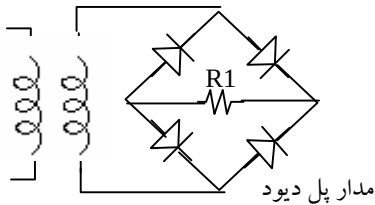


جلسه هشتم :

موضوع : به هم بستن پل دیود



وسایل مورد نیاز : چهار عدد دیود ، یک عدد مقاومت یک کیلو اهمی

ترانسفورماتور

مدار مقابل را بسته و به موارد زیر عمل کنید :

$$R1=1K\Omega$$

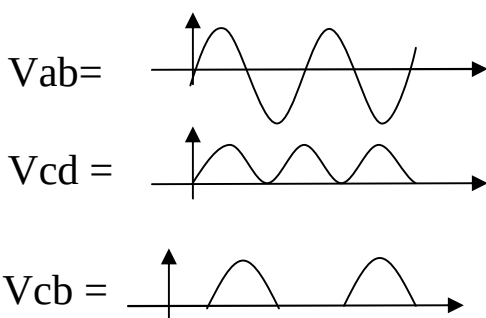
۱. شکل موجهای نقاط V_{cb}, V_{cb}, V_{ab} را پس از مشاهده در اسکوپ به ترتیب زیر یکدیگر رسم کنید

۲. V_{dc} یا (V_{av}) یا (V_{rl}) را عملاً بدست آورده و با مقدار تئوری مقایسه کنید .

۳. PIV هر دیود و F_o را از روی شکل بدست آورید .

۴. خازنهای $220\mu f$ و $330\mu f$ را به خروجی متصل کرده و V_{rpp} را برای هر مرحله بدست آورید و

نتیجه را با یکدیگر مقایسه کنید .



$$PIV = 20 \text{ v}$$

$$V_{dc} = \frac{2V_p}{\pi} \rightarrow V_{dc} = \frac{40}{3.14} = 12.73$$

$$V_o = 2.1 \times 5 = 10.5$$

$$T=20 \text{ mls} \rightarrow F_i=50 \rightarrow F_o=2 \times 50 \rightarrow F_o=100$$

→ 330 μf خازن

$$V_{rpp} = \frac{V_{dc}}{RL.C.Fo} = \frac{12.7}{1000 \times 100 \times 330 \times 10^{-6}} = \frac{127}{330} = 0.38$$

→ 220 μf خازن

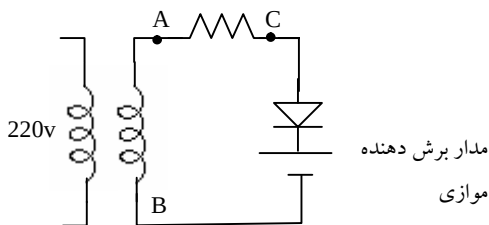
$$V_{rpp} = \frac{V_{dc}}{RL.C.Fo} = \frac{12.7}{1000 \times 220 \times 10^{-6} \times 100} = \frac{127}{220} = 0.57$$

آزمایش دوم

وسایل مورد نیاز: دیود ، مقاومت ، ترانسفورماتور

موضوع : برش دهنده ها

مدار برش دهنده :



الف) مدار مقابل را بسته و شکل موج نقاط AB , CB را زیر یکدیگر رسم کنید . ثانیاً نوع برش دهنده چیست ؟

ب) جهت دیود را عوض کرده و با رسم مدار مجدداً مراحل بالا را تکرار کنید .

ج) جهت دیود را بجای اول برگردانده و جهت E را عکس کرده و مراحل بالا تکرار کنید .

د) جهت دیود را نیز عکس کرده و مراحل فوق را تکرار کنید .

