

ISOMECH[®] 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。

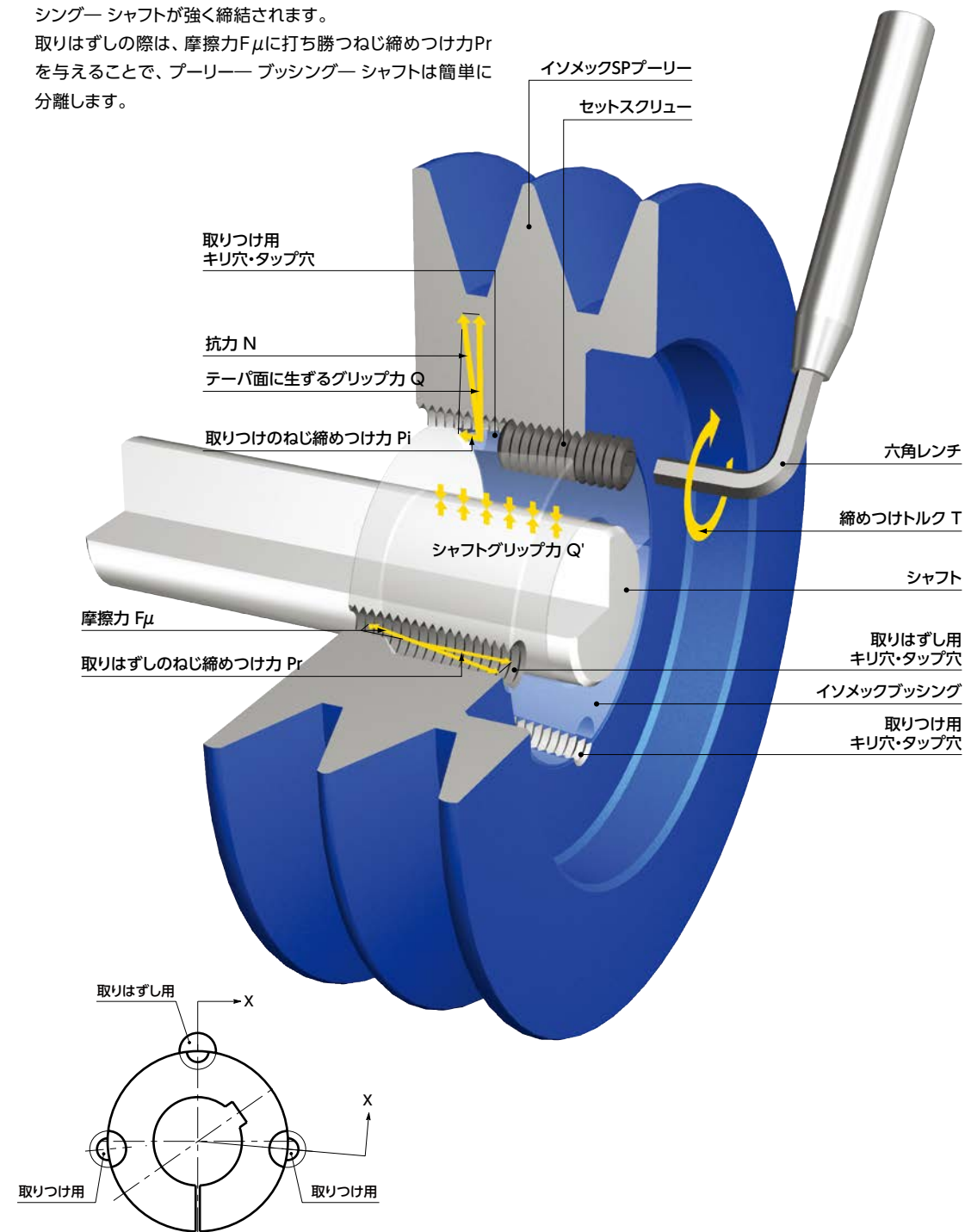


● 14倍にもなるレンチの力

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。

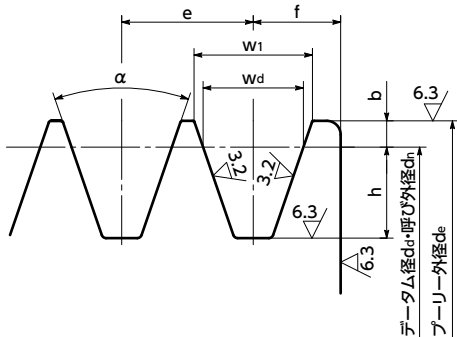


商品規格

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	α±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

