

● 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・押しつぶし穴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。

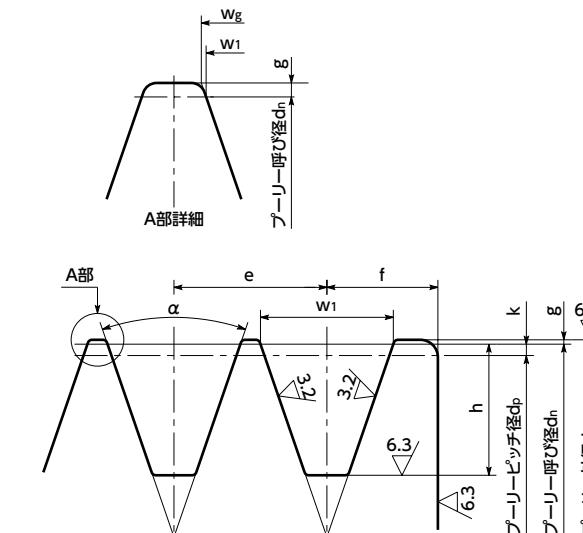


商品規格

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	$\alpha \pm 0.5$ (°)	$w_1 \pm 0.1$	$w_g \pm 0.13$	$h^{+0.5}_0$	基準寸法 k	e^{*1}	$f_{min.}$	g
3V	90以下	36			9.23				
	90を超える150以下	38		8.9	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
	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
	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
本体	塗装(NBKブルー)

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・押しつぶし穴の追加工をいたします。実働1日目出荷。

● 軸穴・キー溝・押しつぶし穴追加工

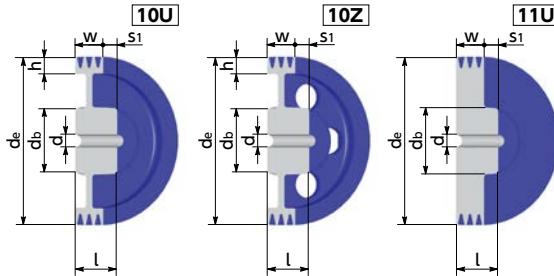
対応可・別料金

● 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。



3V-3 ウェッジプーリー - 3V・3VX適用



単位:mm

品番	ピッチ径 dp	外径 de	最大軸穴径 d	下穴径 d	形状 図番	ハブ db	l	s1	s2	リム w	h ^{±3} ø	慣性モーメント (kg・m ²)	質量 (kg)
67-3V-3	65.8	68	28	—	11U	55	45	7	—	38	—	0.000417	0.91
71-3V-3	69.8	72	30	—	11U	55	45	7	—	38	—	0.000522	1.02
75-3V-3	73.8	76	32	—	11U	60	45	7	—	38	—	0.000669	1.16
80-3V-3	78.8	81	35	—	11U	60	45	7	—	38	—	0.000863	1.32
85-3V-3	83.8	86	35	—	11U	60	45	7	—	38	—	0.0011	1.48
90-3V-3	88.8	91	42	—	11U	76	48	10	—	38	—	0.00157	1.85
95-3V-3	93.8	96	42	—	11U	76	48	10	—	38	—	0.00193	2.05
100-3V-3	98.8	101	45	—	11U	76	48	10	—	38	—	0.00234	2.25
110-3V-3	108.8	111	45	—	11U	76	48	10	—	38	—	0.00338	2.68
112-3V-3	110.8	113	45	—	11U	76	48	10	—	38	—	0.00363	2.78
120-3V-3	118.8	121	50	—	11U	86	55	17	—	38	—	0.00522	3.56
125-3V-3	123.8	126	50	—	11U	86	55	17	—	38	—	0.00607	3.82
130-3V-3	128.8	131	50	—	11U	86	55	17	—	38	—	0.00704	4.09
140-3V-3	138.8	141	50	—	11U	86	55	17	—	38	—	0.00936	4.66
150-3V-3	148.8	151	50	—	11U	86	55	17	—	38	—	0.0123	5.27
160-3V-3	158.8	161	50	—	11U	86	55	17	—	38	—	0.016	5.95
180-3V-3	178.8	181	55	—	10U	100	60	22	—	38	18	0.02	6.26
200-3V-3	198.8	201	55	—	10U	100	60	22	—	38	18	0.028	6.95
212-3V-3	210.8	213	60	—	10U	105	60	22	—	38	18	0.0346	7.67
224-3V-3	222.8	225	60	—	10U	105	60	22	—	38	18	0.0432	8.42
236-3V-3	234.8	237	60	—	10U	105	60	22	—	38	18	0.0507	8.78
250-3V-3	248.8	251	60	—	10Z	105	60	22	—	38	18	0.0603	9.12
280-3V-3	278.8	281	60	—	10Z	105	65	27	—	38	18	0.0877	10.5
300-3V-3	298.8	301	60	—	10Z	105	65	27	—	38	18	0.11	11.1
315-3V-3	313.8	316	60	—	10Z	105	65	27	—	38	18	0.138	12.4
355-3V-3	353.8	356	60	—	10Z	105	65	27	—	38	18	0.203	13.8
400-3V-3	398.8	401	60	—	10Z	105	65	27	—	38	18	0.307	15.7
450-3V-3	448.8	451	60	—	10Z	105	65	27	—	38	18	0.474	18.5
500-3V-3	498.8	501	65	—	10Z	115	70	32	—	38	18	0.801	25.9

