

Астероид Матильда

Автор: Administrator

31.10.2014 13:19 - Обновлено 27.10.2016 12:53



Матильда – астероид главного пояса, орбита которого проходит между Юпитером и Марсом. Данный астероид был открыт в июне 1884 года Иоганном Пализой, австрийским астрономом, и был назван в честь жены Мориса Леви, французского астронома. Возраст данного астероида оценивается примерно в четыре миллиарда лет, он относится к астероидам С-типа, богатых различными углеродными соединениями.

В 1997 году Матильда была изучена непосредственно из космоса при помощи космического аппарата AMC NEAR Shoemaker. В ходе исследований был определен необыкновенно большой период вращения Матильды вокруг своей оси: он составил более семнадцати земных суток (17,4 суток). Это делает астероид одним из самых медленно вращающихся среди известных малых тел Солнечной системы. Предположительно, такая скорость вращения Матильды вызвана столкновением ее с

Астероид Матильда

Автор: Administrator

31.10.2014 13:19 - Обновлено 27.10.2016 12:53

астероидом диаметром не менее трех километров, двигавшимся в противоположном вращению Матильды направлении.

Согласно исследованиям, Матильда представляет собой очень темный астероид, отражающий лишь четыре процента падающего на него света. Его альbedo равно 0,036, что сопоставимо с альbedo свежего битума. Это объясняется тем, что астероид сложен темными породами, богатыми углеродами и близкими по составу к углеродным хондритам с преобладанием силикатных материалов, которые не подвергались изменению с момента образования планет.

Космическим аппаратом была определена плотность **астероида Матильда** – 1300 килограммов на кубический метр. Эти данные свидетельствуют о наличии пустот внутри астероида или о его высокой пористости, возможно, составляющей до пятидесяти процентов от всего его объема. Аппаратом была также вычислена масса Матильды, она равна $1,033 \times 10$

¹⁷

килограммов. Диаметр астероида составляет 52,8 километров. Орбитальный период равен 4,3 года. Перигелий находится на расстоянии двухсот девяноста миллионов километров от Солнца. Угол наклона орбиты астероида равен 6,7 градуса. Абсолютная звездная величина – 10,2

m

.

На поверхности Матильды было обнаружено двадцать три кратера. Диаметр самого крупного из них, кратера Кару, равен 33,4 километра, а глубина – 5-6 километров.

Спутников у Матильды не обнаружено.