

● 回転比の微妙な調整が可能です。

独特のピッチ径調整機構により、調整範囲が広く、しかもスライドピースの1/4回転ごとにセットできるため、微妙なスピード設定が可能です。

● 簡単・確実。

ピッチ径の調整は、止めねじをゆるめ、スライドピースを所定の回し回数だけ回し、再び止めねじを締めつけるだけです。シンプルな構造、しかも精密な加工。微小振動・ショックロードに対しても、がたつきを起こすことはありません。

● 従動側プーリーにはNBK標準品が利用できます。

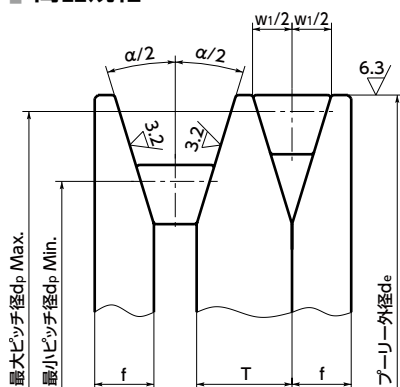
従動側にはJIS Vプーリー・インメック®SPプーリー・標準Vプーリーをご使用ください。伝動設計に必要なあらゆる組み合わせが標準品から自由に選択できます。

● 軸穴完成品です。

すべて軸穴完成品。軸穴は寸法許容差G7、キー溝は新JIS平行キー溝で加工済み。モータ軸端にそのまま取りつけ可能です。



商品規格



● 溝部の寸法

単位: mm

溝の形	$\alpha / 2 \pm 0.5$ (°)	$w_1 / 2 \pm 0.2$	f	T
A	17	6	9	14.5
B	17	8	11	19

● 振れの許容値

外周の振れ ——— 0.30mm
リム側面の振れ ——— 0.40mm

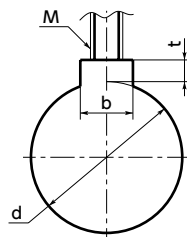
● 材質・仕上げ



RoHS

	変速プーリー
本体	FC200以上 JIS G 5501「ねずみ鋳鉄品」

● 軸穴・キー溝の寸法許容差



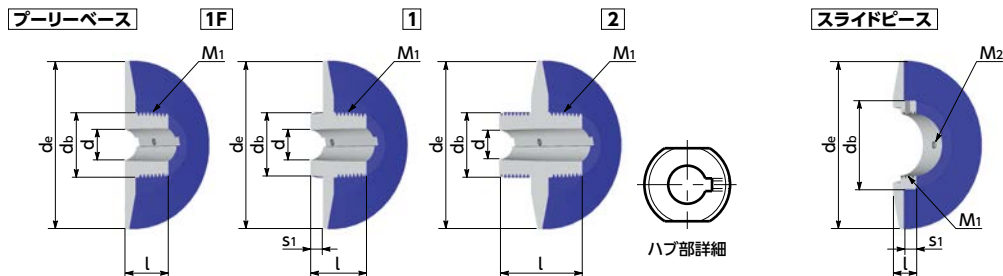
単位: mm

軸穴径 d		キー溝				キー	呼び寸法 b×h	押しねじ M
		b		t				
基準 寸法	許容差 (G7)	基準 寸法	許容差 (JS9)	基準 寸法	許容差			
14	+0.024 +0.006	5	±0.0150	2.3	+0.1 0	5×5	1 - M8	
19	+0.028 +0.007	6	±0.0150	2.8	+0.1 0	6×6	1 - M8	
24	+0.028 +0.007	8	±0.0180	3.3	+0.2 0	8×7	1 - M8	
28	+0.028 +0.007	8	±0.0180	3.3	+0.2 0	8×7	1 - M8	
38	+0.034 +0.009	10	±0.0180	3.3	+0.2 0	10×8	1 - M8	

