

С точки зрения физики, пружину можно считать устройством, которое накапливает энергию, методом изменения расстояния между многочисленными атомами эластичного металла.

Это эластичный элемент, предназначенный для амортизации ударов и толчков, также для поглощения любой физической энергии. Их делят на несколько видов, по определенным характеристикам:

- Структура (пластинчатые, тарельчатые, спиральные, цилиндрические, плоские)
- Воспринимаемая нагрузка (растяжение, сжатие, кручение, изгиб).
- Действие нагрузки (постоянное действие, кратковременного действия, многократно повторяющееся действие).
- Жесткость пружины (сила которую нужно приложить к деформируемому объекту)
- Материала, из которого изготовлен и размер.

Устройства растяжения рассчитаны на удлинение пружины под нагрузкой. На концах креплений они имеют кольца или крючки.

Устройства сжатия предназначены для уменьшения общей длины под нагрузкой. Длинные [пружины сжатия](#), ставят для того, чтобы не терять устойчивость.

Спиральная – похожа на металлическую полосу, свернутую в плоскую спираль, в основном применяется в часах.

Из многочисленных плоских пружин, которые скреплены на обоих концах, создается листовая рессора. Она применяется в автомобильных подвесках.

Тарельчатая – пружина из колец, сделанная из особой стали. Применяется, для работы в агрессивных условиях. Может работать даже при температурах в пределах от -60 до +120 градусов. Могут испытывать как постоянные нагрузки, так и кратковременные. При использовании создает эффект кручения.

Пружины изготавливают на специальных пружинонавивочных станках или же вручную, на специально переоборудованных для навивки токарных станках. Материал, который используется, в основном это эластичная сталь. А для тех, которые используются в агрессивных средах – бронза либо нержавеющая сталь. Их создание достаточно длительное и трудоемкое, поэтому для небольших партий, [производство пружин](#) выполняется на токарных станках.

В наше время такие устройства используются везде и пользуются достаточно большим спросом. В интернете очень много компаний предоставляющих услуги по созданию и отсылке определенных устройств. Заказать у таких компаний то, что вам нужно достаточно просто, у них есть электронная почта, на которую следует написать [куплю пружины](#), далее - их тип, размер и действие нагрузки нужных устройств.