

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。

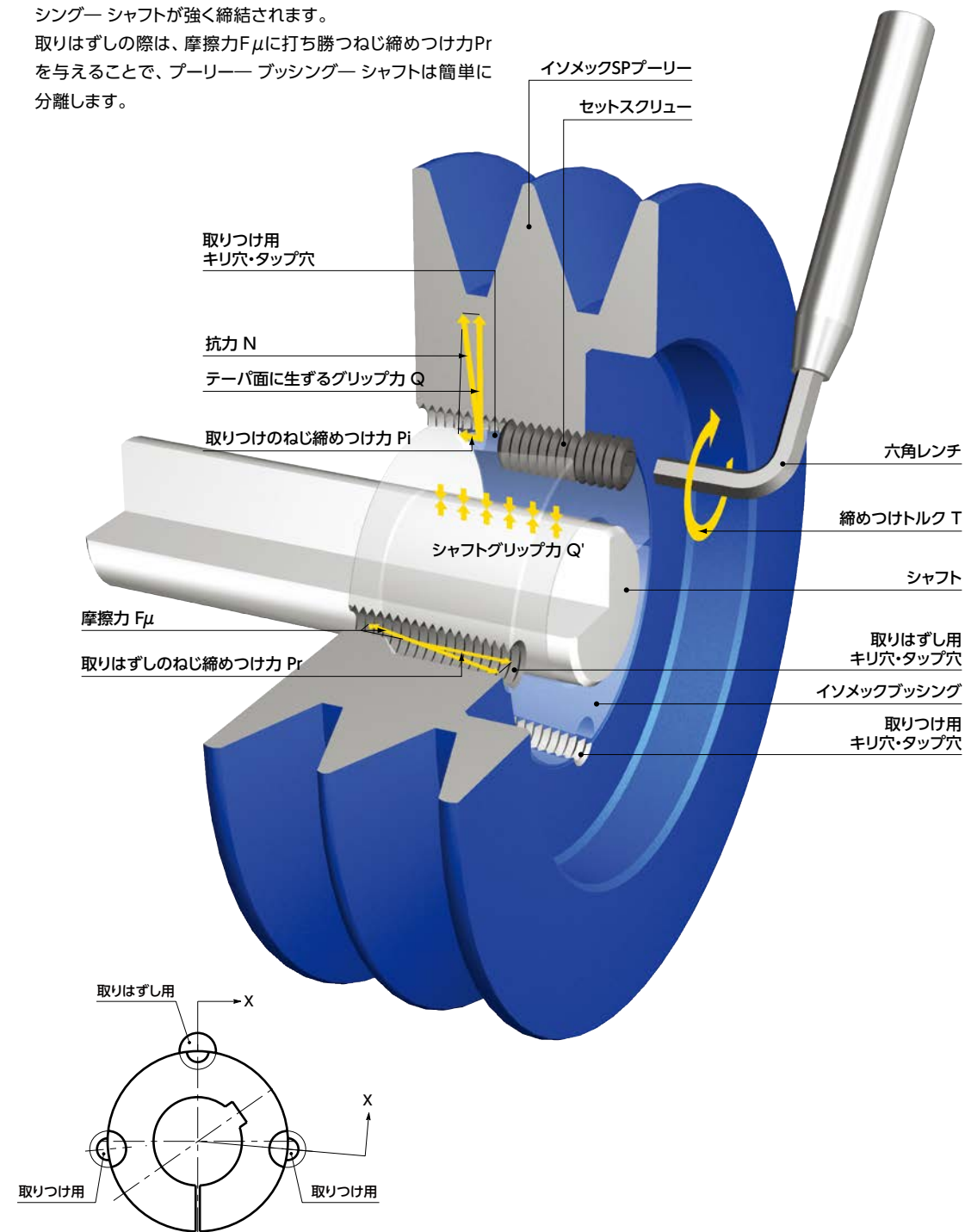


● 14倍にもなるレンチの力

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。

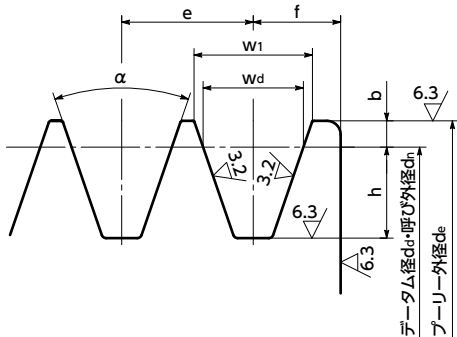


商品規格

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

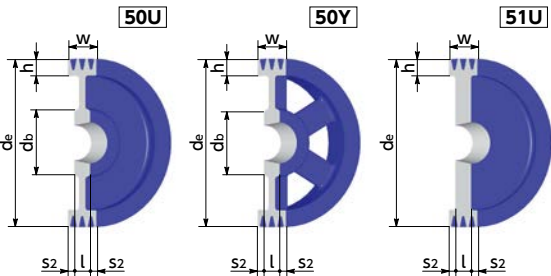
外周での不釣り合い質量は、1gまたはプーリーとブッシングの合計質量の0.1%のいずれか大きい方を許容値としています。これは、周速15m/sでJIS B 0905「回転機械—剛性ロータの釣り合い良さ」のG16に相当します。

● 材質・仕上げ



	イソメックSPプーリー
本体	FC200以上 塗装(NBKブルー)

SPC-3 イソメック[®]SPプーリー - C・CX適用



単位：mm													
品番	データム径 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		
SPC180-3	180	189.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	20	85	26	0.0404	7.98
SPC191-3	191	200.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	20	85	26	0.0513	9.14
SPC200-3	200	209.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	20	85	26	0.0618	10.1
SPC203-3	203	212.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	20	85	27.5	0.067	10.7
SPC206-3	206	215.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	20	85	23	0.0663	10.4
SPC212-3	212	221.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	20	85	26	0.078	11.6
SPC215-3	215	224.6	2517	60 (60)	51U	—	45	—	20	85	27.5	0.0842	12.2
SPC218-3	218	227.6	2517	60 (60)	50U	120	45	—	20	85	23	0.0604	7.95
SPC224-3	224	233.6	2517	60 (60)	50U	120	45	—	20	85	26	0.0743	9.2
SPC227-3	227	236.6	2517	60 (60)	50U	120	45	—	20	85	27.5	0.0818	9.84
SPC231-3	231	240.6	2517	60 (60)	50U	120	45	—	20	85	23.5	0.0749	8.72