● 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。



VA/VB 変速プーリー - M・A・AX・B・BX・C・CX適用

単位: mm

品番 ①	外径 de	基準V溝	dp ピッチ円直径 (基準V溝)		組み合わせ ねじ M1	プーリーベース				スライドピース				質量 (kg)	標準軸穴径 ② d _{G7+1}
			max.	min.		形状図番	db	l	s1	db	l	s1	M2		
83-VA-1F	83	A	74	50.7	M40	1F	40	40	—	55	23	14	2-M8	0.77	14・19
99-VA-1F	99	A	90	66.7	M40	1F	40	40	—	55	23	14	2-M8	1.01	19・24
109-VA-1F	109	A	100	76.7	M40	1F	40	40	—	55	23	14	2-M8	1.18	14・19・24
124-VA-1F	124	A	115	91.7	M40 (M50)	1F	40 (50)	40	—	55 (70)	23	14	2-M8	1.48	19・24・28
149-VA-1F	149	A	140	116.7	M40 (M50)	1F	40 (50)	40	—	55 (70)	23	14	2-M8	2.07	24・28
99-VA-1	99	A	90	66.7	M40	1	43	57	17	55	23	14	2-M8	1.17	19・24
104-VA-1	104	A	95	71.7	M40	1	43	57	17	55	23	14	2-M8	1.24	14・19
124-VA-1	124	A	115	91.7	M40	1	43	57	17	55	23	14	2-M8	1.64	14・19・24
129-VA-1	129	A	120	96.7	M40	1	43	57	17	55	23	14	2-M8	1.74	14・19・24
134-VA-1	134	A	125	101.7	M40	1	43	57	17	55	23	14	2-M8	1.86	19・24
144-VA-1	144	A	135	111.7	M40	1	43	57	17	55	23	14	2-M8	2.19	19・24
149-VA-1	149	A	140	116.7	M40	1	43	57	17	55	23	14	2-M8	2.23	24
99-VA-2	99	A	90	66.7	M40 (M50)	2	40 (50)	76.5	—	55 (70)	23	14	2-M8	1.93	24・28
124-VA-2	124	A	115	91.7	M40 (M50)	2	40 (50)	76.5	—	55 (70)	23	14	2-M8	2.78	24・28
141-VB-1F	141	B	130	99.3	M50	1F	50	47	—	70	26	15	2-M8	2.17	19・24・28
141-VB-2	141	B	130	99.3	M50 (M64)	2	50 (64)	91	—	70 (90)	26	15	4-M8	4.08	28・38
181-VB-2	181	B	170	139.3	M56 (M64)	2	56 (64)	91	—	80 (90)	26	15	4-M8	6.83	28・38

*1: 124-VA-1F 149-VA-1F 99-VA-2 124-VA-2 の標準軸穴径が28の場合・141-VB-2 181-VB-2 の標準軸穴径が38の場合、組み合わせねじおよびプーリーベース・スライドピースのdb寸法は()内の数値です。

● 品番指定 ※価格・納期はNBKウェブサイトをご覧ください。

104-VA-1-14

①

②

ピッチ径の調整

変速プーリーは、ハブ部にねじ切り加工を行った①プーリーベースと②スライドピースからなっています。

①プーリーベースのハブ部には2か所または3か所の③フライス加工をほどこし、また②スライドピースには④止めねじ用に90°方向に2か所または4か所の⑤タップ穴加工がほどこされています。

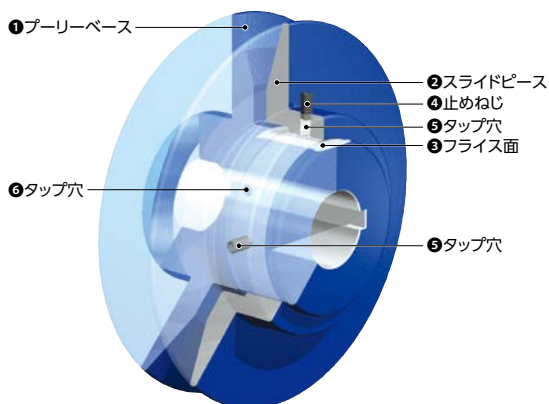
変速プーリーは、この③フライス加工面と⑤タップ穴との組み合わせにより、②スライドピースの1/4回転ごとにピッチ径が調整できます。ピッチ径の調整はつぎのように行います。

● 形状図番 1F の場合

- ①まず、②スライドピースを①プーリーベースと隙間のないところまで回します。この位置を0位置とします。
- ②この0位置から②スライドピースの1/4回転ごとに「ピッチ径一覧表」に示すピッチ径が得られます。①プーリーベースと②スライドピースの組み合わせ部は右ねじです。
- ③所定のピッチ径が得られれば、①プーリーベースのハブ部の③フライス面に位置する⑤タップ穴に④止めねじをセットし、②スライドピースを固定します。②スライドピースの⑤タップ穴が2か所のプーリーでは1個の④止めねじ、4か所のプーリーでは2個の④止めねじで固定します。なお、④止めねじにはWポイントねじを採用しています。
- ④最後に、①プーリーベースの⑥タップ穴に押しねじをセットし、変速プーリー全体をシャフトに固定します。
- ⑤試運転を行い、所定のスピードであることを確認します。所定のスピードが得られなければ、②スライドピースを1/4回転ずつ回して微調整を行います。

