

Аннотация

В данной работе согласно заданию выполнено работа по проектированию трехфазного синхронного двигателя.

При проектировании проводились общие сведения по конструктивным особенностям синхронных машин большой мощности. И был проведен обзор о их преимуществах и недостатках.

Проведен расчет демпферной обмотки, магнитной цепи синхронного двигателя мощностью 560 кВт, питающееся от сети напряжением 6000 В. По результату расчета магнитной цепи была построена график магнитной характеристики этого же двигателя. В результате расчета переходных процессов был определен постоянное времени. Также рассчитывались потери и КПД двигателя.

В разделе безопасность и жизнедеятельность рассматривались вопросы о видах защиты как заземление корпуса двигателя и зануление. В разделе экономики рассматривались вопросы капитальных затрат и о расходах материалов.