

● 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。お客さまに“便利”をお届けします。

● 便利な追加加工サービスを標準化。

軸穴・キー溝・押しねじの追加加工を標準化しました。1個でも、実働1日でお届けいたします。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φ56・60、5Vの呼び径φ112・118・125・132・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、一般のラップドタイプのベルトにくらべて、屈曲性にすぐれ、摩擦係数が高いため、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。

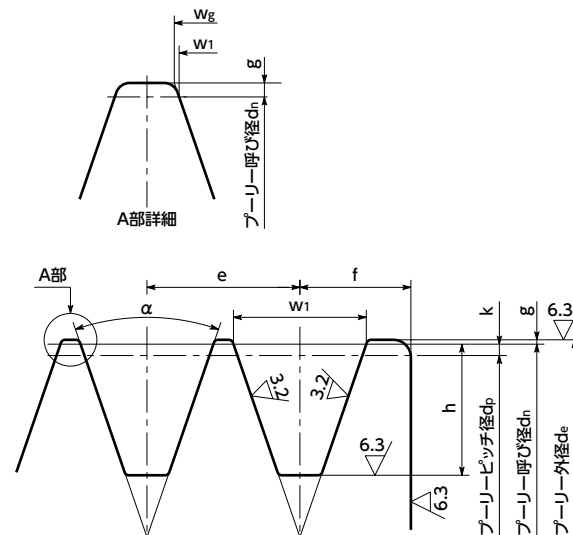


商品規格

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

● 溝部の寸法

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 dn | $\alpha \pm 0.5$ (°) | $w_1 \pm 0.1$ | $w_g \pm 0.13$ | $h^{+0.5}_0$ | 基準寸法 k | e^{*1} | f min. | g |
| 3V | 90以下 | 36 | 8.9 | 9.23 | 9 | 0.6 | 10.3±0.25 | 8.7 | 0.5 |
| | 90を超え150以下 | 38 | | 9.24 | | | | | |
| | 150を超え300以下 | 40 | | 9.26 | | | | | |
| | 300を超えるもの | 42 | | 9.28 | | | | | |
| 5V | 250以下 | 38 | 15.2 | 15.54 | 15 | 1.3 | 17.5±0.25 | 12.7 | 0.5 |
| | 250を超え400以下 | 40 | | 15.56 | | | | | |
| | 400を超えるもの | 42 | | 15.58 | | | | | |
| 8V | 400以下 | 38 | 25.4 | 25.74 | 25 | 2.5 | 28.6±0.4 | 19 | 0.5 |
| | 400を超え560以下 | 40 | | 25.76 | | | | | |
| | 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 dn | 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 315以下 | 0.2 (0.3) | 0.2 (0.3) | ±0.6 (±0.8) |
| 315を超え 710以下 | 0.3 (0.4) | 0.3 (0.4) | ±0.9 (±1.2) |
| 710を超え 1000以下 | 0.4 (0.6) | 0.4 (0.6) | ±1.2 (±1.6) |
| 1000を超え 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

| | ウェッジプーリー |
|----|------------------------|
| 本体 | FC200以上 塗装 (NBKブルー) |



追加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・押しねじ穴の追加加工をいたします。実働1日お目出荷。



● 軸穴・キー溝・押しねじ追加加工

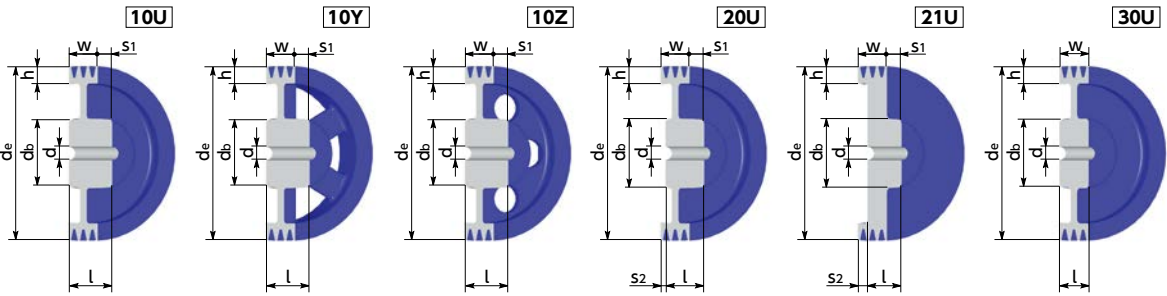
対応可・別料金

● 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。

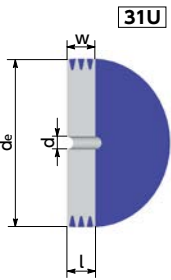


5V-3 ウェッジプーリー - 5V・5VX適用



単位: mm

| 品番 | ピッチ径 dp | 外径 de | 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) |
|-----------|------------|----------|------------|----------|----------|-----|------|------|----|------|------------------------------|---------------------------------|------------|
| | | | | | | db | l | s1 | s2 | 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 |



