Materials

Laduga

июл. 19, 2026

Оглавление

1 Модуль: Materials 1

2 Объект: Aluminum 3

3 Объект: Brass 5

4 Объект: Bronze 7

5 Объект: CastIron 9

6 Объект: Elastic 11

7 Объект: Iron 13

8 Объект: Lead 15

9 Объект: Steel 17

10 Объект: StiffnessSpring 19

11 Объект: Tin 21

12 Объект: Titan 23

13 Объект: Zinc 25

ГЛАВА 1

Модуль: Materials

1.1 Библиотека: Materials

1.1.1 Аннотация: Материалы

1.1.2 Содержание:

Таблица 1: **Компоненты**

№	Компонент	Иконка	Описание
1	Aluminum		Алюминий
2	Brass		Латунь
3	Bronze		Бронза
4	CastIron		Чугун
5	Elastic		Упругие материалы
6	Iron		Железо
7	Lead		Свинец
8	Steel		Сталь
9	StiffnessSpring		Определение жесткости пружины по характеристикам
10	Tin		Олово
11	Titan		Титан
12	Zinc		Цинк

ГЛАВА 2

Объект: Aluminum

2.1 Библиотека: Materials

2.1.1 Имя на уровне решателя: Aluminum

2.1.2 Аннотация: Алюминий

2.1.3 Обозначение:

ГЛАВА 3

Объект: Brass

3.1 Библиотека: Materials

3.1.1 Имя на уровне решателя: Brass

3.1.2 Аннотация: Латунь

3.1.3 Обозначение:

ГЛАВА 4

Объект: Bronze

4.1 Библиотека: Materials

4.1.1 Имя на уровне решателя: Bronze

4.1.2 Аннотация: Бронза

4.1.3 Обозначение:

ГЛАВА 5

Объект: CastIron

5.1 Библиотека: Materials

5.1.1 Имя на уровне решателя: CastIron

5.1.2 Аннотация: Чугун

5.1.3 Обозначение:

ГЛАВА 6

Объект: Elastic

6.1 Библиотека: Materials

6.1.1 Имя на уровне решателя: Elastic

6.1.2 Аннотация: Упругие материалы

6.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Density	base.r	Плотность, кг/м^3	7800.0
2	Name	string	Название материала	
3	Poisson	base.r	Коэффициент Пуассона	0.3
4	SpecificHeatCapac	base.r	Удельная теплоемкость, Дж/(кг*С)	500.0
5	Young_modulus	base.r	Модуль Юнга, Па	2.1e11

ГЛАВА 7

Объект: Iron

7.1 Библиотека: Materials

7.1.1 Имя на уровне решателя: Iron

7.1.2 Аннотация: Железо

7.1.3 Обозначение:

ГЛАВА 8

Объект: Lead

8.1 Библиотека: Materials

8.1.1 Имя на уровне решателя: Lead

8.1.2 Аннотация: Свинец

8.1.3 Обозначение:

ГЛАВА 9

Объект: Steel

9.1 Библиотека: Materials

9.1.1 Имя на уровне решателя: Steel

9.1.2 Аннотация: Сталь

9.1.3 Обозначение:

ГЛАВА 10

Объект: StiffnessSpring

10.1 Библиотека: Materials

10.1.1 Имя на уровне решателя: Materials.StiffnessSpring

10.1.2 Аннотация: Определение жесткости пружины по характеристикам

10.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	E	base.r	Модуль Юнга, Па	2e11
2	d	base.r	Диаметр пружины, м	0.02
3	nW	base.r	Количество витков пружины	1
4	nu	base.r	Коэффициент Пуассона, -	0.3
5	w	base.r	Диаметр проволки, м	0.005

ГЛАВА 11

Объект: Tin

11.1 Библиотека: Materials

11.1.1 Имя на уровне решателя: Tin

11.1.2 Аннотация: Олово

11.1.3 Обозначение:

ГЛАВА 12

Объект: Titan

12.1 Библиотека: Materials

12.1.1 Имя на уровне решателя: Titan

12.1.2 Аннотация: Титан

12.1.3 Обозначение:

ГЛАВА 13

Объект: Zinc

13.1 Библиотека: Materials

13.1.1 Имя на уровне решателя: Zinc

13.1.2 Аннотация: Цинк

13.1.3 Обозначение: