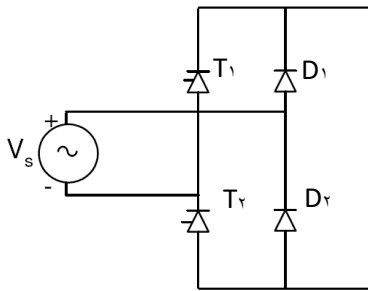


تمرین سوم



۱) از مبدل روبرو شامل دو ترستور و دو دیود، برای تغذیه بار کاملاً اندوکتیو با جریان ثابت 10 آمپر استفاده می‌شود. منبع ورودی سینوسی ۲۲۰ ولت و ۵۰ Hz است. مطلوبست:

الف) رسم شکل موجهای ولتاژ خروجی و جریان ورودی در صورتیکه زاویه آتش ترستورها برابر $15+5 \cdot K$ درجه باشد.

ب) مقادیر متوسط و پیک جریان و ولتاژ دیودها و ترستورها را بیابید. K را برابر رقم دهگان شماره دانشجویی خودتان در نظر بگیرید.

۲) در یکسو کننده شش پالسه (تمام موج سه فاز) اگر ولتاژ خط سه فاز ورودی ۳۸۰ ولت، ۵۰ هرتز باشد و بار خروجی کاملاً اندوکتیو با جریان $K+5$ آمپر باشد مطلوبست:

الف) رسم شکل موج ولتاژ خروجی و جریان فاز b به ازای زوایای آتش ۴۵، ۷۵، ۱۰۵ و ۱۸۰ درجه.

ب) محاسبه توانهای P و Q و D و همچنین ضریب قدرت کلی ورودی به ازای زوایای قسمت الف