● 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。



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

● 品番指定 ※価格・納期はNBKウェブサイトをご覧ください。

150-3V-3

1

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。

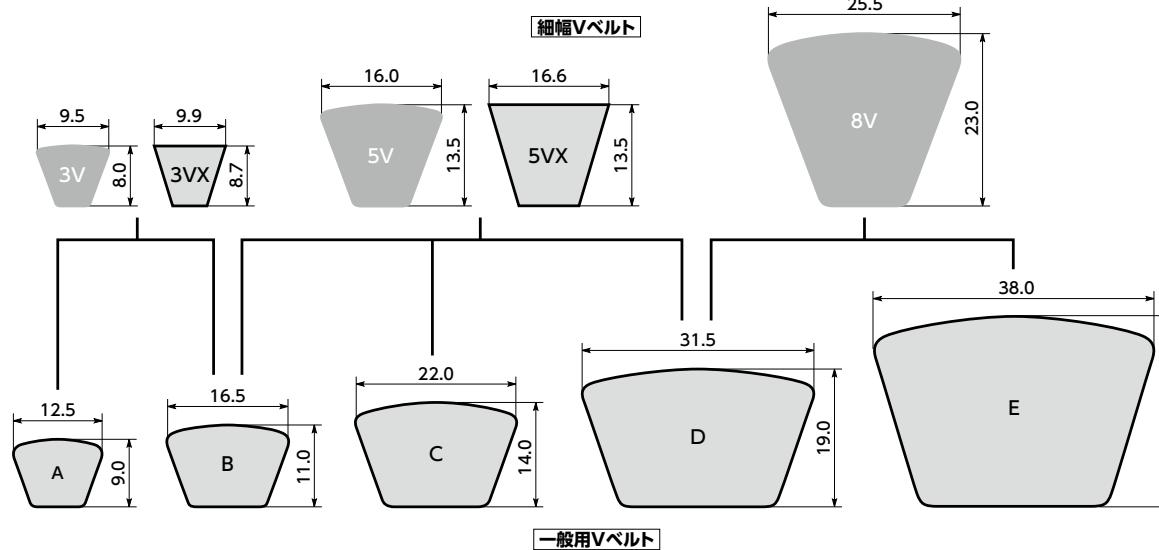
屈曲性の向上によりベルトの曲げ応力(屈曲による動力損失)が減少する、摩擦係数が大きいなどにより、一般的なラップドタイプにくらべて伝動効率がさらに向上し、また最小プーリー呼び径がより小さくなるなどの特長があります。

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

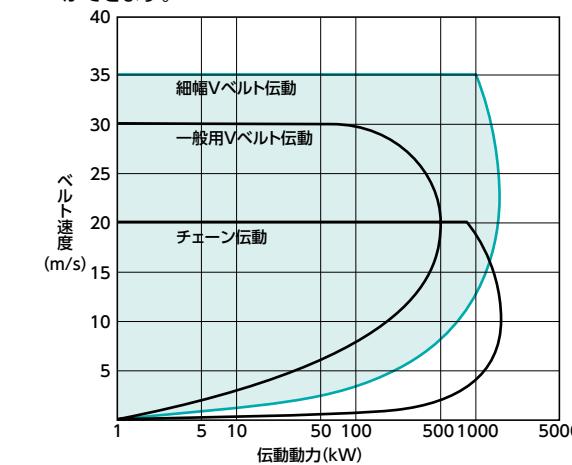


● Vベルト断面(原寸)



● 高速・高動力伝動が可能です。

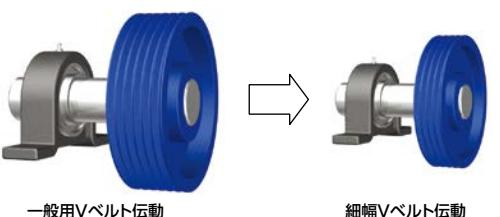
適用速度範囲が広く、最高ベルト速度35m/sまでの高速運転が可能です。また、伝動動力が大きめて大きく、一般用Vベルトの2~3倍であり、より少ないベルト本数でより大きな動力を伝達できます。このためチェーン伝動にも代替でき、メンテナンスフリーのしかも静かな伝動システムとすることができます。



● 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)
	3V	5V		8V			
細幅Vベルト	ラップドタイプ	35	10	67	180	315	10000~20000
				56	112	—	
一般用Vベルト	ラップドタイプ	30	5	67	118	180	5000~8000
				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	×	×	△