

Изобретение относится к электротехнике, в частности может использоваться для пуска асинхронных двигателей технологических механизмов при тяжелых условиях движения. Способ пуска состоит в подключении асинхронного двигателя к трехфазной сети при помощи тиристорного регулятора переменного тока. При тяжелом запуске алгоритм запуска осуществляется путем перехода в режим квазичастотного управления и повышения пускового момента двигателя. Вычисляется скольжение и угол поворота вала в квазичастотном режиме, закрывается тиристорный регулятор. Задается время повторного процесса запуска с увеличенным значением пускового момента, повторение пробных пусков с постепенным увеличением пускового момента до начала запуска и достижения заданного угла поворота ротора. Длительность режима квазичастотного управления определяется временем, которое выбирается в зависимости от закона движения рабочего механизма. Устройство, которое реализует способ запуска, включает трехфазный тиристорный регулятор переменного напряжения с системой импульсно-фазового управления, блок датчиков тока и напряжения и программное устройство. Изобретение обеспечивает улучшение условий пуска и движения асинхронных двигателей технологических механизмов.