|  |  |
| --- | --- |
|  | 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,;

– 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 – момент, ;

S – перемещение пружины, м;

V – разность скоростей.