SPC236-3	236	245.6	2517	60 (60)	50U	120	45	—	20	85	26	0.0887	9.83
SPC240-3	240	249.6	2517	60 (60)	50U	120	45	—	20	85	28	0.1	10.7
SPC247-3	247	256.6	2517	60 (60)	50U	120	45	—	20	85	24.5	0.0975	9.88
SPC250-3	250	259.6	2517	60 (60)	50U	120	45	—	20	85	26	0.108	10.6
SPC265-3	265	274.6	2517	60 (60)	50U	120	45	—	20	85	25.5	0.128	11.2
SPC280-3	280	289.6	2517	60 (60)	50U	120	45	—	20	85	25.5	0.154	12.1
SPC300-3	300	309.6	3020	75 (70)	50U	160	51	—	17	85	25.5	0.206	15
SPC315-3	315	324.6	3020	75 (70)	50U	160	51	—	17	85	26	0.246	16.1
SPC355-3	355	364.6	3020	75 (70)	50Y	160	51	—	17	85	26	0.355	18.2
SPC400-3	400	409.6	3526	75 (75)	50Y	190	41	—	22	85	26	0.53	22.2
SPC450-3	450	459.6	3526	75 (75)	50Y	190	41	—	22	85	26	0.78	25.8
SPC500-3	500	509.6	3526	75 (75)	50Y	190	41	—	22	85	26	1.08	28.9
SPC560-3	560	569.6	3526	75 (75)	50Y	190	41	—	22	85	26	1.58	33.8
SPC600-3	600	609.6	4036	95 (85)	50Y	190	63	—	11	85	26.5	2.04	39.7
SPC630-3	630	639.6	4036	95 (85)	50Y	190	63	—	11	85	26.5	2.39	42.2
SPC710-3	710	719.6	4036	95 (85)	50Y	190	63	—	11	85	26.5	3.53	49.1
SPC800-3	800	809.6	4036	95 (85)	50Y	190	63	—	11	85	26.5	5.2	57
SPC900-3	900	909.6	4036	95 (85)	50Y	190	63	—	11	85	26.5	7.65	66.8
SPC1000-3	1000	1009.6	4036	95 (85)	50Y	190	63	—	11	85	26.5	10.1	68.9

*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)																				
	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。
●： **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 315-3 (プーリー本体)

1

3020-60-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。