

● 1個でも、短納期でお届けします。

鋳造から機械加工・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。お客様に“便利”をお届けします。

● 便利な追加工サービスを標準化。

軸穴・キー溝・押しつねじの追加工を標準化しました。1個でも、実働1日で出荷いたします。手配も簡単です。

● 充実のラインアップ。491サイズ。

3V: 153サイズ、5V: 257サイズ、8V: 81サイズ。JIS規格の261サイズに230サイズを独自に追加。とくに原動機側に使用する小径サイズを細かく標準化。

なお、3Vの呼び径 $\phi 56\cdot 60$ 、5Vの呼び径 $\phi 112\cdot 118\cdot 125\cdot 132\cdot 140$ は、ローエッジコグタイプ細幅Vベルトに対応するプーリーです。ローエッジコグタイプのベルトは、一般的なラップドタイプのベルトにくらべて、屈曲性にすぐれ、摩擦係数が大きいため、伝動効率が向上し、最小プーリー呼び径を小さくできます。

● JIS規格を上回る高品質。

材質・加工精度・バランス精度とともにJIS規格(JIS B 1855-1991「細幅Vプーリー」)を上回る最高品質のプーリーです。外周での不釣合い許容値はプーリー質量の0.1%を保証。

● WEDGEは三ツ星ベルト株式会社の登録商標です。

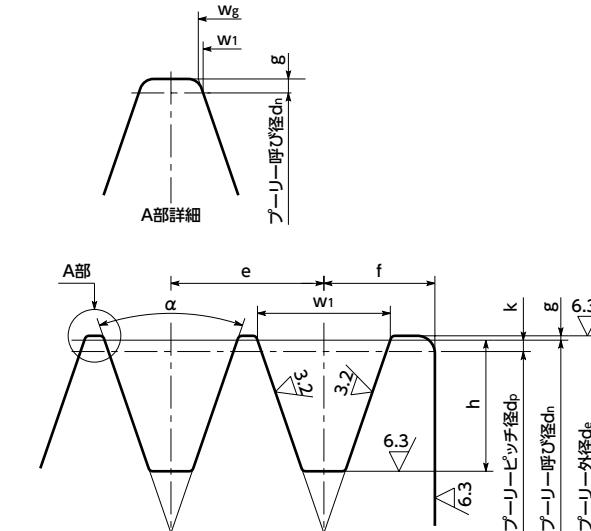


商品規格

商品規格はJIS B 1855-1991「細幅Vプーリー」に準拠しています。

● 溝部寸法

ウェッジプーリーは、A部詳細図に示すとおりg寸法(=0.5mm)を設けています。これは、ベルト側面の摩耗・破損を防ぎ、ベルトの寿命を長く保持するためのもので、永年の実験と研究にもとづくものです。このため、ウェッジプーリーの外径は呼び径より1mm大きくなっています。



単位:mm

溝の形	呼び径 d_n	$\alpha \pm 0.5$ (°)	$w_1 \pm 0.1$	$w_g \pm 0.13$	$h_0^{+0.5}$	基準寸法 k	$e^{\ast 1}$	$f_{min.}$	g
3V	90以下	36		9.23					
	90を超える150以下	38		9.24					
	150を超える300以下	40		9.26					
	300を超えるもの	42		9.28					
5V	250以下	38		15.54					
	250を超える400以下	40	15.2	15.56	15	1.3	17.5±0.25	12.7	0.5
	400を超えるもの	42		15.58					
8V	400以下	38		25.74					
	400を超える560以下	40	25.4	25.76	25	2.5	28.6±0.4	19	0.5
	560を超えるもの	42		25.78					

*1: eの累積誤差は±0.8mm以下。

● 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

呼び径 d_n	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(0.2)	0.15(0.2)	±0.4(±0.6)
125を超える315以下	0.2(0.3)	0.2(0.3)	±0.6(±0.8)
315を超える710以下	0.3(0.4)	0.3(0.4)	±0.9(±1.2)
710を超える1000以下	0.4(0.6)	0.4(0.6)	±1.2(±1.6)
1000を超える1250以下	0.5(0.8)	0.5(0.8)	±1.5(±2)

