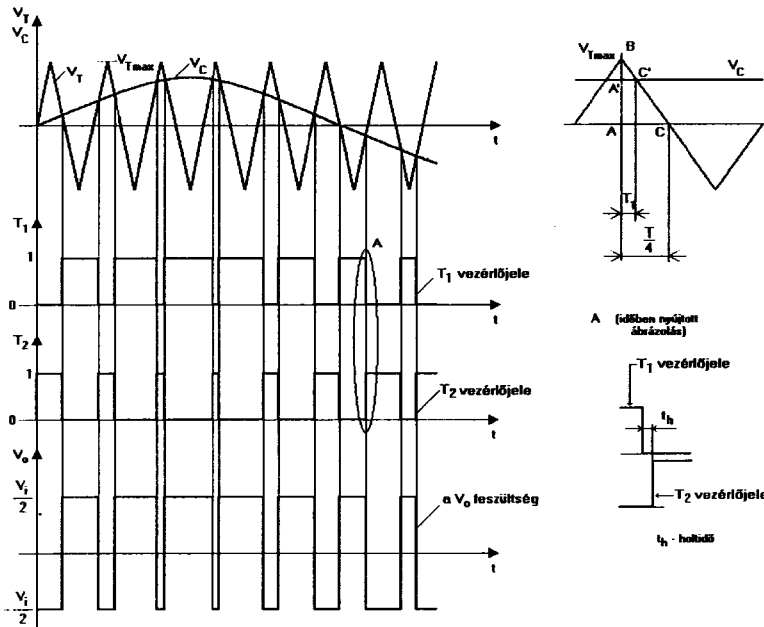


ahol V_{o1} a szinuszos fázis feszültség alapharmonikusának az értéke és V_{a01} a négyzetjel (végtelen nagy frekvenciájú moduláció) feszültség-értéke.

Ha m_f egész szám, szinkron modulációról beszélünk. Ha páratlan, akkor a konverter kimenő jele, a Fourier sorba fejtésekor, csak páratlan felharmonikusokat tartalmaz és a kijövő jel szimmetriát mutat az intervallum középpontjához képest.

Ha m_f egy racionális szám, aszinkron modulációról beszélünk és a kimenő jel említett szimmetriája már nincs meg.

Az alábbiakban a szinkron modulációs jellel foglalkozunk.



4.40. ábra. Ábra az ISZM kalkulációjához

Hívjuk segítségül a 4.40. és 4.41. ábrát, hogy meghatározzuk a kimeneti átlagfeszültséget. Természetesen közelítéseket alkalmazunk, feltételezzük, hogy a v_T vivőfrekvencia egy periódusa alatt a v_c alapjel értéke nem változik.

A terhelésen mérhető V_0 feszültség középértéke:

$$V_{0k} = \frac{1}{T} \int v_0(t) dt$$