● 形状図番 1F および 2 の場合

最初に①プーリーベースをシャフトに固定したのち、形状図番 1F と同様の手順でピッチ径を調整します。



ピッチ径一覧表

ピッチ径は、スライドピースの回し回数またはプーリーベースとスライドピースの隙間に対して決まります。左端の数値が最大ピッチ径、右端の数値が最小ピッチ径であり、たとえば、

83-VA-1FにAまたはAXベルトを使用する場合は、ピッチ径が74.0mmから50.7mmまで可変します。

品番	使用Vベルト	上段：スライドピースの回し半径 下段：隙間 (mm)															
		0	1/4	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/4	2 1/2	2 3/4	3	3 1/4	3 1/2	3 3/4
		(0)	(0.4)	(0.8)	(1.1)	(1.5)	(1.9)	(2.3)	(2.6)	(3.0)	(3.4)	(3.8)	(4.1)	(4.5)	(4.9)	(5.3)	(5.6)
83-VA-1F	M	70.1	68.9	67.6	66.4	65.2	64.0	62.7	61.5	60.3	59.1	57.8	56.6	55.4	54.2	52.9	51.7
	A・AX	74.0	72.8	71.5	70.3	69.1	67.9	66.6	65.4	64.2	63.0	61.7	60.5	59.3	58.1	56.8	55.6
	B・BX	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71.3	70.1	68.8	67.6	66.4
99-VA-1F	M	86.1	84.9	83.6	82.4	81.2	80.0	78.7	77.5	76.3	75.1	73.8	72.6	71.4	70.2	68.9	67.7
99-VA-1	A・AX	90.0	88.8	87.5	86.3	85.1	83.9	82.6	81.4	80.2	79.0	77.7	76.5	75.3	74.1	72.8	71.6
99-VA-2	B・BX	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87.3	86.1	84.8	83.6	82.4
104-VA-1	M	91.1	89.9	88.6	87.4	86.2	85.0	83.7	82.5	81.3	80.1	78.8	77.6	76.4	75.2	73.9	72.7
	A・AX	95.0	93.8	92.5	91.3	90.1	88.9	87.6	86.4	85.2	84.0	82.7	81.5	80.3	79.1	77.8	76.6
	B・BX	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	92.3	91.1	89.8	88.6	87.4
109-VA-1F	M	96.1	94.9	93.6	92.4	91.2	90.0	88.7	87.5	86.3	85.1	83.8	82.6	81.4	80.2	78.9	77.7
	A・AX	100.0	98.8	97.5	96.3	95.1	93.9	92.6	91.4	90.2	89.0	87.7	86.5	85.3	84.1	82.8	81.6
	B・BX	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97.3	96.1	94.8	93.6	92.4
124-VA-1F	M	111.1	109.9	108.6	107.4	106.2	105.0	103.7	102.5	101.3	100.1	98.8	97.6	96.4	95.2	93.9	92.7
124-VA-1	A・AX	115.0	113.8	112.5	111.3	110.1	108.9	107.6	106.4	105.2	104.0	102.7	101.5	100.3	99.1	97.8	96.6
124-VA-2	B・BX	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	112.3	111.1	109.8	108.6	107.4
129-VA-1	M	116.1	114.9	113.6	112.4	111.2	110.0	108.7	107.5	106.3	105.1	103.8	102.6	101.4	100.2	98.9	97.7
	A・AX	120.0	118.8	117.5	116.3	115.1	113.9	112.6	111.4	110.2	109.0	107.7	106.5	105.3	104.1	102.8	101.6
	B・BX	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	117.3	116.1	114.8	113.6	112.4
134-VA-1	M	121.1	119.9	118.6	117.4	116.2	115.0	113.7	112.5	111.3	110.1	108.8	107.6	106.4	105.2	103.9	102.7
	A・AX	125.0	123.8	122.5	121.3	120.1	118.9	117.6	116.4	115.2	114.0	112.7	111.5	110.3	109.1	107.8	106.6
	B・BX	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	122.3	121.1	119.8	118.6	117.4
144-VA-1	M	131.1	129.9	128.6	127.4	126.2	125.0	123.7	122.5	121.3	120.1	118.8	117.6	116.4	115.2	113.9	112.7
	A・AX	135.0	133.8	132.5	131.3	130.1	128.9	127.6	126.4	125.2	124.0	122.7	121.5	120.3	119.1	117.8	116.6
	B・BX	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	132.3	131.1	129.8	128.6	127.4
149-VA-1F 149-VA-1	M	136.1	134.9	133.6	132.4	131.2	130.0	128.7	127.5	126.3	125.1	123.8	122.6	121.4	120.2	118.9	117.7
	A・AX	140.0	138.8	137.5	136.3	135.1	133.9	132.6	131.4	130.2	129.0	127.7	126.5	125.3	124.1	122.8	121.6
	B・BX	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	137.3	136.1	134.8	133.6	132.2
141-VB-1F 141-VB-2	M	115.3	114.1	112.8	111.6	110.4	109.2	107.9	106.7	105.5	104.3	103.0	101.8	100.6	99.4	98.1	96.9
	A・AX	119.2	118.0	116.7	115.5	114.3	113.1	111.8	110.6	109.4	108.2	106.9	105.7	104.5	103.3	102.0	100.8
	B・BX C・CX	130.0	128.8	127.5	126.3	125.1	123.9	122.6	121.4	120.2	119.0	117.7	116.5	115.3	114.1	112.8	111.6
181-VB-2	M	155.3	154.1	152.8	151.6	150.4	149.2	147.9	146.9	145.5	144.3	143.0	141.8	140.6	139.4	138.1	136.9
	A・AX	159.2	158.0	156.7	155.5	154.3	153.1	151.8	150.6	149.4	148.2	146.9	145.7	144.5	143.3	142.0	140.8
	B・BX C・CX	170.0	168.8	167.5	166.3	165.1	163.9	162.6	161.4	160.2	159.0	157.7	156.5	155.3	154.1	152.8	151.6
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	167.2	166.0

