

منابع : - علین و طراحی مدارهای تکنیکِ پالس - مؤلف: زیوریدین و مترجم: محمود دیانی
- اصول و مبانی تکنیکِ پالس - مؤلف: احمد معتمد

- سرفصلها :
- فصل ۱ - اصول پالس و تکنیکِ پالس
 - فصل ۲ - مدارهای مقاومتی - خازنی
 - فصل ۳ - سوئیچینگ با دیود
 - فصل ۴ - با ترانزیستور
 - * فصل ۵ - کاربرد تقویت کننده‌ها در عملیات در مدارهای سوئیچینگ
 - فصل ۶ - اسیت ترانزیستور و مقایسه کننده‌ها و تناز
 - فصل ۷ - مولتی ویراتورها

انواع شکل موجها:

۱- شکل موج سینوسی

۲- شکل موج مستطیلی:

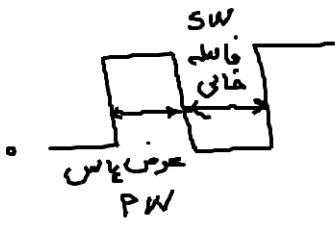
۳- شکل موج مثلثی:

۴- شکل موج دندان اره ای

۵- شکل موج نمایی

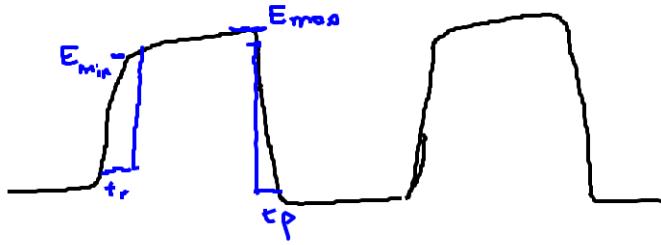
۶- ترکیب نمایی و پله

۷- شکل موج اسپایک



Duty Cycle = $\frac{PW}{T}$ عرض پالس : در تناوب پالس

Duty Cycle یا زمان وظیفه :



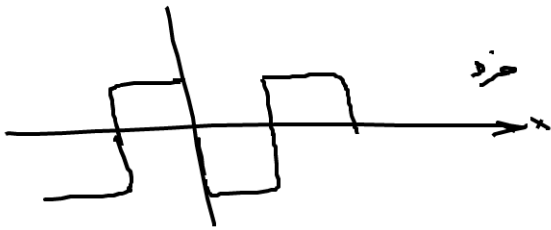
شکل موج پالس محملی :

$$E = \frac{E_{max} + E_{min}}{2}$$

$$\frac{(E_{max} - E_{min})}{E}$$

کجی پالس :

مطابقاً هارمونیک یک شکل موج غیر سینوسی :
 هارمونیک اصلی : موج سینوسی که فرکانس آن با فرکانس موج تناوب یکسان است .



اجزای قابل کنترل برای فرکانس بالا: t_r or $t_p = \frac{PW}{10}$

$$t_r = \frac{0.35}{f_H}$$

- اعمال یک شکل موج مربعی عملی به مدار عملی:

t_{rs} مربوط به شکل موج ورودی
 t_{rc} مربوط به مدار

$$t_{rc} < \frac{1}{10} t_{rs} \rightarrow t_r \text{ مدار بی تأثیر روی } t_r$$

$$t_{rc} \approx \frac{1}{3} t_{rs} \rightarrow \text{قابل کنترل}$$

مربوط به شکل موج خروجی $t_{ro} = \sqrt{(t_{rs})^2 + (t_{rc})^2}$