

うす板ばね

フリーサイズ ばね用ステンレス鋼帯

材質 SUS304-CSP 3/4H

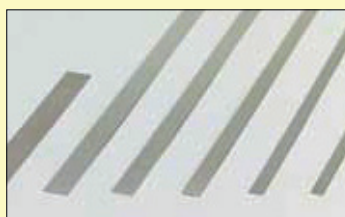
サイズ フリーサイズ

納期 1~9枚/2~3日後発送 10枚以上/問い合わせ

RoHS
適合品

受注
生産 製作品の為、注文後の
キャンセルはご容赦下さい。

●製品番号(板厚と板巾)の材料を、ご指定の長さに切断します。



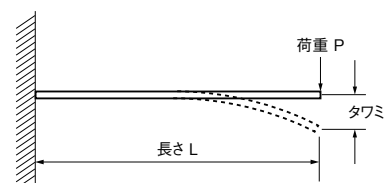
注文例

8801 - 100
製品番号 長さ
※1mm単位

| 製品番号 | 板厚 mm | 板巾 mm | 単価 円 1~9枚 | | | |
|------|----------|----------|-----------|------------|-------------|-------------|
| | | | 長さ~65mm | 長さ66~130mm | 長さ131~200mm | 長さ201~300mm |
| 8801 | 0.2 | 6 | 410 | 490 | 570 | 680 |
| 8802 | 0.3 | | | | | |
| 8803 | 0.4 | | | | | |
| 8804 | 0.5 | | | | | |
| 8805 | 0.2 | 8 | 420 | 500 | 580 | 690 |
| 8806 | 0.3 | | | | | |
| 8807 | 0.4 | | | | | |
| 8808 | 0.5 | | | | | |
| 8809 | 0.3 | 10 | 440 | 530 | 630 | 770 |
| 8810 | 0.4 | | | | | |
| 8811 | 0.5 | | | | | |
| 8812 | 0.6 | | | | | |
| 8813 | 0.3 | 12 | 460 | 550 | 650 | 790 |
| 8814 | 0.4 | | | | | |
| 8815 | 0.5 | | | | | |
| 8816 | 0.6 | | | | | |
| 8817 | 0.4 | 15 | 500 | 600 | 700 | 860 |
| 8818 | 0.5 | | | | | |
| 8819 | 0.6 | | | | | |
| 8820 | 0.7 | | | | | |
| 8821 | 0.4 | 18 | 550 | 650 | 760 | 910 |
| 8822 | 0.5 | | | | | |
| 8823 | 0.6 | | | | | |
| 8824 | 0.7 | | | | | |
| 8825 | 0.5 | 21 | 600 | 700 | 810 | 960 |
| 8826 | 0.6 | | | | | |
| 8827 | 0.7 | | | | | |
| 8828 | 0.8 | | | | | |
| 8829 | 0.5 | 25 | 650 | 750 | 860 | 1,000 |
| 8830 | 0.6 | | | | | |
| 8831 | 0.7 | | | | | |
| 8832 | 0.8 | | | | | |

表示価格は全て本体価格です。

簡易的な力の計算方法



ばね定数の計算式

$$\text{ばね定数 (N/mm)} = \frac{Eb^3}{4L^3} \times f$$

$$E = 186000$$

$$b = \text{板巾}$$

$$h = \text{板厚}$$

$$L = \text{長さ}$$

$$f = 1.05$$

荷重の計算式

$$\text{荷重 (N)} = \text{ばね定数} \times \text{タワミ}$$

数量による値引率価格

| 数量 | 1~9 | 10~19 | 20~49 | 50~99 | 100~200 | 201枚以上 |
|-----|-----|-------|-------|-------|---------|--------|
| 値引率 | 価格表 | 10% | 20% | 25% | 30% | お見積り |

数量の区分けを一部変更しました。
201枚以上は特注品扱い(別途お見積り)となります。

特注コイルばね「1本から作ります!」→ P.2

追加工

図面を送付してください。

納期 問い合わせ

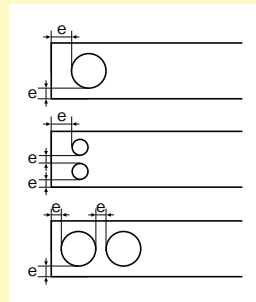
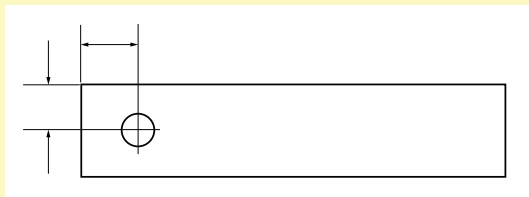
価格はP126の板ばねの価格に追加工費が加算されます。

