Данный опыт иллюстрирует номинальный режим двигателя. В обмотках якоря и возбуждения протекают номинальные токи при заданных номинальных напряжениях. Скорость вращения устанавливается равной номинальной. Сумма потерь в обмотках с учетом КПД даст значение номинальной мощности на валу двигателя.

Момент сопротивления в данном примере моделируется квадратичной зависимостью от скорости вращения.