

# ПРУЖИНЫ СЖАТИЯ КОНИЧЕСКИЕ, ФАСОННЫЕ

Технические характеристики



Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: [usp@nt-rt.ru](mailto:usp@nt-rt.ru) || [www.urpz.nt-rt.ru](http://www.urpz.nt-rt.ru)

# Пружины сжатия

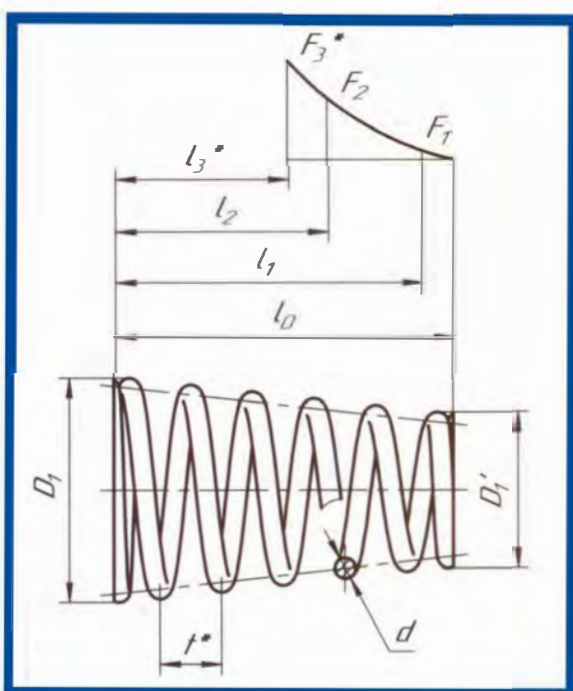
## конические и фасонные

Пружинонавигочное производство изготавливает конические и фасонные пружины сжатия по чертежам Заказчика.

Для производства пружин используется сталь следующих марок: ст.65-85, 60-70Г, 55-60С2, 55-60С2А, 50ХГА, 60С2ХА, 60С5ХФА, 51ХФА.

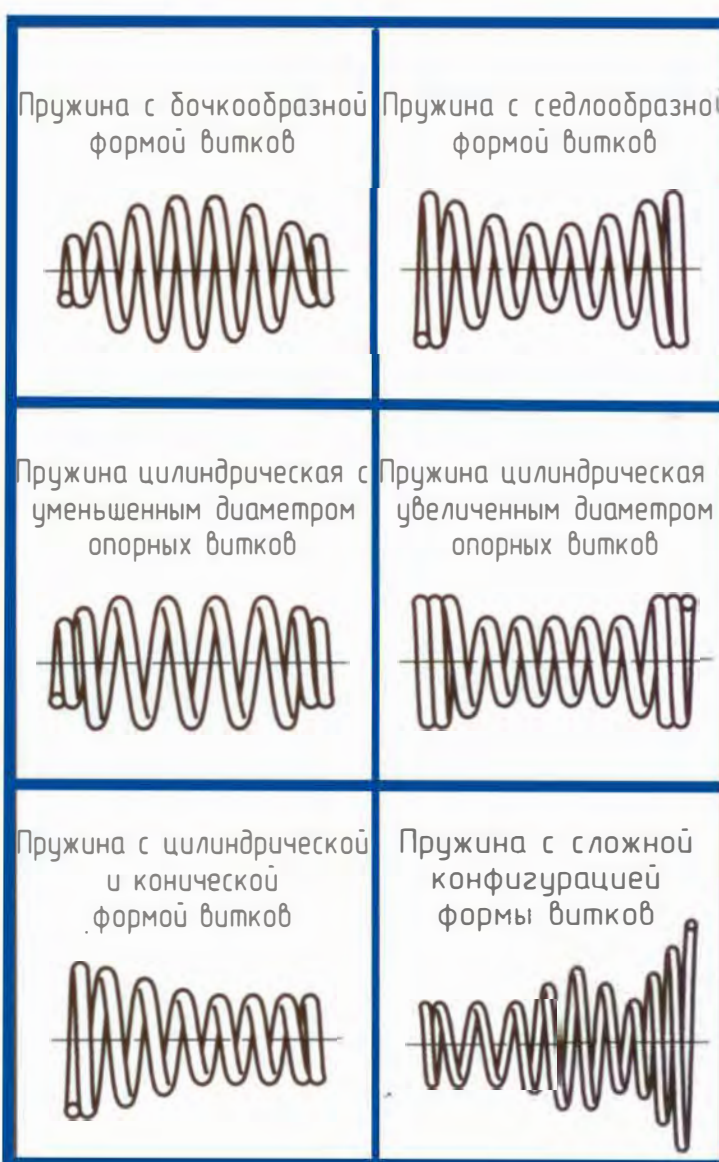
Конические пружины сжатия вследствие своей конструктивной формы могут быть сжаты до соприкосновения витков, т. е. до высоты  $H = nd$ . При изменении цилиндрической формы на коническую пружина может быть сжата до величины, равной диаметру проволоки. Конические винтовые пружины имеют более высокую стойкость на боковой изгиб, чем цилиндрические.

### Варианты изготовления конических и фасонных пружин



#### Условные обозначения

$l_0$	– длина пружины в свободном состоянии
$l_1, l_2, l_3$	– длина пружины под нагрузкой
$d$	– диаметр проволоки
$D_1$	– диаметр пружины наружный больший
$D_1'$	– диаметр пружины наружный меньший
$F_1, F_2, F_3$	– сила пружины
$n$	– число рабочих витков пружины
$n_1$	– полное число витков пружины
$f$	– шаг пружины



Конические пружины навивают так, чтобы при сжатии виток входил в виток с очень малым зазором. При нагрузке конической пружины наибольшее напряжение возникает в витке с наибольшим радиусом. По параметрам этого витка определяют допустимую нагрузку на пружину.

Конусная пружина представляет собой усеченный конус, обладающий свойством упругой деформации. Данная пружина меняет свои размеры под воздействием силы и возвращается в первоначальное состояние после прекращения воздействия.

*Выделяют конические пружины с различными типами концов:*

- не прижатые витки;
- прижатые витки (зашлифованные или заточенные);
- прижатые необработанные витки.

#### **Покрытие пружин.**

Существует две цели нанесения покрытия на пружину: для защиты пружины от коррозии и для улучшения внешнего вида пружины. Покрытия различаются по устойчивости: от устойчивости к эксплуатации в обычных условиях до устойчивости к работе пружины в агрессивной к металлу среде.

В зависимости от требований заказчика, пружины, изготовленные на Уральском пружинном заводе, могут быть с покрытием, указанным в чертеже, или без покрытия, если покрытие не указано в чертеже.

*Мы готовы обеспечить нанесение на пружины следующих покрытий:*

- лакокрасочное (ПФ-115, НЦ 132, АФ «Цит»);
- химическое оксидирование с промасливанием (Хим. окс. прм.);
- полимерное порошковое покрытие;
- гальваническое цинкование.

*Цены на пружины зависят от следующих параметров:*

- конфигурация изделий (параметры);
- количество заказываемых изделий;
- материал изделия;
- срочность изготовления заказа.



Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93