穴加工

標準穴径 $\phi 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8$
穴径と位置寸法を指定してください。

価格 500円/1穴
(税抜)

(例)

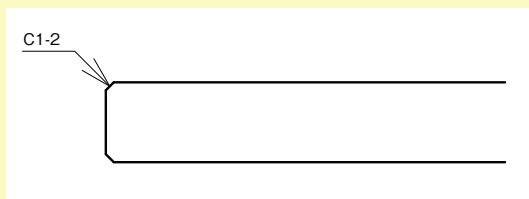


穴と端面の肉厚は1.5mm以上
必要です。

C面加工

標準C面寸法 C0.5・C1.0のいずれかで対応します。

(例)



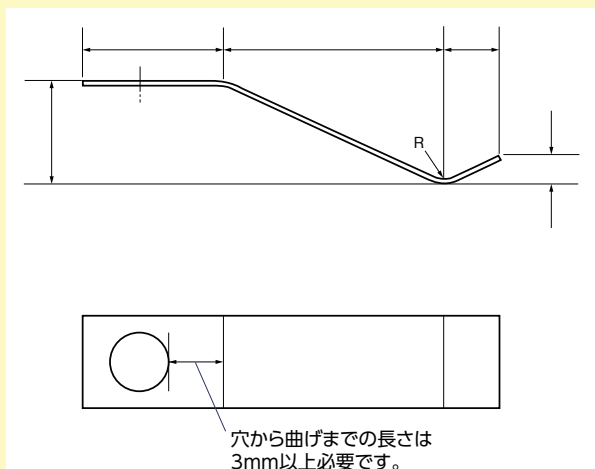
価格 500円/2か所
(税抜)

2か所で1工程扱いとなります。

曲げ加工

標準曲げ R1・1.5・2・2.5
曲げRと位置寸法を指定してください。

(例)



価格 500円/1曲げ
(税抜)

注) 追加工は、汎用の型や工具による穴や曲げの簡単なものに限ります。
専用の治工具や仮型、またはレーザー加工など必要な場合は、特注ばねとして製作します。

定荷重ばね

材質 SUS301-CSP **出力の公差** +15% -0

納期 **即日発送**(PM5:00までご注文分)
または受注後10日

RoHS
適合品

ネット
対応品

C型



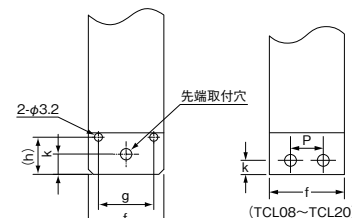
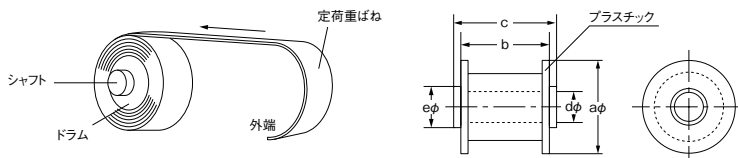
4520~4538



TCL08~TCL20

定荷重ばね

定荷重ばねは、その外端を引き出すC型と、他のドラムに反転して巻取るN型があります。元に戻る(トルク)が一定でストロークによって変化しない特長をもったスプリングです。