上段：スライドピースの回し半径																					下段：隙間 (mm)			
4	4 1/4	4 1/2	4 3/4	5	5 1/4	5 1/2	5 3/4	6	6 1/4	6 1/2	6 3/4	7	7 1/4	7 1/2	7 3/4	8	8 1/4	8 1/2	8 3/4					
(6.0)	(6.4)	(6.8)	(7.1)	(7.5)	(7.9)	(8.3)	(8.6)	(9.0)	(9.4)	(9.8)	(10.1)	(10.5)	(10.9)	(11.3)	(11.6)	(12.0)	(12.4)	(12.8)	(13.1)					
50.5	49.2	48.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
54.4	53.1	51.9	50.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
65.2	63.9	62.7	61.5	60.3	59.0	57.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
66.5	65.2	64.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
70.4	69.1	67.9	66.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
81.2	79.9	78.7	77.5	76.3	75.0	73.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
71.5	70.2	69.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
75.4	74.1	72.9	71.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
86.2	84.9	83.7	82.5	81.3	80.0	78.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
76.5	75.2	74.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
80.4	79.1	77.9	76.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
91.2	89.9	88.7	87.5	86.3	85.0	83.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
91.5	90.2	89.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
95.4	94.1	92.9	91.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
106.2	104.9	103.7	102.5	101.3	100.0	98.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
96.5	95.2	94.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
100.4	99.1	97.9	96.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
111.2	109.9	108.7	107.5	106.3	105.0	103.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
101.5	100.2	99.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
105.4	104.1	102.9	101.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
116.2	114.9	113.7	112.5	111.3	110.0	108.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
111.5	110.2	109.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
115.4	114.1	112.9	111.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
126.2	124.9	123.7	122.5	121.3	120.0	118.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
116.5	115.2	114.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
120.4	119.1	117.9	116.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
131.2	129.9	128.7	127.5	126.3	125.0	123.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
95.7	94.4	93.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
99.6	98.3	97.1	95.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
110.4	109.1	107.9	106.7	105.5	104.2	103.0	101.8	100.6	99.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
124.7	123.5	122.3	121.1	119.8	118.6	117.4	116.2	114.9	113.7	112.5	111.3	110.0	108.8	107.6	106.3	105.1	103.9	102.7	—					
135.7	134.4	133.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
139.6	138.3	137.1	135.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
150.4	149.1	147.9	146.7	145.5	144.2	143.0	141.8	140.6	139.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
164.7	163.5	162.3	161.1	159.8	158.6	157.4	156.2	154.9	153.7	152.5	151.3	150.0	148.8	147.6	146.3	145.1	143.9	142.7	—					