

ABSTRACT

Direct current motor is one of the electrical machine that converts electrical energy into mechanical energy of rotation. Direct current motors are widely used in everyday life, especially in industries.

For direct current motor is large enough capacity, at the time of running the motor can not be linked directly with the source of DC voltage. This is due to anchor a relatively low resistance, so that when connected directly to the source DC will lead to large initial currents that can cause damage to the motor and destabilize the operation of other equipment, it requires the addition of prisoners early to reduce the flow start, thus starting current can be restricted to its nominal value.

Therefore, in this final will be discussed regarding the use of prisoners early to set the direct current shunt motor start automatically.

ABSTRAK

Motor arus searah merupakan salah satu mesin listrik yang mengubah energi listrik menjadi energi mekanis berupa putaran. Motor arus searah sudah banyak dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari terutama pada industri-industri.

Untuk motor arus searah yang kapasitasnya cukup besar, pada waktu menjalankan motornya tidak dapat dihubungkan langsung dengan sumber tegangan DC. Hal ini disebabkan tahanan jangkar relatif rendah, sehingga apabila dihubungkan langsung dengan sumber DC akan menimbulkan arus mula besar yang dapat mengakibatkan kerusakan pada motor serta mengganggu kestabilan operasi peralatan lain, maka diperlukanlah penambahan tahanan mula untuk mengurangi arus startnya, sehingga dengan demikian arus start dapat dibatasi ke nilai nominalnya.

Oleh karena itu, dalam penulisan tugas akhir ini akan dibahas tentang penggunaan tahanan mula untuk mengatur start motor arus searah shunt secara otomatis.