

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。

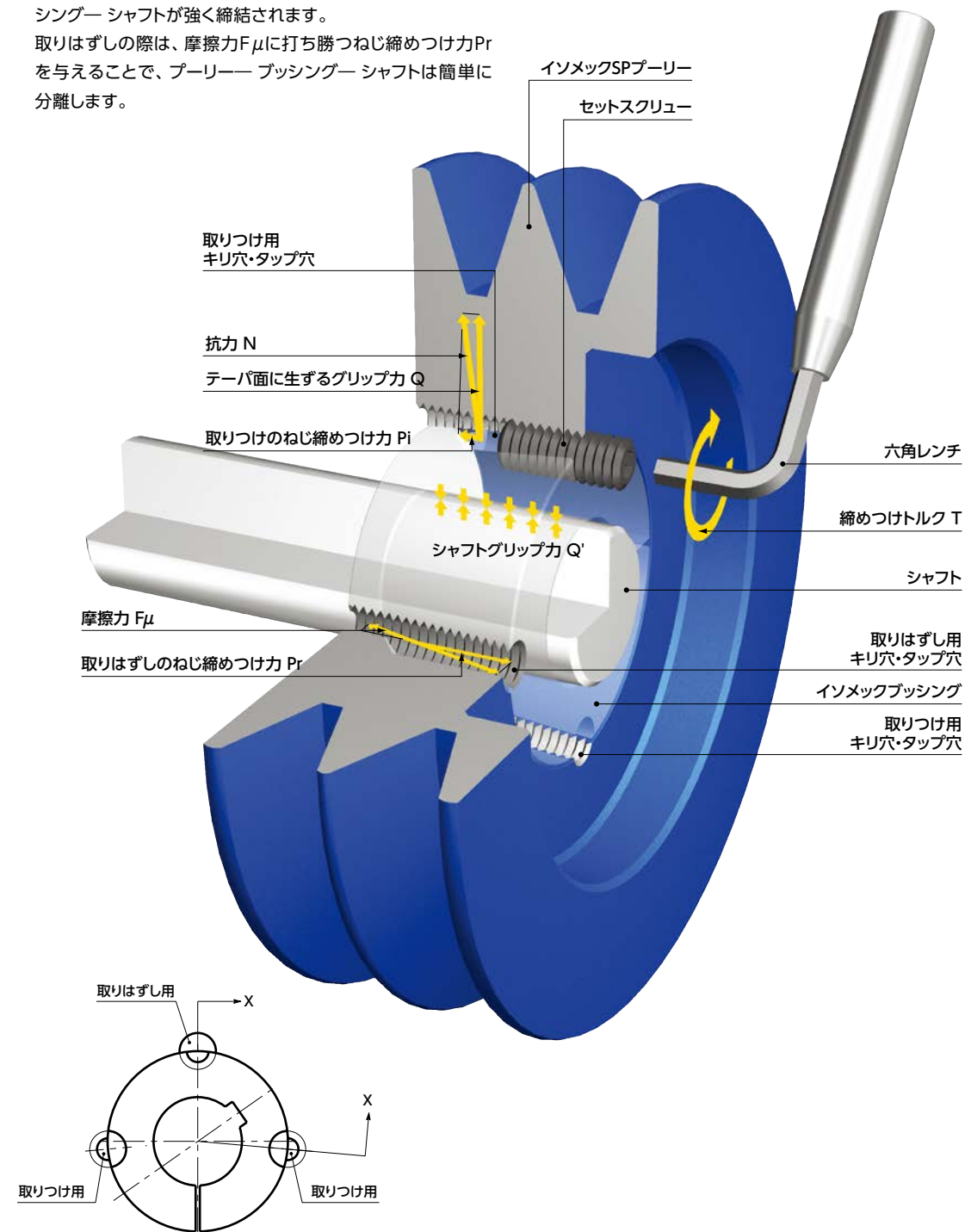


● 14倍にもなるレンチの力

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。

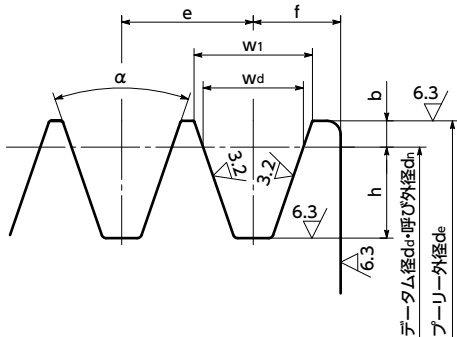


商品規格

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

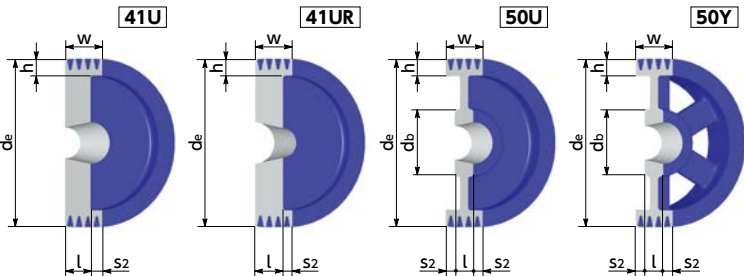
外周での不釣り合い質量は、1gまたはプーリーとブッシングの合計質量の0.1%のいずれか大きい方を許容値としています。これは、周速15m/sでJIS B 0905「回転機械—剛性ロータの釣り合い良さ」のG16に相当します。

● 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)

SPZ-4 イソメック[®]SPプーリー - M・3V・3VX適用



単位：mm

品番	データム径 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		
SPZ85-4	85	89	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	27	52	15	0.00116	0.91
SPZ90-4	90	94	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	27	52	15	0.00149	1.07
SPZ95-4	95	99	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	27	52	15	0.00188	1.22
SPZ100-4	100	104	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	27	52	15	0.00233	1.39
SPZ106-4	106	110	1610	42 (38)	41UR	—	25	—	27	52	15	0.00296	1.6
SPZ112-4	112	116	2012	50 (48)	41UR	—	32	—	20	52	15	0.00367	1.71
SPZ118-4	118	122	2012	50 (48)	41UR	—	32	—	20	52	15	0.00462	1.99
SPZ125-4	125	129	2012	50 (48)	41UR	—	32	—	20	52	15.5	0.00599	2.35
SPZ132-4	132	136	2012	50 (48)	41UR	—	32	—	20	52	15.5	0.00754	2.7
SPZ140-4	140	144	2012	50 (48)	41U	—	32	—	20	52	15.5	0.00964	3.13
SPZ150-4	150	154	2517	60 (60)	41U	—	45	—	7	52	15.5	0.014	3.92
SPZ160-4	160	164	2517	60 (60)	41U	—	45	—	7	52	15.5	0.0186	4.72