4520と4521は2-φ3.2の穴はありません。

副板の変更について

C型・SB型の一部を順次改良型に移行します。詳しくはホームページでご確認下さい。

※注意 ストローク以上引き出すのは危険です。ご注意ください。

| 出力 N (kgf) | 製品番号 | ストローク mm | ライフ 回 | 先端 | | a mm | b mm | c mm | d mm | e mm | f mm | g mm | (h) mm | 単価 円 | | | |
|---------------|-------|-------------|----------|------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 穴 mm | K(P) | | | | | | | | | 1~9 | 10~19 | 20~49 | 50~個 |
| 0.98 0.1 | 4520 | 500 | 48,000 | 3.2 | 5 | 26 | 17 | 18 | 5.2 | 8.2 | 10 | — | — | 1,200 | 1,100 | 850 | 650 |
| 1.96 0.2 | 4521 | 500 | 32,000 | 3.2 | 5 | 26 | 17 | 18 | 5.2 | 8.2 | 10 | — | — | 1,200 | 1,100 | 850 | 650 |
| 3.92 0.4 | 4522 | 1,000 | 35,000 | 4.5 | 8 | 34 | 25.6 | 27.6 | 10.2 | 13 | 20 | 12 | 14.25 | 1,500 | 1,300 | 1,100 | 900 |
| 5.88 0.6 | 4523 | 1,000 | 25,000 | 4.5 | 8 | 34 | 25.6 | 27.6 | 10.2 | 13 | 20 | 12 | 14.25 | 1,500 | 1,300 | 1,100 | 900 |
| 7.84 0.8 | 4524 | 1,500 | 25,000 | 4.5 | 8 | 34 | 30.6 | 32.6 | 10.2 | 14 | 25 | 17 | 14.75 | 1,600 | 1,400 | 1,200 | 1,000 |
| 9.8 1.0 | 4525 | 1,000 | 17,000 | 4.5 | 8 | 38 | 25.6 | 27.6 | 10.2 | 14 | 20 | 12 | 14.25 | 1,500 | 1,300 | 1,100 | 900 |
| 11.8 1.2 | 4526 | 1,500 | 32,000 | 4.5 | 8 | 44 | 40.6 | 42.6 | 10.2 | 14 | 35 | 27 | 14.75 | 1,700 | 1,500 | 1,300 | 1,150 |
| 13.7 1.4 | 4527 | 1,000 | 9,000 | 4.5 | 8 | 34 | 25.6 | 27.6 | 10.2 | 13 | 20 | 12 | 14.25 | 1,500 | 1,300 | 1,100 | 900 |
| 15.7 1.6 | 4528 | 1,500 | 17,000 | 4.5 | 8 | 38 | 35.6 | 37.6 | 10.2 | 16 | 30 | 22 | 14.75 | 1,700 | 1,500 | 1,300 | 1,150 |
| 17.6 1.8 | 4529 | 1,500 | 9,000 | 4.5 | 8 | 34 | 30.6 | 32.6 | 10.2 | 14 | 25 | 17 | 14.75 | 1,700 | 1,500 | 1,300 | 1,150 |
| 19.6 2.0 | 4530 | 1,000 | 6,000 | 4.5 | 8 | 38 | 25.6 | 27.6 | 10.2 | 14 | 20 | 12 | 14.25 | 1,600 | 1,400 | 1,200 | 1,000 |
| 21.6 2.2 | 4531 | 1,000 | 8,000 | 4.5 | 8 | 44 | 25.6 | 27.6 | 10.2 | 14 | 20 | 12 | 14.25 | 1,600 | 1,400 | 1,200 | 1,000 |
| 23.5 2.4 | 4532 | 1,000 | 6,000 | 4.5 | 8 | 38 | 30.6 | 32.6 | 10.2 | 14 | 25 | 17 | 14.75 | 1,600 | 1,400 | 1,200 | 1,000 |
| 25.5 2.6 | 4533 | 1,000 | 8,000 | 4.5 | 8 | 44 | 30.6 | 32.6 | 10.2 | 14 | 25 | 17 | 14.75 | 1,700 | 1,500 | 1,300 | 1,150 |
| 28.4 2.9 | 4534 | 1,000 | 6,000 | 4.5 | 8 | 38 | 35.6 | 37.6 | 10.2 | 16 | 30 | 22 | 14.75 | 1,750 | 1,550 | 1,300 | 1,150 |
| 31.4 3.2 | 4535 | 1,000 | 8,000 | 4.5 | 8 | 44 | 35.6 | 37.6 | 10.2 | 14 | 30 | 22 | 14.75 | 1,850 | 1,600 | 1,350 | 1,200 |
| 38.2 3.9 | 4536 | 1,000 | 8,000 | 4.5 | 8 | 44 | 40.6 | 42.6 | 10.2 | 14 | 35 | 27 | 14.75 | 2,000 | 1,700 | 1,500 | 1,300 |
| 46.1 4.7 | ※4537 | 1,000 | 6,000 | 6.5 | 8 | 38 | 55.6 | 57.6 | 10.2 | 16 | 50 | 42 | 18.25 | 2,150 | 1,850 | 1,650 | 1,400 |
| 55.9 5.7 | 4538 | 1,000 | 8,000 | 6.5 | 8 | 44 | 55.6 | 57.6 | 10.2 | 14 | 50 | 42 | 18.25 | 2,300 | 2,100 | 1,800 | 1,500 |
| 78.5 8.0 | TCL08 | 1,000 | 12,000 | 6.5 | 8(25) | 60 | 69 | 89 | 10.1 | 20 | 58 | — | — | 4,500 | 4,200 | 3,900 | 3,100 |
| 98.1 10.0 | TCL10 | 1,000 | 10,000 | 6.5 | 8(25) | 60 | 69 | 89 | 10.1 | 20 | 58 | — | — | 4,600 | 4,300 | 4,000 | 3,200 |
| 147 15.0 | TCL15 | 1,000 | 5,000 | 6.5 | 8(25) | 60 | 69 | 89 | 10.1 | 20 | 58 | — | — | 4,800 | 4,500 | 4,200 | 3,400 |
| 197 20.0 | TCL20 | 1,200 | 8,000 | 6.5 | 10(60) | 85 | 112 | 118 | 10.1 | 22 | 100 | — | — | 7,500 | 6,500 | 6,300 | 5,700 |

