



- 1- نمودار ولتاژ خروجی یک یکسوساز سه فاز 3 پالسه را به زاویه آتش 60 درجه و بار مقاومتی رسم کنید. در یک دستگاه زمانی نمودار جریان خط را نیز رسم کنید.
- 2- نمودار ولتاژ خروجی، جریان ورودی، ولتاژ خط و ولتاژ فاز یک یکسوساز سه فاز 6 پالسه را با بار منبع جریان و زاویه آتش 30 درجه در یک دستگاه رسم کنید.
- 3- مسئله فوق را برای زاویه آتش 60 درجه تکرار کنید.
- 4- در مسئله 4 و 3 عامل موجک ولتاژ خروجی و ضریب توان را محاسبه کنید.
- 5- یک یکسو ساز سه فاز 6 پالسه دیودی یک بار موتوری را که بصورت یک مقاومت و یک منبع ولتاژ مدل می شود تغذیه می کند. ولتاژ خط 380 AC ولت و مقاومت موتور 2 اهم می باشد. اگر نیروی محرکه داخلی موتور 510 ولت باشد نمودار ولتاژ خروجی یکسوساز را رسم کنید. در این حالت ولتاژ DC خروجی را حساب کنید.
- 6- در مسئله فوق جریان خط را رسم کنید.
- 7- رابطه عمومی متوسط ولتاژ خروجی را در یک یکسو ساز p پالسه با زاویه آتش α در حالت هدایت پیوسته بدست آورید.
- 8- نمودار ولتاژ خروجی، جریان ورودی، ولتاژ خط و ولتاژ فاز یک یکسوساز سه فاز 6 پالسه را با بار منبع جریان و زاویه آتش 150 درجه در یک دستگاه رسم کنید.
- 9- در مسئله فوق توان حقیقی بار و منبع را بطور مستقل از هم بدست آورده و برگشت توان را نشان دهید. توجه کنید که جهت جریان بار ثابت است ولی توان به منبع بر می گردد (چرا؟).
- 10- تمرین کامپیوتری (تحویل در کلاس تمرین): تمرین 5 را با استفاده از نرم افزار Simulink انجام دهید.