



*Benefit by*  
**Belman**  
Products



**Шланги**  
для всевозможных ситуаций



Belman



## Belman Production и металлические шланги

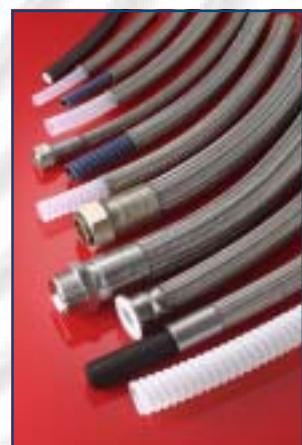
Помимо стальных сильфонных компенсаторов, производства которых является нашей основной деятельностью, наша компания также рада предложить Вашему вниманию и иную продукцию — металлические шланги.

### Почему именно шланги?

Преимущество металлических шлангов заключается в их гибкости, что соответственно позволяет компенсацию достаточно больших смещений. В некоторых случаях металлические шланги имеют преимущество перед компенсаторами как с функциональной, так и с экономической точки зрения. Шланги существенно продлевают срок эксплуатации трубопроводных систем, а также подключенного к ним оборудования и арматуры, посредством компенсации температурных расширений и различного рода вибраций.

### Преимущества использования шлангов

- Небольшой вес и высокая компенсирующая способность.
- Широкий температурный спектр (-270°C до +700°C).
- Устойчивы по отношению к огню, влажности, коррозии. Компенсируют вибрации, вызванные работой насосного и компрессорного оборудования, также двигателей и моторов. Имеют звукоизоляционные свойства.
- Компенсируют смещения и температурные воздействия в трубопроводных системах (расширение и сжатие).
- Герметичны.
- Гибкость и долгий срок эксплуатации.
- Безупречны в работе при высоком давлении или температуре.



### Область применения:

- Заводы по переработке нефтепродуктов, атомные и теплостанции, химические и металлургические комбинаты.
- Паро- и водопроводящие трубопроводные системы.
- Системы вентиляции и отопления.
- Системы трубопроводов и герметичные системы.
- Деревообрабатывающая промышленность.
- Нефтехимический комплекс.



# и всевозможных ситуаций!

## Продукция

Стандартная программа включает следующее:

### Материал:

Металлические шланги, как правило, производятся из нержавеющей стали - AISI 321, AISI 316, в особых случаях — Инконель (Inconel) 625 и Инколой (Incoloy) 800. Внешнее плетение производится из нержавеющей стали AISI 304. Производство шлангов из других материалов осуществляется по Вашему запросу.



**Параметры:** от Ду 6 до Ду 250 мм

**Температура:** от -220°C до +650°C.

**Давление:** от вакуума до 3700 psi/255 бар.  
Зависит от условного диаметра.

### Типы соединений:

Всевозможные соединения под приварку, фланцевые, а также резьбовые соединения (см. иллюстрацию ниже).



### Потеря давления

Так как отверстие в гофрированном металлическом шланге является шероховатым, потеря давления в них на 100% больше, чем в металлических трубах. По этой причине диаметр шлангов увеличивают на 15 %, что позволяет сократить или полностью избежать потерю давления.

### Температура

В случае, если шланги будут подвергнуты воздействию высоких температур, расчет давления должен производиться следующим образом: расчетное давление умножается на поправочный коэффициент, который приведен в нижеследующей таблице.

Температура	Поправочный коэффициент'ft'			
	Материал	AISI 321	AISI 316 L AISI 304 L	Углеродистая сталь
°C	°F			
>-200 ≤ -20	> -328 ≤ -4	1	1	-
> -20 ≤ 50	> -4 ≤ 122	1	1	1
> 50 ≤ 100	> 122 ≤ 212	0,96	0,94	0,91
>100 ≤ 150	> 212 ≤ 302	0,92	0,90	0,83
> 150 ≤ 200	> 302 ≤ 392	0,88	0,86	0,74
> 200 ≤ 250	> 392 ≤ 482	0,84	0,82	0,66
> 250 ≤ 300	> 482 ≤ 572	0,80	0,78	0,59
> 300 ≤ 350	> 572 ≤ 662	0,76	0,74	0,54
> 350 ≤ 400	> 662 ≤ 752	0,72	0,70	0,52

### Индивидуальный заказ

Вы можете выслать спецификацию по интересующей Вас продукции, и мы сделаем все от нас зависящее для того, чтобы предоставить Вам самое оптимальное решение по гибким металлическим шлангам!

***Бельман Продакшен обеспечивает также поставку:***

***Стальных сильфонных компенсаторов  
Резиновых компенсаторов  
Гигиенических компенсаторов  
Компенсаторов с покрытием PTFE  
(тефлоновые)  
Сильфонов с покрытием PTFE  
Тканевых компенсаторов***

