|  |  |
| --- | --- |
|  | Механика – Нелинейный демпфер вращательного движения |
| в палитре |  |
|  |  |
| на схеме |  |

В блоке реализована модель нелинейного демпфера вращательного движения. При этом момент задается как функция относительной угловой скорости одним из следующих способов:

* В виде полинома пятой степени;
* В виде таблично заданной функции.

Для полиномиальной зависимости выбирается один из следующих типов параметризации:

* Симметричная;
* Несимметричная.

В случае симметричной параметризации уравнения модели имеют следующий вид:

, где

T-Момент демпфирования;

;

– коэффициенты полинома.

В случае несимметричной параметризации уравнения модели имеют следующий вид:

, где

– коэффициенты полинома для ;

- коэффициенты полинома для .

**Входные порты блока:**

Блок имеет два механических порта вращательного движения – C и R.

**Выходные порты блока – отсутствуют.**

**Свойства блока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| par\_type | - | тип параметризации |
| sym\_type | - | симметрия |
| B | - | вектор коэффициентов демпфирования, |
| Bp | - | вектор коэффициентов демпфирования для , |
| Bn | - | вектор коэффициентов демпфирования для , |
| Wx | - | вектор угловых скоростей, |
| Ty | - | вектор момента демпфирования, |

**Параметры блока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Т | - | момент, н\*м |
| W | - | разность угловых скоростей, рад/с |
| Q | - | мощность демпфирования, Вт |