

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。

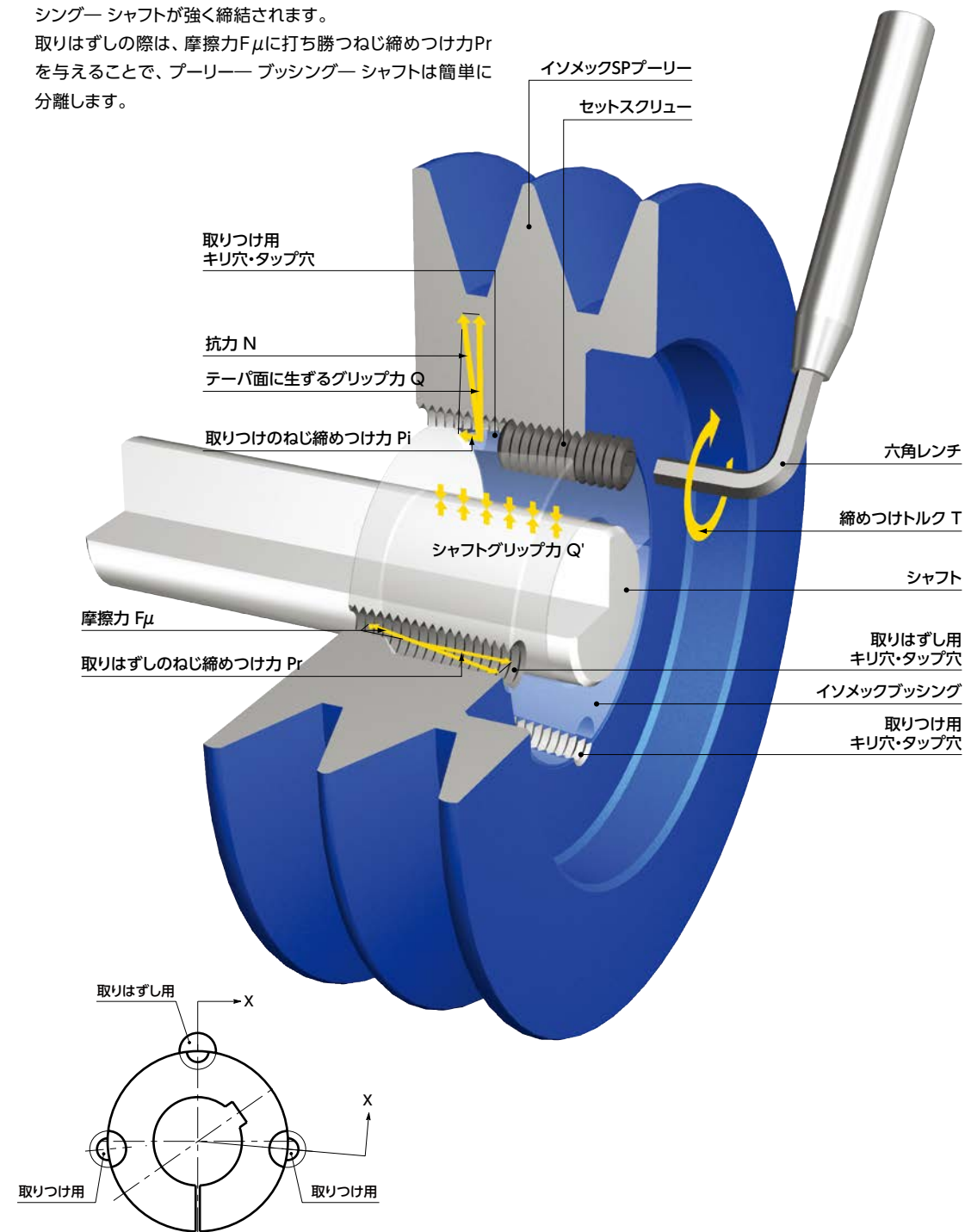


● 14倍にもなるレンチの力

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。

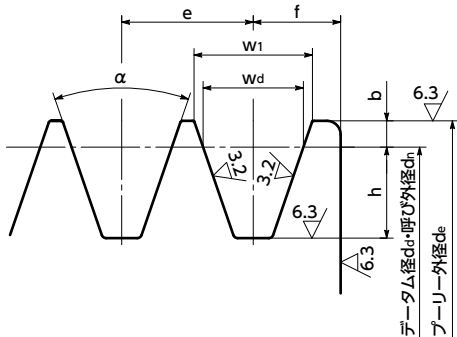


商品規格

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

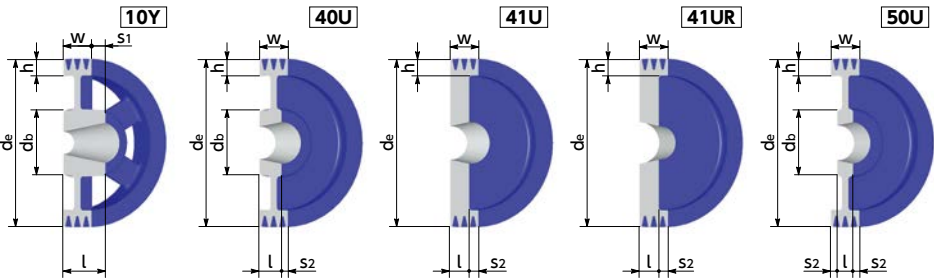
外周での不釣り合い質量は、1gまたはプーリーとブッシングの合計質量の0.1%のいずれか大きい方を許容値としています。これは、周速15m/sでJIS B 0905「回転機械—剛性ロータの釣り合い良さ」のG16に相当します。

● 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)

SPA-3 イソメック[®]SPプーリー - A・AX適用



単位：mm

品番	データー径 da	外径 de	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		db	l	s1	s2	w	h+ ² ₀		
SPA75-3	75	80.5	1108	28 (25)	41UR	—	22	—	28	50	19	0.000747	0.87
SPA80-3	80	85.5	1210	32 (28)	41UR	—	25	—	25	50	19	0.000931	0.9
SPA83-3	83	88.5	1210	32 (28)	41UR	—	25	—	25	50	18	0.000104	0.91
SPA85-3	85	90.5	1210	32 (28)	41UR	—	25	—	25	50	19	0.0012	1.05
SPA90-3	90	95.5	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	25	50	19	0.00144	1.06
SPA95-3	95	100.5	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	25	50	19	0.00182	1.21
SPA100-3	100	105.5	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	25	50	19	0.00226	1.38
SPA106-3	106	111.5	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	25	50	19	0.00288	1.59
SPA112-3	112	117.5	2012	50 (48)	41UR	—	32	—	18	50	19	0.0035	1.66
SPA118-3	118	123.5	2012	50 (48)	41UR	—	32	—	18	50	19	0.00443	1.93
SPA125-3	125	130.5	2012	50 (48)	41U	—	32	—	18	50	19	0.0058	2.3
SPA132-3	132	137.5	2517	60 (60)	41U	—	45	—	5	50	19	0.00721	2.47
SPA140-3	140	145.5	2517	60 (60)	41U	—	45	—	5	50	19	0.00961	3.02