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 | | | | リム | | 慣性モーメント (kg・m ²) | 質量 (kg) |
|-----------|------------|----------|------------|----------|----------|-----|-----|------|----|------|------------------------------|---------------------------------|------------|
| | | | | | | db | l | s1 | s2 | 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 | 10Z | 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プーリーに軸穴・キー溝・押しねじ穴の
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

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。



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) に比べ、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、一般のラップドタイプ (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。

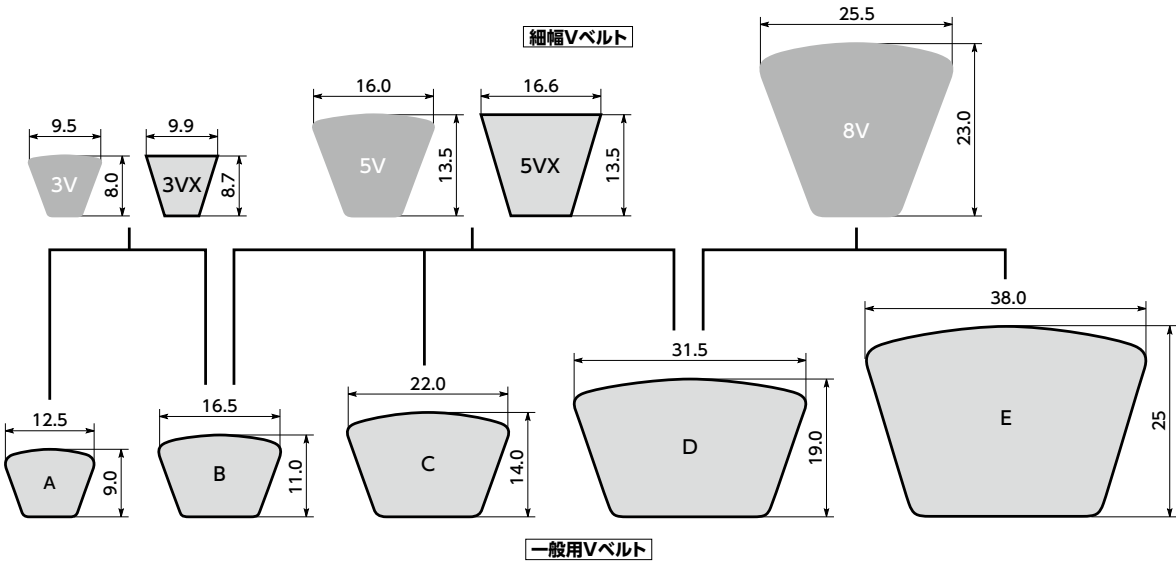
屈曲性の向上によりベルトの曲げ応力 (屈曲による動力損失) が減少する、摩擦係数が大きいなどにより、一般のラップドタイプにくらべて伝動効率がさらに向上し、また最小プーリー呼び径がより小さくなるなどの特長があります。

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 |

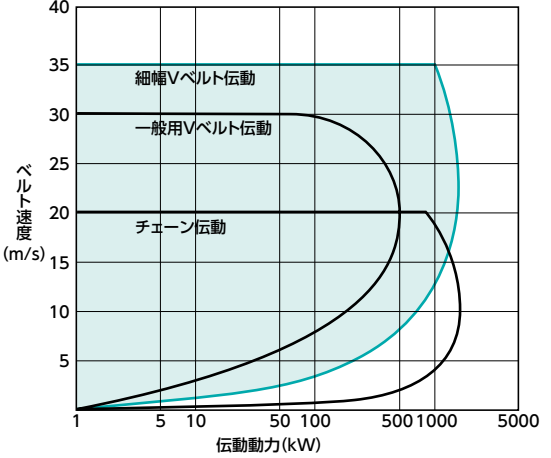


● Vベルト断面 (原寸)



● 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、伝動動力がきわめて大きく、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。



● 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 | ラップドタイプ | 35 | 10 | 3V | | 5V | | 8V | 10000～20000 |
| | 67 | | | 180 | | 315 | | | |
| | 3VX | | | 5VX | | － | | | |
| | 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 | A | B | C | D | E | 5000～8000 |
| | 67 | | | 118 | 180 | 300 | 450 | | |
| | AX | | | BX | CX | － | － | | |
| | 56 | | | 90 | 125 | － | － | | |

● 物性

| Vベルトの種類 | 最高常用 温度 (℃) | 最低常用 温度 (℃) | 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 | × | × | △ |

● 軽量でコンパクト。トータルコストを削減できます。

高速・高動力伝動が可能のため、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。

