

# KN500

<A5083相当品>

| 区分  | 厚さ mm        | 幅 mm           | 長さ mm          |
|-----|--------------|----------------|----------------|
| 通常品 | 20.0 ~ 585.0 | 200.0 ~ 2130.0 | 200.0 ~ 3440.0 |
|     | 20.0 ~ 680.0 | 200.0 ~ 1890.0 | 200.0 ~ 3300.0 |
| 幅広品 | 20.0 ~ 390.0 | 200.0 ~ 2500.0 | 200.0 ~ 4000.0 |

# KN700

<A7003相当品>

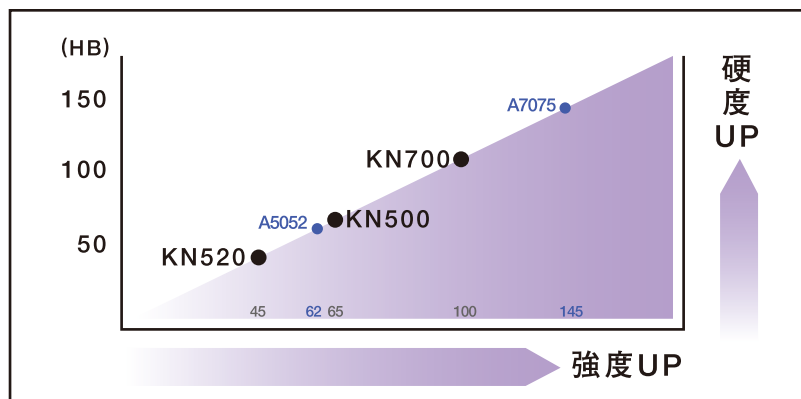
| 区分    | 厚さ mm        | 幅 mm           | 長さ mm          |
|-------|--------------|----------------|----------------|
| 通常品   | 20.0 ~ 570.0 | 200.0 ~ 1000.0 | 200.0 ~ 1800.0 |
| 特注幅広品 | 20.0 ~ 490.0 | 200.0 ~ 1500.0 | 200.0 ~ 1800.0 |

# KN520

<A5052相当品>

| 区分  | 厚さ mm         | 幅 mm           | 長さ mm          |
|-----|---------------|----------------|----------------|
| 通常品 | 20.0 ~ 585.0  | 200.0 ~ 2130.0 | 200.0 ~ 3440.0 |
|     | 20.0 ~ 680.0  | 200.0 ~ 1890.0 | 200.0 ~ 3300.0 |
| 幅広品 | 20.0 ~ 390.0  | 200.0 ~ 2500.0 | 200.0 ~ 4000.0 |
|     | 390.0 ~ 490.0 | 200.0 ~ 2500.0 | 200.0 ~ 3400.0 |

- ※ 上記寸法内での指定サイズに切断いたします。
- ※ 特注幅広品につきましては、通常品に対し割増プレミアムが発生いたします。  
又、特殊加工工程の必要性から納期面での調整及形状から特殊車両での輸送の場合、  
輸送費の割増費用が発生いたします。
- ※ 各種加工(6面フライス角度、角度切断、荒彫り加工、タップ加工、溝加工等)も承ります。
- ※ 切断公差はKN500・KN520(0+5mm) KN700(0+8mm)となります。



