

ISOMEC® SP PULLEY イソメック®SPプーリー

● 1個でも、短納期でお届けします。

鑄造から機械加工・表面処理まで一貫生産。しかも、プーリー加工専用のNC機械・自動機・バランスなどを自社開発。セル生産方式により、多品種少量生産と短納期を極限まで追求。お客さまに“便利”をお届けします。

● イソメックブッシングシステムを採用しています。

シャフトへの着脱・位置ぎめは六角レンチまたはソケットレンチ1本で行えます。また、テーパしまりばめの原理により、締結力は焼きばめと同等。安全で確実な伝動が得られます。

● 国際規格のVプーリーです。

イソメックSPプーリーは国際規格のISO 4183 - 1995*1「一般用Vベルトおよび細幅Vベルト用プーリー」にもとづくVプーリーです。EU諸国で広く流通しているVプーリーはこのISO 4183にもとづくもので、イソメックブッシングとともに国際的に互換性があります。なお、**SP8V**はJIS B 1855 - 1991「細幅Vプーリ」に準拠しています。

*1: Belt drives—Classical and narrow V-belts—Grooved pulleys (system based on datum width)

● 一般用Vベルトあるいは細幅Vベルトのいずれもが使用できます。

イソメックSPプーリーは、一般用Vベルト(M、A・AX、B・BX、C・CX)および細幅Vベルト(3V・3VX、5V・5VX、8V)あるいはSPベルト(SPZ・SPA・SPB)のいずれもが使用できる汎用性を備えています。

● 充実のラインアップ。595サイズ。

SPZ: 143サイズ、SPA: 73サイズ、SPB: 209サイズ、SPC: 113サイズ、SP8V: 57サイズ。全595サイズの充実のラインアップです。

● 高いバランス精度を保証しています。

イソメックSPプーリーは外周での不釣合い許容値を1gまたはプーリーとブッシングの合計質量の0.1%のいずれかより大きい数値で設定し、バランスマシンによりバランス調整を行っています。