● ()内はJIS B 1855-1991の数値です。

● バランス

外周での不釣合い質量は、プーリー質量の0.1%または1g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-剛性ロータの釣合い良さ」のG16に相当します。

● 材質・仕上げ

RoHS

ウェッジプーリー

FC200以上

塗装(NBKブルー)

本体

追加工サービスをご利用ください。

Vプーリーに軸穴・キー溝・押しつねじ穴の追加工をいたします。実働1日目出荷。



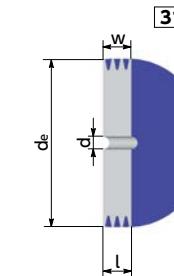
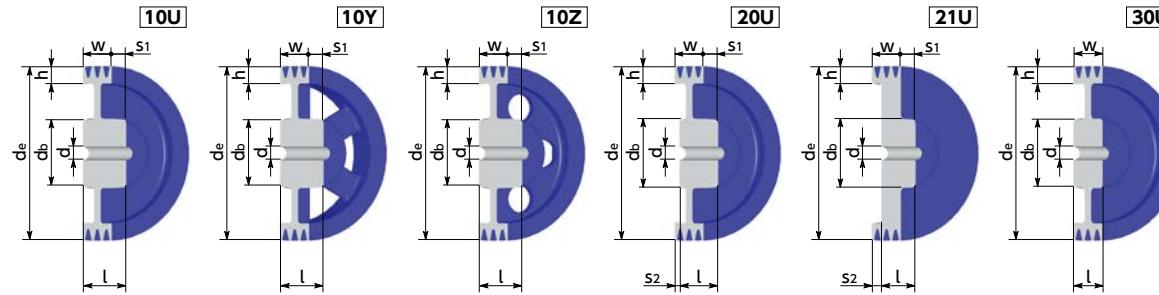
● 軸穴・キー溝・押しつねじ追加工

対応可・別料金

● 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。



5V-3 ウェッジプーリー - 5V・5VX適用

単位:mm

品番①	ピッチ径 d_p	外径 d_e	最大軸穴径 d	下穴径 d	形状 図番	ハブ			リム			慣性モーメント (kg·m ²)	質量 (kg)
						d_b	l	s_1	s_2	w	h^{+3}_0		
112-5V-3	109.4	113	45	—	31U	—	60.4	—	—	60.4	—	0.00438	3.42
118-5V-3	115.4	119	50	—	31U	—	60.4	—	—	60.4	—	0.00551	3.85
125-5V-3	122.4	126	50	—	31U	—	60.4	—	—	60.4	—	0.00709	4.38
132-5V-3	129.4	133	55	—	31U	—	60.4	—	—	60.4	—	0.009	4.95
140-5V-3	137.4	141	60	—	31U	—	60.4	—	—	60.4	—	0.0116	5.64
150-5V-3	147.4	151	65	—	31U	—	60.4	—	—	60.4	—	0.0157	6.57
160-5V-3	157.4	161	60	—	21U	100	65	14.6	10	60.4	25.5	0.0207	7.72
170-5V-3	167.4	171	60	—	21U	100	65	14.6	10	60.4	25.5	0.0265	8.66
180-5V-3	177.4	181	60	—	21U	100	70	14.6	5	60.4	25.5	0.0337	9.94
180-5V-3F	177.4	181	85	—	31U	—	60.4	—	—	60.4	—	0.0343	9.77
190-5V-3	187.4	191	60	—	21U	100	70	14.6	5	60.4	25.5	0.0429	11.3
190-5V-3F	187.4	191	90	—	31U	—	60.4	—	—	60.4	—	0.0433	11
200-5V-3	197.4	201	60	—	21U	100	70	14.6	5	60.4	25.5	0.053	12.5
200-5V-3F	197.4	201	55	—	30U	100	60.4	—	—	60.4	25.5	0.04	8.85
210-5V-3	207.4	211	55	—	20U	100	70	14.6	5	60.4	24.5	0.0469	9.75
212-5V-3	209.4	213	55	—	20U	100	70	14.6	5	60.4	25.5	0.0496	10
212-5V-3F	209.4	213	55	—	30U	100	60.4	—	—	60.4	25.5	0.0488	9.46
220-5V-3	217.4	221	70	—	10U	120	70	9.6	—	60.4	23.5	0.0601	11.9
224-5V-3	221.4	225	70	—	10U	120	70	9.6	—	60.4	25.5	0.0649	12.2
230-5V-3	227.4	231	70	—	10U	120	70	9.6	—	60.4	22.5	0.0658	12
236-5V-3	233.4	237	70	—	10U	120	70	9.6	—	60.4	25.5	0.0771	12.9
240-5V-3	237.4	241	70	—	10U	120	70	9.6	—	60.4	25.5	0.0815	13.1
250-5V-3	247.4	251	70	—	10U	120	70	9.6	—	60.4	22.5	0.0935	13.7
260-5V-3	257.4	261	75	—	10U	130	70	9.6	—	60.4	23	0.105	15.7
265-5V-3	262.4	266	75	—	10U	130	70	9.6	—	60.4	25.5	0.118	15.5
280-5V-3	277.4	281	75	—	10U	130	70	9.6	—	60.4	25.5	0.143	16.5