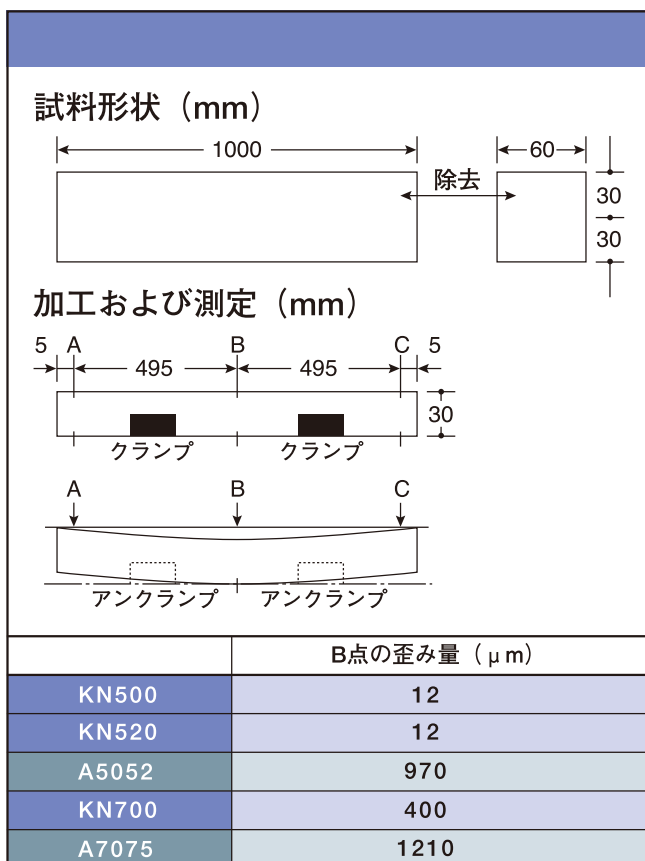
## <KN>シリーズ物性比較

|                              | KNシリーズ |       |       | 一般材   |       |      |       |
|------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
|                              | KN500  | KN520 | KN700 | A5052 | A7075 | 亜鉛合金 | S55C  |
| 引張強さ (N/mm <sup>2</sup> )    | 250*   | 180*  | 343*  | 186   | 510   | 255  | 637   |
| 0.2%耐力 (N/mm <sup>2</sup> )  | 120*   | 70*   | 245*  | 69    | 412   | 216  | 392   |
| 伸び (%)                       | 15*    | 25*   | 10*   | 26    | 10    | 3    | 15    |
| 硬度 (HB)                      | 65*    | 45*   | 100*  | 62    | 145   | 80   | 180   |
| 縦弾性係数 (KN/mm <sup>2</sup> )  | 70.6   | 70.0  | 71.1  | 70.6  | 71.5  | 98.1 | 205.9 |
| 密度 (mg/m <sup>3</sup> )      | 2.7*   | 2.7*  | 2.8*  | 2.7   | 2.8   | 6.7  | 7.9   |
| 比熱 (J/kg・℃)                  | 963    | 963   | 963   | 963   | 963   | 414  | 628   |
| 熱膨張係数 (×10 <sup>-6</sup> /℃) | 24.2   | 23.8  | 23.6  | 23.8  | 23.3  | 28.7 | 11.7  |
| 熱電導率 (W/m・℃)                 | 120*   | 138*  | 160*  | 138   | 130   | 113  | 59    |
| 切削性                          | A      | B     | A     | B     | A     | A    | D     |
| 放電加工性                        | A      | A     | A     | A     | A     | AA   | C     |
| エッチング性                       | A      | A     | A     | A     | A     | C    | AA    |
| 溶接性                          | A      | A     | B     | B     | D     | C    | AA    |
| 加工歪み                         | AA     | AA    | B     | C     | C     | B    | B     |

[評価] AA:非常に優れる A:優れる B:良好 C:悪い D:非常に悪い

\*データは素材メーカーの試験による代表値です。その他は文献等による参考値です。

## <KN>シリーズ歪み量データ



# KNシリーズ

鋳造品で歪みが極めて小さい、優れた切削性がある、あらゆるサイズに対応可能など、  
圧延板では得られない特性で、現場のさまざまな要望に的確に対応できる切削加工用アルミ合金です。

## 切削加工用アルミ合金<KN>シリーズの特長

### KN500

#### 樹脂成形用アルミ合金金型材 [KN500]

[KN500] は、JIS A5083相当分の特殊連続鋳造材です。

アルミ合金材は鋼材に比べて軽量で加工性が良い等の特性があり、金型材の他、  
真空容器及び治工具類にも使用されるようになっています。

超大型ブロックが短納期でお届け可能です。

加工歪が非常に小さいため、歪取り加工がほとんど不要です。

高速切削が可能で仕上面滑らかで溶接性に優れています。

軽量（比重 鋼の1/3）

優れた熱応答性、温度分布

### KN700

#### KNシリーズの高強度アルミニウム合金 [KN700]

[KN700] は、7003 相当成分の連続鋳造材です。

A2017、A7075 圧延材に比べ極厚対応が可能です。

極厚対応が可能です。

A7075 圧延材代替品、硬さ約2/3ですがご使用上問題がなければ  
コストダウンが可能です。

亜鉛合金より強度アップ

靱性が3倍強（金型のクラック解消）、硬度で25%アップ

ピンホール解消

軽量（亜鉛合金の約1/3）

### KN520

#### 半導体、液晶製造装置部材・治具・切削加工品に対応 [KN520]

[KN520] は、A5052 相当品として大型液晶装置から治具、ベース材等幅広い製  
品用途にご使用いただけます。

小さい加工歪の特性を活かし、極厚、広幅対応が可能です。

特に高精度大型部材、特殊部材用途向けに短納期でお届け可能です。

また、一般加工治具、切削加工品としても幅広くご使用いただけます。