● 関連商品

プーリーV溝部の摩耗を確認するためのゲージがあります。プーリーのメンテナンスの際に、ご利用ください。

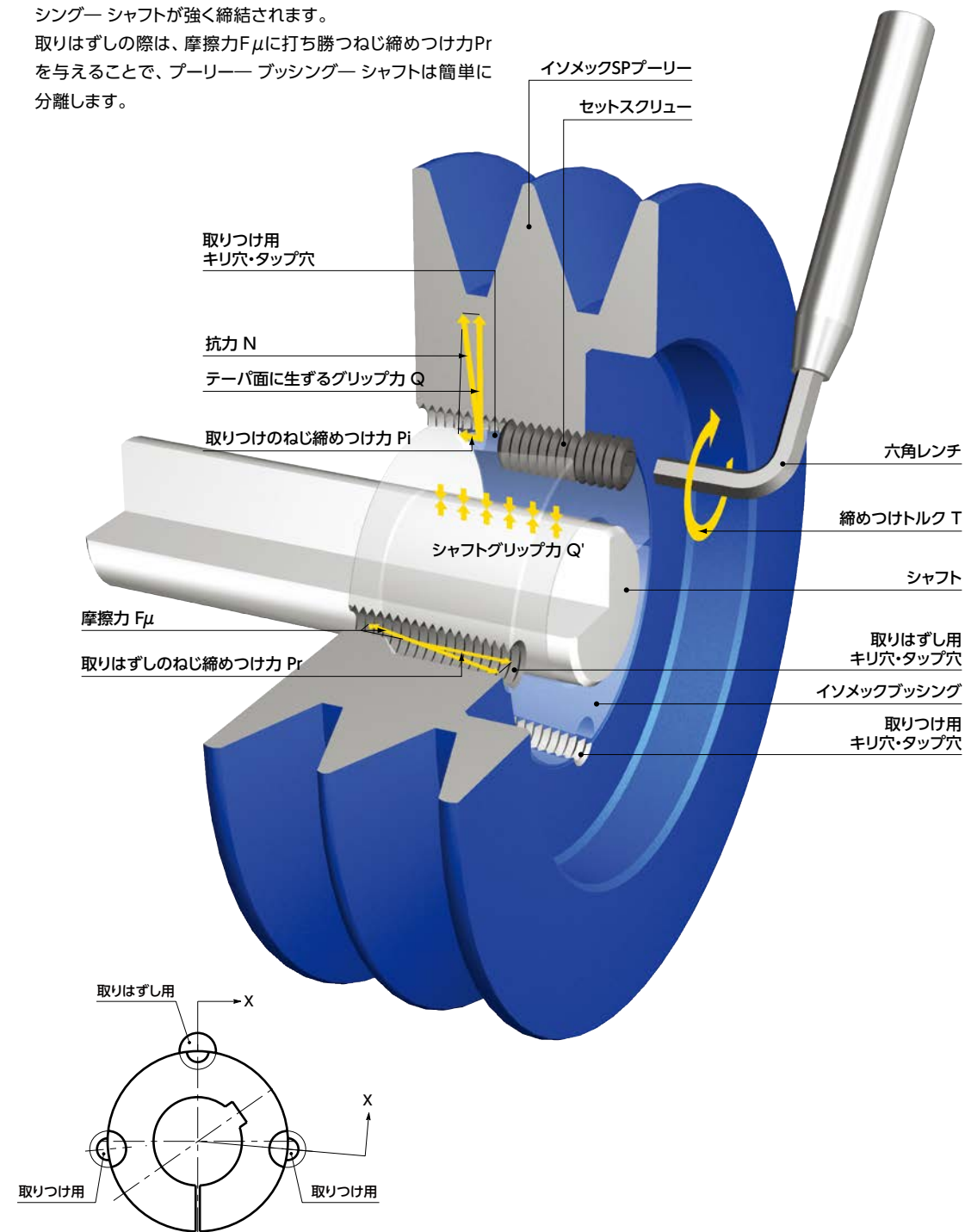


● 14倍にもなるレンチの力

取り付けは簡単なのに大きな締結力。その秘密は…

取り付けの際、六角レンチの締めつけトルクTは、ねじ締めつけ力Piとして働き、テーパの楔効果によりテーパ面にグリップ力Qを生じます。このとき、テーパ面に生ずるグリップ力Qはねじ締めつけ力Piの約14倍もの大きさになります。そしてこれがシャフトグリップ力Q'として働き、プーリー—ブッシング—シャフトが強く締結されます。

取りはずしの際は、摩擦力Fμに打ち勝つねじ締めつけ力Prを与えることで、プーリー—ブッシング—シャフトは簡単に分離します。

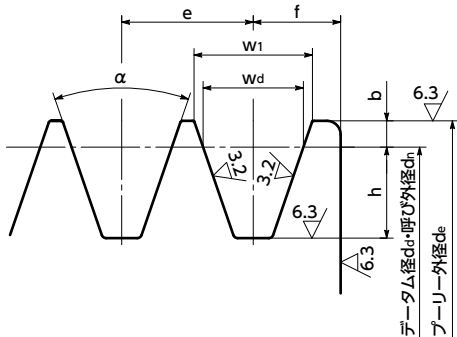


商品規格

イソメックSPプーリーの商品規格は、**SPZ** **SPA** **SPB** **SPC** についてはISO 4183 - 1995*1に準拠しており、一般用Vベルト (M、A・AX、B・BX、C・CX) または細幅Vベルト (3V・3VX、5V・5VX) のいずれもが使用できる汎用性をそなえています。

また、**SP8V**についてはJIS B 1855 - 1991に準拠しており、使用ベルトは細幅Vベルトの8Vです。

*1: **SPC**はISO 4183 - 1995のC形に準拠。



● 溝部の寸法

単位: mm

溝の形	データ径*2 d_d	$\alpha \pm 0.5$ (°)	w_d	w_1	b	h	e	f	使用ベルト*3		
									一般用Vベルト JIS K 6323 ISO 4183	細幅Vベルト JIS K 6368	SPベルト ISO 4183
SPZ	80以下 80を超えるもの	34 38	8.5	9.72 ± 0.1 9.88 ± 0.1	$2.0^{+0.2}_0$	9	12 ± 0.3	8	M*4	3V・3VX	SPZ
SPA	118以下 118を超えるもの	34 38	11	12.68 ± 0.1 12.89 ± 0.1	$2.75^{+0.2}_0$	11	15 ± 0.3	10	A・AX	—	SPA
SPB	190以下 190を超えるもの	34 38	14	16.14 ± 0.1 16.41 ± 0.1	$3.5^{+0.2}_0$	14	19 ± 0.4	12.5	B・BX	5V・5VX	SPB
SPC	315以下 315を超えるもの	34 38	19	21.94 ± 0.1 22.31 ± 0.1	$4.8^{+0.2}_0$	14.3	25.5 ± 0.4	17	C・CX	—	—
SP8V	400以下 400を超え560以下 560を超えるもの	38 40 42	25.4	25.74 ± 0.13 25.76 ± 0.13 25.78 ± 0.13	0.5	$25^{+0.5}_0$	28.6 ± 0.4	(19)	—	8V	—