品番①	ピッチ径 d_p	外径 d_e	最大軸穴径 d	下穴径 d	形状 図番	ハブ			リム			慣性モーメント (kg·m ²)	質量 (kg)
						d_b	l	s_1	s_2	w	h^{+3}_0		
300-5V-3	297.4	301	75	—	10Z	130	80	19.6	—	60.4	25.5	0.172	17.7
315-5V-3	312.4	316	80	—	10Z	140	80	19.6	—	60.4	25.5	0.209	19.8
335-5V-3	332.4	336	80	—	10Z	140	80	19.6	—	60.4	25.5	0.257	21.1
355-5V-3	352.4	356	80	—	10Z	140	80	19.6	—	60.4	25.5	0.313	22.4
375-5V-3	372.4	376	80	—	10Z	140	80	19.6	—	60.4	25.5	0.378	23.7
400-5V-3	397.4	401	85	35	10Z	150	90	29.6	—	60.4	25.5	0.482	27.3
425-5V-3	422.4	426	85	35	10Z	150	90	29.6	—	60.4	25.5	0.593	29
450-5V-3	447.4	451	85	35	10Z	150	90	29.6	—	60.4	25.5	0.776	33.2
475-5V-3	472.4	476	85	35	10Z	150	90	29.6	—	60.4	25.5	0.898	33.9
500-5V-3	497.4	501	85	35	10Z	150	90	29.6	—	60.4	25.5	1.13	37.3
530-5V-3	527.4	531	85	35	10Z	150	95	34.6	—	60.4	25.5	1.35	39.7
560-5V-3	557.4	561	85	35	10Z	150	95	34.6	—	60.4	25.5	1.67	42.9
600-5V-3	597.4	601	90	48	10Y	160	95	34.6	—	60.4	25.5	2.16	48.3
630-5V-3	627.4	631	90	48	10Y	160	95	34.6	—	60.4	25.5	1.98	43
710-5V-3	707.4	711	90	48	10Y	160	95	34.6	—	60.4	25.5	2.95	49.6
750-5V-3	747.4	751	95	48	10Y	170	100	39.6	—	60.4	25.5	3.59	55.9
800-5V-3	797.4	801	95	48	10Y	170	100	39.6	—	60.4	25.5	4.38	59.2
900-5V-3	897.4	901	95	48	10Y	170	105	44.6	—	60.4	25.5	6.44	68.3
1000-5V-3	997.4	1001	95	48	10Y	170	105	44.6	—	60.4	25.5	9.42	80.5

