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

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

,

, где

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| F | - | сила, |
| K | - | коэффициент жесткости, |
|  | - | минимально возможный коэффициент жесткости, |
| S | - | расстояние между портами C и R, м |
|  | - | скорость порта C, |
|  | - | скорость порта R, |

**Входные порты блока:**

Блок имеет два механических порта поступательного 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, |
| S0 | - | начальное значение расстояния, м |

**Параметры блока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| F | - | сила, |
| S | - | перемещение пружины, м |
| V | - | разность скоростей, м/с |