|  |  |
| --- | --- |
|  | Механика - Пружина вращательного движения |
| в палитре |  |
|  |  |
| на схеме |  |

В блоке реализована математическая модель идеальной пружины с постоянным коэффициентом жесткости, описываемая следующими уравнениями:

, где

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| T | - | момент пружины, нм |
|  | - | угол между портами C и R, |
|  | - | угловая скорость порта C, |
| K | - | коэффициент жесткости, |
|  | - | угловая скорость порта R, |

**Входные порты блока:**

Блок имеет два механических порта вращательного движения – C и R. Постулируется, что момент, создаваемый пружиной, положителен, если угол между портами C и R – положителен.

**Выходные порты блока – отсутствуют.**

**Свойства блока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| K | - | коэффициент жесткости, |
| Fi0 | - | начальное значение угла, рад |

**Параметры блока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Т | - | Момент, н\*м |
| W | - | разность угловых скоростей, |