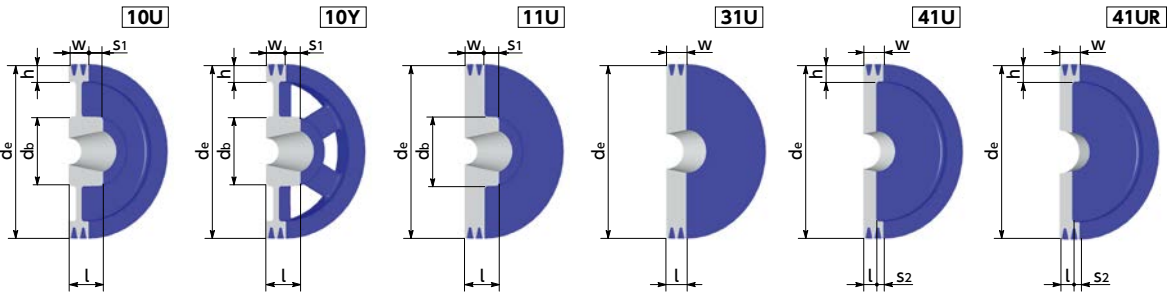
外周での不釣り合い質量は、1gまたはプーリーとブッシングの合計質量の0.1%のいずれか大きい方を許容値としています。これは、周速15m/sでJIS B 0905「回転機械—剛性ロータの釣り合い良さ」のG16に相当します。

● 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-2 イソメック[®]SPプーリー - A・AX適用



品番	データ径 da	外径 de	ブッシング		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		
SPA75-2	75	80.5	1108	28 (25)	41UR	—	22	—	13	35	19	0.000553	0.63
SPA80-2	80	85.5	1210	32 (28)	41UR	—	25	—	10	35	19	0.000684	0.66
SPA85-2	85	90.5	1210	32 (28)	41UR	—	25	—	10	35	19	0.000895	0.78
SPA90-2	90	95.5	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	10	35	19	0.00106	0.77
SPA93-2	93	98.5	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	10	35	18	0.00123	0.86
SPA95-2	95	100.5	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	10	35	19	0.00135	0.91
SPA98-2	98	103.5	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	10	35	18	0.00156	1
SPA100-2	100	105.5	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	10	35	19	0.0017	1.06
SPA103-2	103	108.5	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	10	35	17.5	0.00194	1.15
SPA106-2	106	111.5	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	10	35	19	0.0022	1.24
SPA109-2	109	114.5	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	10	35	17.5	0.0025	1.36
SPA112-2	112	117.5	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	10	35	19	0.00278	1.44
SPA118-2	118	123.5	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	10	35	19	0.00347	1.65
SPA125-2	125	130.5	1610	42 (38)	41U	—	25	—	10	35	19	0.00449	1.92
SPA132-2	132	137.5	2012	50 (48)	31U	—	35	—	—	35	—	0.00598	2.29
SPA140-2	140	145.5	2012	50 (48)	31U	—	35	—	—	35	—	0.00777	2.71
SPA150-2	150	155.5	2012	50 (48)	31U	—	35	—	—	35	—	0.0105	3.28
SPA160-2	160	165.5	2012	50 (48)	31U	—	35	—	—	35	—	0.0139	3.89
SPA180-2	180	185.5	2517	60 (60)	11U	120	45	10	—	35	—	0.0235	5.21
SPA200-2	200	205.5	2517	60 (60)	10U	120	45	10	—	35	19.5	0.025	4.6
SPA224-2	224	229.5	2517	60 (60)	10U	120	45	10	—	35	19.5	0.0356	5.26
SPA250-2	250	255.5	2517	60 (60)	10U	120	45	10	—	35	19.5	0.0509	6.04
SPA280-2	280	285.5	2517	60 (60)	10U	120	45	10	—	35	19.5	0.0746	7.02
SPA300-2	300	305.5	2517	60 (60)	10Y	120	45	10	—	35	19.5	0.0877	7.29
SPA315-2	315	320.5	2517	60 (60)	10Y	120	45	10	—	35	19.5	0.102	7.69
SPA355-2	355	360.5	2517	60 (60)	10Y	120	45	10	—	35	19.5	0.151	8.95
SPA400-2	400	405.5	2517	60 (60)	10Y	120	45	10	—	35	19.5	0.223	10.4

*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： ブ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： ブ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

● イソメックブッシング標準軸穴径

品番	標準軸穴径 (mm)																							
	11	12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
1108	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	△											
1210			○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	△									
1610			○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	△					
2012							○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△		
2517								○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

* 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、ブ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。



イソメックブ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 250-2 (プーリー本体)

1

2517-40-N (イソメックブッシング)

2

3

4

イソメックブ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。