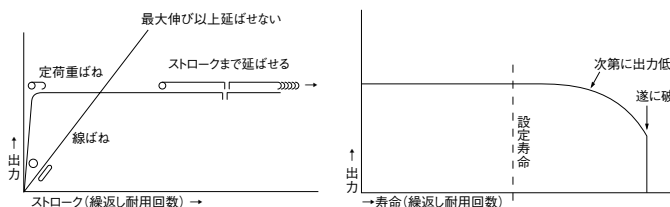
※4537は在庫限定品です。在庫が無くなり次第終了となります。表示価格は全て本体価格です。

定荷重ばねの寿命

定荷重ばねは予め設定された寿命に達するまで出力の低下はありません。繰返し使用回数が予め設定された寿命を超えると、材料に微細なクラックが発生し、そのまま使用を続けるとクラックが次第に成長し、遂に破断するという経過をたどります。従って使用中に出力が低下してきたときには定荷重ばねの寿命が間もなく尽きることを意味します。

表中のライフ回数は参考値です。

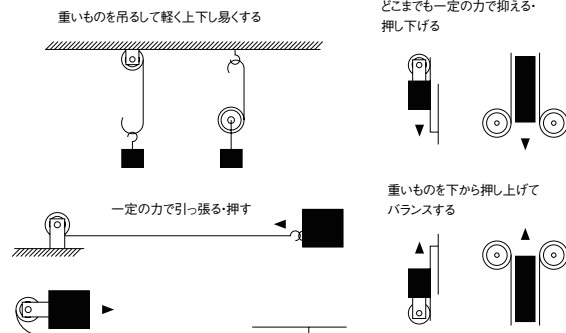
使用、設置方法によっては表記と異なる場合があります。



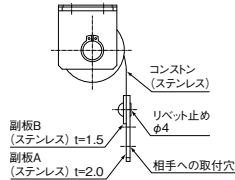
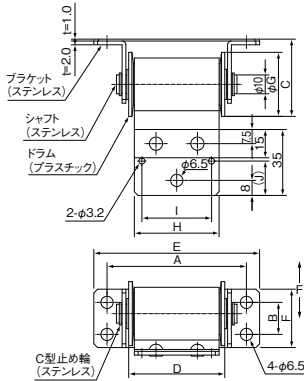
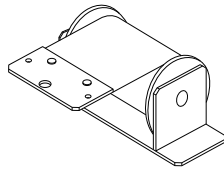
特色

- 定荷重ばねは図のようにドラムが約1/2回転して、初めて最大出力になります。
- 最大出力になった後は、ストロークを延ばしても出力は変化しません。
- 線ばねに比べて、ストローク(タワミ)が大きくとれます。

応用例



SB型



ドラム軸の中心とブラケットの取付け穴
2個の中心とは、2.5mmズレています。

※注意 ストローク以上引き出すのは危険です。ご注意ください。

| 出力 N (kgf) | 製品番号 | ストローク mm | ライフ 回 | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | (J) mm | 単価 円 | | | |
|---------------|------|-------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | 1~9 | 10~19 | 20~49 | 50~個 |
| 33.3 3.4 | 4540 | 800 | 6,000 | 74 | 17 | 41 | 51 | 88 | 31 | 34 | 45 | 37 | 18.25 | 3,300 | 2,800 | 2,600 | 2,500 |
| 40.2 4.1 | 4541 | 800 | 6,000 | 74 | 17 | 43 | 51 | 88 | 31 | 38 | 45 | 37 | 18.25 | 3,500 | 3,200 | 2,900 | 2,800 |
| 49 5.0 | 4542 | 1,000 | 6,000 | 74 | 22 | 50 | 51 | 88 | 36 | 44 | 45 | 37 | 18.25 | 3,700 | 3,400 | 3,000 | 2,900 |
| 58.8 6.0 | 4543 | 1,000 | 6,000 | 84 | 22 | 50 | 61 | 98 | 36 | 44 | 55 | 47 | 18.25 | 4,200 | 3,600 | 3,200 | 3,100 |
| 69.6 7.1 | 4544 | 1,000 | 6,000 | 94 | 22 | 50 | 71 | 108 | 36 | 44 | 65 | 57 | 18.25 | 4,600 | 4,100 | 3,600 | 3,500 |
| 78.4 8.0 | 4545 | 1,000 | 6,000 | 99 | 22 | 50 | 76 | 113 | 36 | 44 | 70 | 62 | 18.25 | 5,000 | 4,400 | 3,800 | 3,700 |
| 89.2 9.1 | 4546 | 1,000 | 6,000 | 109 | 22 | 50 | 86 | 123 | 36 | 44 | 80 | 72 | 18.25 | 5,500 | 4,800 | 4,200 | 4,100 |
| 101 10.3 | 4547 | 1,000 | 6,000 | 119 | 22 | 50 | 96 | 133 | 36 | 44 | 90 | 82 | 18.25 | 5,800 | 5,000 | 4,400 | 4,300 |