SPA150-3	150	155.5	2517	60 (60)	41U	—	45	—	5	50	19	0.0133	3.76
SPA160-3	160	165.5	2517	60 (60)	41U	—	45	—	5	50	19	0.0178	4.56
SPA180-3	180	185.5	2517	60 (60)	41U	—	45	—	5	50	19.5	0.0298	6.31
SPA200-3	200	205.5	2517	60 (60)	40U	120	45	—	5	50	19.5	0.0314	5.37
SPA224-3	224	229.5	2517	60 (60)	50U	120	45	—	2.5	50	19.5	0.0448	6.13
SPA250-3	250	255.5	2517	60 (60)	50U	120	45	—	2.5	50	19.5	0.0655	7.22
SPA280-3	280	285.5	2517	60 (60)	50U	120	45	—	2.5	50	19.5	0.096	8.4
SPA300-3	300	305.5	2517	60 (60)	50U	120	45	—	2.5	50	19.5	0.122	9.25
SPA315-3	315	320.5	3020	75 (70)	10Y	160	51	1	—	50	19.5	0.146	11.1
SPA355-3	355	360.5	3020	75 (70)	10Y	160	51	1	—	50	19.5	0.211	12.7
SPA400-3	400	405.5	3020	75 (70)	10Y	160	51	1	—	50	19.5	0.306	14.4
SPA450-3	450	455.5	3020	75 (70)	10Y	160	51	1	—	50	19.5	0.439	16.3
SPA500-3	500	505.5	3020	75 (70)	10Y	160	51	1	—	50	19.5	0.608	18.1

*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)																											
品番	11	12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	
1108	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	△															
1210			○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	△													
1610			○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	△									
2012							○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△						
2517								○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
3020												○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	

* 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。

SPA 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。