SPZ180-4	180	184	2517	60 (60)	41U	—	45	—	7	52	15.5	0.031	6.49
SPZ200-4	200	204	2517	60 (60)	50U	120	45	—	3.5	52	15.5	0.0301	5.18
SPZ212-4	212	216	2517	60 (60)	50U	120	45	—	3.5	52	15.5	0.0361	5.56
SPZ224-4	224	228	2517	60 (60)	50U	120	45	—	3.5	52	15.5	0.0431	5.96
SPZ236-4	236	240	2517	60 (60)	50U	120	45	—	3.5	52	15.5	0.051	6.37
SPZ250-4	250	254	2517	60 (60)	50U	120	45	—	3.5	52	15.5	0.0617	6.86
SPZ280-4	280	284	2517	60 (60)	50U	120	45	—	3.5	52	15.5	0.0903	8
SPZ300-4	300	304	2517	60 (60)	50U	120	45	—	3.5	52	15.5	0.114	8.81
SPZ315-4	315	319	2517	60 (60)	50U	120	45	—	3.5	52	15.5	0.135	9.45
SPZ355-4	355	359	2517	60 (60)	50Y	120	45	—	3.5	52	16	0.183	10.1
SPZ400-4	400	404	2517	60 (60)	50Y	120	45	—	3.5	52	16	0.268	11.7
SPZ450-4	450	454	3526	75 (75)	50Y	190	41	—	5.5	52	16	0.428	17.2
SPZ500-4	500	504	3526	75 (75)	50Y	190	41	—	5.5	52	16	0.599	19.4

*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： 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)																							
	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	75
1610	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	△							
2012					○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△				
2517						○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
3526																●	●	●	●	●	●	●	●	●

* 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。

SPZ 224-4 (プーリー本体)

◀1

2517-42-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。