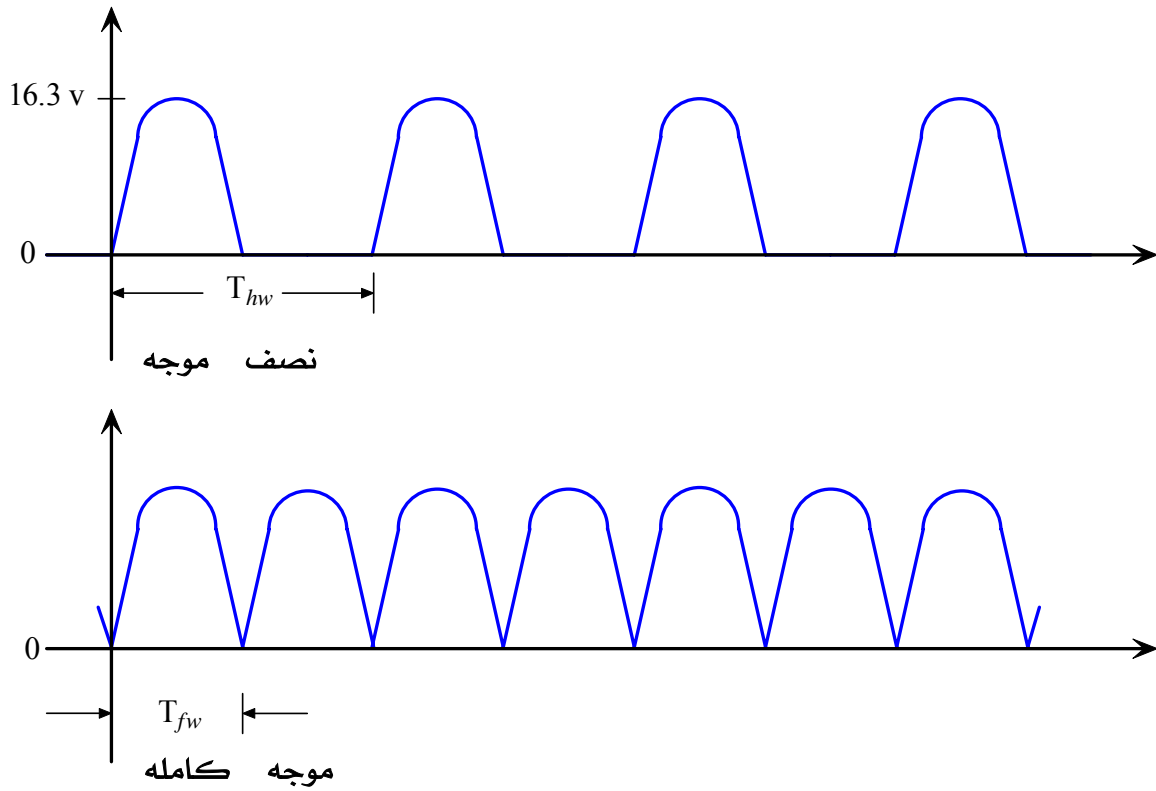


حساب القيمة المتوسطة لجهد نصف الموجة

من المعلوم أن القيمة المتوسطة للتيار المتغير تساوي صفراً وذلك لتلاشي القيمة الموجبة مقابل السالبة لأنصاف الموجات في التيار المتغير ذات الموجة الجيبية ولكن بالنسبة لمقوم نصف الموجة فيتم حساب القيمة المتوسطة لها كما يلي :-

$$V_{dc} = V_m \frac{1}{\pi} \dots\dots\dots(٧- ٢)$$



شكل (٧- ٨)

ويتضح من الرسم أن القيمة المتوسطة هي ارتفاع المستطيل الذي قاعدته تساوي طول الموجة ومساحته تساوي المساحة المحصورة بين نصف الموجة والمحور السيني .
وتعرف القيمة المتوسطة للتيار المتردد بأنها قيمة ذلك التيار الثابت الذي ينقل في أي دائرة نفس الشحنة التي ينقلها التيار المتردد .