※注意 出力はばねの出力のみを表示してあります。フリクションを加算してご選定ください。

ばねの内端は留めてありませんので、規定出力以上ひきだすと危険であり、ばねが変型し使用に耐えなくなります。

定荷重ばね

材質 SUS301-CSP 出力の公差 +15% -0

納期 即日発送 (PM5:00までご注文分)
または受注後10日

RoHS
適合品

ネット
対応品

PCはコチラ!

実演の動画がみられます!

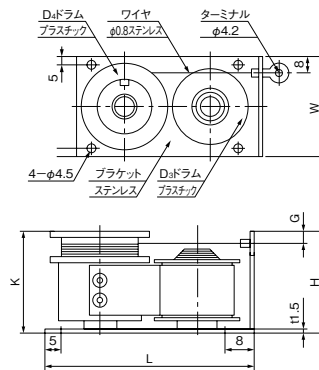
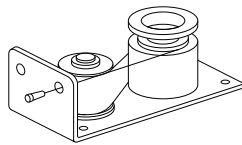
スマホはコチラ!



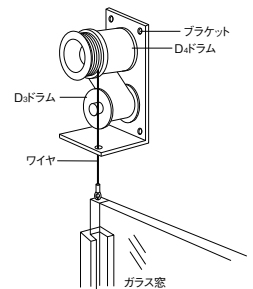
<http://www.samini.co.jp/movie/>



NW型



応用例
重いものをバランスする。



※注意 ストローク以上引き出すのは危険です。ご注意ください。

| 出力 N (kgf) | 製品番号 | ストローク mm | ライフ 回 | L mm | W mm | H mm | G mm | K mm | 自重 g | 単価 円 | | | |
|---------------|------|-------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | | | | | | 1~9 | 10~19 | 20~49 | 50~個 |
| 1.96 0.2 | 4550 | 1,000 | 20,000 | 70 | 46 | 33 | 10 | 31 | 90 | 4,800 | 4,000 | 3,600 | 3,500 |
| 2.45 0.25 | 4551 | 1,000 | 36,000 | 90 | 46 | 42 | 10 | 40 | 160 | 4,800 | 4,000 | 3,600 | 3,500 |
| 2.94 0.3 | 4552 | 1,000 | 30,000 | 90 | 46 | 42 | 10 | 40 | 160 | 4,800 | 4,000 | 3,600 | 3,500 |
| 3.92 0.4 | 4553 | 1,000 | 11,000 | 70 | 46 | 33 | 10 | 31 | 100 | 4,900 | 4,100 | 3,700 | 3,600 |
| 4.9 0.5 | 4554 | 1,000 | 22,000 | 90 | 46 | 42 | 10 | 40 | 160 | 4,900 | 4,100 | 3,700 | 3,600 |
| 5.88 0.6 | 4555 | 1,000 | 16,000 | 90 | 46 | 42 | 10 | 40 | 160 | 4,900 | 4,100 | 3,700 | 3,600 |
| 7.84 0.8 | 4556 | 1,000 | 4,000 | 70 | 46 | 33 | 10 | 31 | 100 | 5,100 | 4,300 | 3,900 | 3,800 |
| 9.8 1.0 | 4557 | 1,000 | 11,000 | 90 | 46 | 42 | 10 | 40 | 180 | 5,100 | 4,300 | 3,900 | 3,800 |
| 11.8 1.2 | 4558 | 1,000 | 8,000 | 90 | 46 | 42 | 10 | 40 | 180 | 5,100 | 4,300 | 3,900 | 3,800 |
| 14.7 1.5 | 4559 | 1,000 | 6,000 | 90 | 46 | 42 | 10 | 40 | 180 | 5,200 | 4,400 | 4,000 | 3,900 |

表示価格は全て本体価格です。