg i najnižeg prednapona. Faktor izobličenja je onda:

$$d = \frac{n \cdot AG' - U_a \sim}{n \cdot AG' - 3U_a \sim} \cdot 100 \dots \%$$

Kod trioda potrebno je ustanoviti amplitudu lijeve i desne polovice izmjeničnog napona, kojeg ćemo označiti s a i b , te onda faktor izobličenja izračunati iz:

$$d = \frac{a - b}{2a + 2b} \cdot 100 \dots \%$$

Primjer: Za izlaznu pentodu EL 11 potrebno je izračunati faktor izobličenja na opisani način, a na temelju podataka dobivenih direktno iz karakteristika.

U ovom slučaju je $n = 12 - 0 = 12$, jer amplituda izmjeničnog napona iznosi 6 V koliki je i sam prednapon. Projekcija AG' iznosi 58 V, a anodni izmjenični napon 455 V.

$$d = \frac{12 \cdot 58 - 455}{12 \cdot 58 + 3 \cdot 455} \cdot 100 = 11,8\%$$