*2: **SP8V**は呼び外径 d_n 。

*3: 多本結合ベルトはA・B・Cおよび**SPZ** **SPA** **SPB**のものは使用できますが、3V・5Vのものは使用できません。

*4: MはJIS K 6323の呼称であり、ISO 4183ではZの呼称です。

● 外周・リム側面の振れの許容値および外径の許容差

単位: mm

データ径*5 d_d	外周の振れの許容値	リム側面の振れの許容値	外径の許容差
125以下	0.15	0.15	± 0.4
125を超え 315以下	0.2	0.2	± 0.6
315を超え 710以下	0.3	0.3	± 0.9
710を超え 1000以下	0.4	0.4	± 1.2
1000を超え 1250以下	0.5	0.5	± 1.5

*5: SP8Vは呼び外径 d_n 。

● バランス

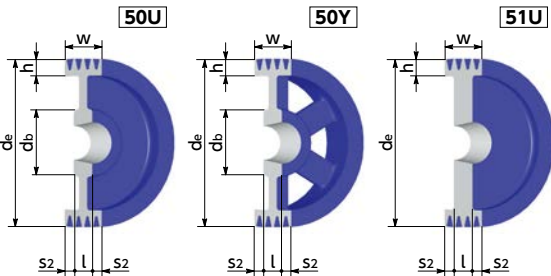
外周での不釣り合い質量は、1gまたはプーリーとブッシングの合計質量の0.1%のいずれか大きい方を許容値としています。これは、周速15m/sでJIS B 0905「回転機械—剛性ロータの釣り合い良さ」のG16に相当します。

● 材質・仕上げ

RoHS

	イソメックSPプーリー
本体	FC200以上 塗装(NBKブルー)

SPC-4 イソメック[®]SPプーリー - C・CX適用



単位：mm

品番	データ径 d _d	外径 d _e	プッシング		形状 図番	ハブ				リム		慣性モーメント*2 (kg・m ²)	質量*3 (kg)
			品番	最大軸穴径*1		d _b	l	s ₁	s ₂	w	h ^{±2} ₀		
SPC180-4	180	189.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	32.75	110.5	26	0.0485	9.28
SPC191-4	191	200.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	32.75	110.5	26	0.0612	10.5
SPC200-4	200	209.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	32.75	110.5	26	0.0733	11.6
SPC203-4	203	212.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	32.75	110.5	27.5	0.0801	12.4
SPC206-4	206	215.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	32.75	110.5	23	0.0769	11.6
SPC212-4	212	221.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	32.75	110.5	26	0.092	13.1
SPC215-4	215	224.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	32.75	110.5	27.5	0.1	13.9
SPC218-4	218	227.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	32.75	110.5	23	0.0963	13.1
SPC224-4	224	233.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	32.75	110.5	26	0.114	14.7
SPC227-4	227	236.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	32.75	110.5	27.5	0.123	15.5
SPC231-4	231	240.6	3020	75 (70)	51U	—	51	—	29.75	110.5	23.5	0.125	14.8
SPC236-4	236	245.6	3020	75 (70)	51U	—	51	—	29.75	110.5	26	0.143	16.2
SPC240-4	240	249.6	3020	75 (70)	51U	—	51	—	29.75	110.5	28	0.158	17.4
SPC247-4	247	256.6	3020	75 (70)	51U	—	51	—	29.75	110.5	24.5	0.166	17.5
SPC250-4	250	259.6	3020	75 (70)	51U	—	51	—	29.75	110.5	26	0.179	18.5
SPC265-4	265	274.6	3020	75 (70)	50U	160	51	—	29.75	110.5	25.5	0.17	15.1
SPC280-4	280	289.6	3020	75 (70)	50U	160	51	—	29.75	110.5	25.5	0.202	16.1
SPC300-4	300	309.6	3526	75 (75)	50U	190	41	—	34.75	110.5	25.5	0.269	19.2
SPC315-4	315	324.6	3526	75 (75)	50U	190	41	—	34.75	110.5	26	0.313	20.3
SPC355-4	355	364.6	3526	75 (75)	50Y	190	41	—	34.75	110.5	26	0.446	22.5
SPC400-4	400	409.6	3526	75 (75)	50Y	190	41	—	34.75	110.5	26	0.657	26.1
SPC450-4	450	459.6	3526	75 (75)	50Y	190	41	—	34.75	110.5	26	0.962	30.2
SPC500-4	500	509.6	4036	95 (85)	50Y	190	63	—	23.75	110.5	26	1.41	37.6
SPC560-4	560	569.6	4036	95 (85)	50Y	190	63	—	23.75	110.5	26.5	2.04	43.2
SPC600-4	600	609.6	4036	95 (85)	50Y	190	63	—	23.75	110.5	26.5	2.53	46.7
SPC630-4	630	639.6	4036	95 (85)	50Y	190	63	—	23.75	110.5	26.5	2.98	50.1
SPC710-4	710	719.6	4036	95 (85)	50Y	190	63	—	23.75	110.5	26.5	4.39	58.1
SPC800-4	800	809.6	4036	95 (85)	50Y	190	63	—	23.75	110.5	26.5	6.45	67.4
SPC900-4	900	909.6	4036	95 (85)	50Y	190	63	—	23.75	110.5	26.5	9.5	79.3
SPC1000-4	1000	1009.6	4036	95 (85)	50Y	190	63	—	23.75	110.5	26.5	12.5	81.5

