|  |  |
| --- | --- |
|  | Механика – Пружина вращательного движения с переменным коэффициентом |
| в палитре |  |
|  |  |
| на схеме |  |

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

,

, где

T - момент пружины,;

K – коэффициент жесткости,;

– минимально возможный коэффициент жесткости,;

– угол между портами C и R, рад;

– угловая скорость порта C, ;

- угловая скорость порта R, .

**Входные порты блока:**

Блок имеет два механических порта вращательного движения – C и R, и один математический порт, через который в модель поступают значения коэффициента жесткости.

**Выходные порты блока – отсутствуют.**

**Свойства блока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kmin | - | минимально возможный коэффициент жесткости, |
| Fi0 | - | начальное значение угла, рад |

**Параметры блока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Т | - | момент, н\*м |
| Fi | - | деформация пружины, рад |
| W | - | разность угловых скоростей, рад/с |