|  |  |
| --- | --- |
|  | 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:**

T – момент, ;

Fi – деформация пружины, рад;

W – разность угловых скоростей.