追加工サービスをご利用ください。



Vブーリーに軸穴・キー溝・押しつねじ穴の
追加工をいたします。実働1日目出荷。

● 軸穴・キー溝・押しつねじ追加工

対応可・別料金

● 品番指定 ※価格・納期はNBKウェブサイトをご覧ください。

180-5V-3

①

● 関連商品

ブーリーV溝部の摩耗を確認するため
のゲージがあります。ブーリーのメンテナンスの際に、ご利用ください。



細幅Vベルト伝動

細幅Vベルト(JIS K 6368)は、A・B・C・Dなどの一般用Vベルト(JIS K 6323)にくらべ、そのV断面形状を、横幅に対して高さを大きくして楔(Wedgeウェッジ)に近い形状としたもので、1948年にGoodyear社(米)・Eaton社(英)が基本原理を確立したものです。細幅Vベルトには3V・5V・8Vの3つのタイプがあります。ベルトV断面の横幅がそれぞれ3/8・5/8・8/8インチであることからそのように呼ばれています。

● WEDGEは三ツ星ベルト株式会社の登録商標です。

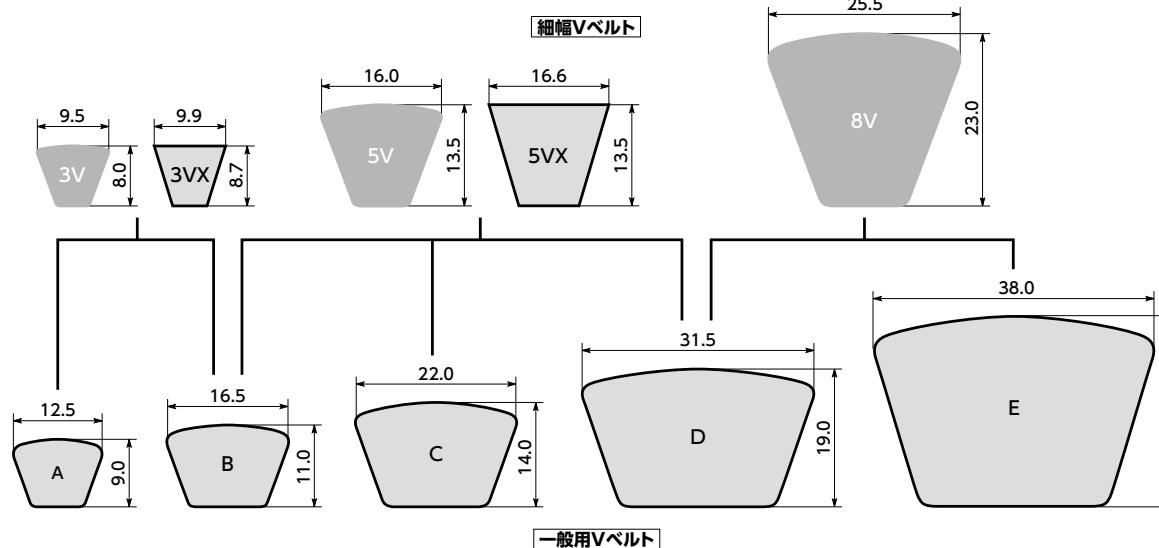
● ローエッジコグおよびノッチドベルトについて

細幅Vベルトには、一般的なラップドタイプ(3V・5V・8V)のほかに、ローエッジコグタイプ(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。

