

Аннотация

Дипломный проект посвящен теме «Расчет силовых установок электропривода». В основной части сделан проект асинхронного двигателя частотно управляемого бурового станка. Были выбраны и произведены расчеты асинхронного двигателя и даны его механические характеристики. Создана виртуальная модель для данного электропривода. Изученная виртуальная модель в программе Matlab показал качественно переходной процесс, удовлетворяющий требованиям технического процесса.

По безопасности жизнедеятельности рассмотрены принимаемые меры по уменьшению шума и вибрации, возникающей в производственном месте, произведены расчеты защитных заземляющих устройств электроустановок, расположенных в буровом станке и по пожаро и взрыво опасности определен класс помещения, где находится буровой станок.