*1： 新JIS平行キーまたはシャローキーを適用する場合の最大軸穴径です。ただし()内は旧JIS平行キーを適用する場合の最大軸穴径です。

*2： プッシングを含まないプーリー単体の慣性モーメントです。

*3： プッシングを含まないプーリー単体の質量です。

●多本結合ベルトはA・B・Cおよび **SPZ** **SPA** **SPB** のものは使用できますが、3V・5Vのものは使用できません。

●3V・5Vの多本結合ベルトをご使用の際はウェッジプーリーをご購入ください。

● 軸穴・キー溝・押しねじ追加加工

対応不可

● イソメックプッシング標準軸穴径

品番	標準軸穴径(mm)																			
2	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75
2517	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
3020					○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
3526												●	●	●	●	●	●	●	●	○
4036												●	●	●	●	●	●	●	●	○

* キー溝の種類を選択できます。◀4

●： **N** 新JIS平行キー溝および **Q** 旧JIS平行キー溝から選択できます。

○： **N** 新JIS平行キー溝のみ。

△： **N** シャローキー溝のみ。(シャローキーは特殊規格のキーで、プッシングに付属しています。)

● 関連商品

プーリーV溝部の摩耗を確認するためのゲージがあります。プーリーのメンテナンスの際に、ご利用ください。



イソメックプッシングの詳細情報は商品ページをご参照ください。



● 品番指定 ※価格・納期はNBKウェブサイトをご覧ください。

SPC 450-4 (プーリー本体)

1

3526-70-N (イソメックプッシング)

2

3

4

イソメックプッシングも併せてご注文ください。

使用Vベルトとデータム径について

イソメックSPプーリーは、一般用Vベルト・細幅Vベルト・SPベルトのいずれもが使用できます。このことは使用Vベルトの種類表に示すそれぞれのVベルトの断面図からあきらかです。

一般用Vベルト・細幅Vベルト・SPベルトには、サイズ・伝動動力など、それぞれの特長があります。これらのどのベルトを採用するかは、設計条件やスペース・コストなどの諸条件を総合して選択してください。

イソメックSPプーリー（SPZ・SPA・SPB・SPC）の呼び径はISO 4183 - 1995に規定するデータム径であり、これを回転比の計算に使用することで、一般用Vベルト・細幅Vベルトのいずれを使用する場合でも、実測値により近く、より正確な回転比が得られます。

● ローエッジコグおよびノッチドベルトについて

一般用Vベルトおよび細幅Vベルトには、一般のラップドタイプ（M・A・B・C、3V・5V・8V）のほかにローエッジコグタイプ（AX・BX・CX、3VX・5VX）およびラップドノッチドタイプ（A・B・C・D、3V・5V・8V）があり、それぞれ使用上の互換性があります。

ローエッジコグタイプは、側面に外被帆布のない、しかも底面に波形状のへこみをもったベルトです。

ラップドノッチドタイプは、ラップドベルトの底面に切れ込み（ノッチ）を入れたベルトです。

屈曲性の向上によりベルトの曲げ応力（屈曲による動力損失）が減少する、摩擦係数が大きいなどにより、一般のラップドタイプにくらべて伝動効率がさらに向上し、また最小プーリー呼び径をより小さくすることができるなどの特長があります。



ローエッジコグタイプ

ラップドタイプ

ラップドノッチドタイプ

● 使用Vベルトの種類（原寸）

単位：mm

SPプーリー 使用Vベルト	SPZ	SPA	SPB	SPC	SP8V
一般用Vベルト 〔JIS K 6323 および ISO 4183〕		 	 	 	—
細幅Vベルト 〔JIS K 6368〕	 	—	 	—	
SPベルト 〔ISO 4183〕				—	—

*1：ISO 4183ではZの呼称です。

●多本結合ベルトはA・B・Cおよび**SPZ** **SPA** **SPB**のものは使用できますが、3V・5Vのものは使用できません。

●3V・5Vの多本結合ベルトをご使用の際はウェッジプーリーをご購入ください。