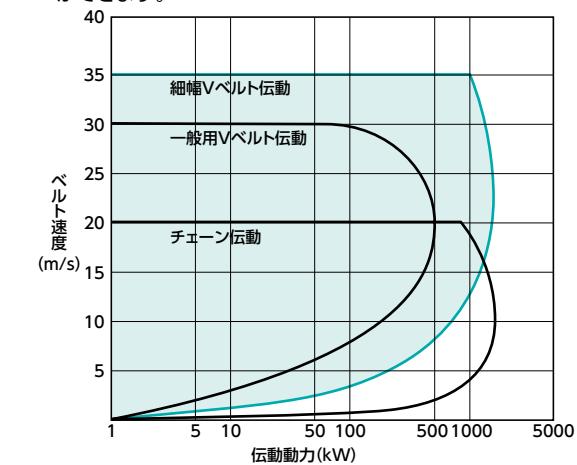
屈曲性の向上によりベルトの曲げ応力(屈曲による動力損失)が減少する、摩擦係数が大きいなどにより、一般的なラップドタイプにくらべて伝動効率がさらに向上し、また最小プーリー呼び径がより小さくなるなどの特長があります。

NBKはローエッジコグおよびラップドノッチドタイプの細幅Vベルトに対応するつぎのサイズの小径プーリーを標準化しています。

3V	5V
56 - 3V-1・2	112 - 5V-2・3
60 - 3V-1・2・3	118 - 5V-2・3
	125 - 5V-2・3
	132 - 5V-2・3
	140 - 5V-2・3・4

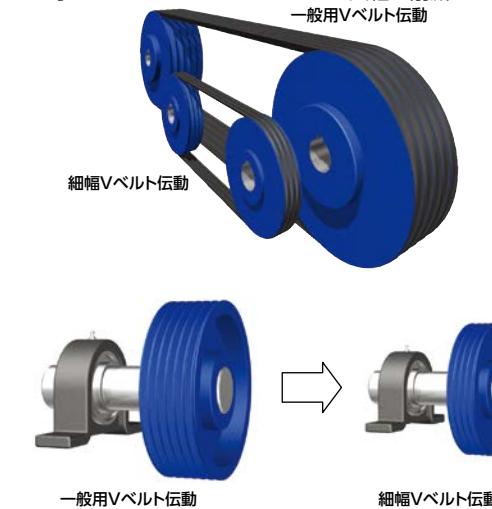
**● Vベルト断面(原寸)****● 高速・高動力伝動が可能です。**

適用速度範囲が広く、最高ベルト速度35m/sまでの高速運転が可能です。また、伝動動力が大きめて大きく、一般用Vベルトの2~3倍であり、より少ないベルト本数でより大きな動力を伝達できます。このためチェーン伝動にも代替でき、メンテナンスフリーのしかも静かな伝動システムとすることができます。

**● 軽量でコンパクト。トータルコストを削減できます。**

高速・高動力伝動が可能なため、より小さいプーリー径、より短い軸間距離、より少ないベルト本数で設計できます。ベアリングやシャフトにかかる荷重が小さくなるため、その寿命の点でもメリットがあるほか、コンパクトな設計でスペースが小さくなるなど、トータルコストを大幅に削減できます。

一般用Vベルト伝動



一般用Vベルト伝動

細幅Vベルト伝動

● 大きい回転比がとれ、減速機に代替できます。

細幅Vベルトは曲げに強いため、最小プーリー呼び径は一般用Vベルトにくらべて小さくなります。このため、より大きい回転比のプーリーの組み合わせが可能となり、伝動動力が大きいこととも相俟って、減速機あるいは2段減速に代替できます。

● 性能

Vベルトの種類	最高ベルト速度 (m/s)		回転比	最小プーリー呼び径 (mm)			標準耐用時間 (hr)
	細幅Vベルト	一般用Vベルト		3V	5V	8V	
細幅Vベルト	ラップドタイプ	35	10	67	180	315	10000~20000
	ローエッジコグタイプ			56	112	-	
一般用Vベルト	ラップドタイプ	30	5	67	118	180	5000~8000
	ローエッジコグタイプ			AX	BX	CX	

● 物性

Vベルトの種類	最高常用温度 (°C)	最低常用温度 (°C)	耐油性	静電防止性	耐水性
細幅Vベルト	90	-30	△	○	△
一般用Vベルト	70	-40	×	×	△