

歯研平歯車の特徴 (SG シリーズ)

Feature of SG Ground Spur Gears.

- 1) サイズはモジュール m0.5 より m3.0 までの 7 サイズで豊富に品揃えしております。
- 2) 材質は SCM435、440 を用い、歯部高周波焼き入れ (HRC49 ~ 55) を行なっております。穴、ハブ部の追加加工が可能です。
- 3) 精度等級は JIS B 1702-1(ISO) 5 級になっております。
- 4) 穴・外周・側面・ハブ側面の研削仕上げを行なっております。追加加工時の基準面になります。
- 5) 両軸タイプ (ピニオン) も揃えております。

- 1) Size : Module 0.5 to 3.0 with wide range are available in seven sizes.
- 2) Material : Chromium Molybdenum Steel, complete with high frequency Induction Hardened. (HRC49 to 55).
- 3) System of accuracy: JIS B 1702-1(ISO) class 5.
- 4) Bore diameter, Tip diameter and other surfaces are ground so that chucking base can be performed when additional machining is required.
- 5) We have Ground Spur Gear with Solid shaft on both ends for Pinion, size ranging from M0.5 to 2.0.

歯研平歯車の追加加工時のご注意 (SG シリーズ)

Precaution for additional process of SG Ground Spur Gears.

KG 歯研平歯車は、なるべく穴を追加加工しないでご利用下さい。追加加工をしますと、歯車の精度が下がる事があります。但しご利用の際、追加加工が必要となりましたら次項にご注意下さい。

We provide high precision and high quality performance of KG Ground Spur Gears to customer. KG Ground Spur Gears do not require additional machining by our customer. This will therefore prevent deterioration of KG Ground Spur Gears, which has been vigorously checked by KG before delivery to customer.

However, due to your 'special' requirement that need additional machining to KG-Ground Spur Gear, please note the following information.

歯研平歯車の穴の追加加工のご注意 (SG シリーズ)

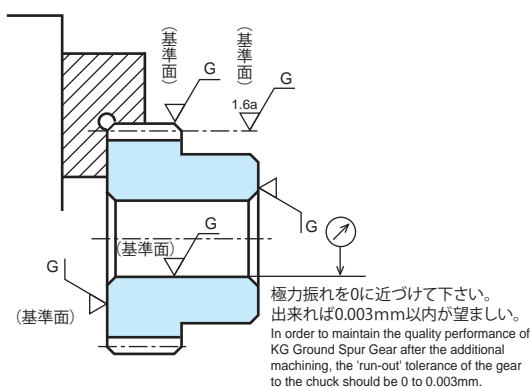
Precaution for additional machining to bore diameter of SG Ground Spur Gears.

- 1) 必ず生づめスクロールチャックを用いて チャッキングした商品の穴面から芯出しをして下さい。
- 2) 図のようにチャッキングすれば 外周と側面が研削面となっておりますので 容易に芯が出せます。
- 3) 外径の小さい (小歯数) 歯車は、穴面も焼き入れの影響で硬化しており、切削性が悪くなりますのでご注意下さい。
- 4) 追加加工による最大加工径は ハブ径の 60-70% を目安として下さい。

Additional machining for bore diameter is not advisable for our KG Ground Spur Gears.

Additional machining might be affected the precision class, as for the gear increased pitch deviation by additional key way process, may cause 1 or 2 class decline.

- 1) We recommend the use of three-jaw chuck (scroll chuck) that is not surface hardened for centering of the gear.
 - 2) The drawing shown on the right is highly recommended to follow, in order to obtain the centering easier because the gear has been ground.
 - 3) Due to induction hardening, the bore diameter of small size gears (Pinion) may not be easily machined.
 - 4) The maximum bore dimension should not exceed 60-70% of the hub diameter if additional machining is required.
- Machining will be easier if you follow the instruction (refer to the above picture).



歯研平歯車のその他の部分の追加工の時のご注意 (SG シリーズ) Precaution for additional process for other parts of SG Ground Spur Gear.

- 1) チャッキング方法は穴の追加工と同じですが、ハブをチャッキングする場合も、必ず穴面からの芯出しを行なって下さい。
- 2) 両軸付き (L) 歯車の歯部に近い軸部は、熱処理による影響で硬化していますのでご注意ください。
- 3) 小モジュールで歯数の少ないものは、2) と同じく穴面まで硬化している事があります。
- 4) 歯部に近い部分は、熱処理の影響で硬化しておりますのでご注意ください。

- 1) Method of chucking is the same as in the boring process. Please take note of the centering location when chucking to the gear hub.
- 2) Due to the heat treatment, both sides of the solid shaft areas of the 'Type L' are low in machinability.
- 3) Heat treatment on specific surface of small module size gear for Pinion will affect the hardening of the whole gear module.
- 4) Take note that surface near to the gear tooth area may be low machinability due to the heat treatment processed.

特殊仕様の歯研歯車も受注致しております Customize make Ground Gears.

| | |
|--------------|--|
| 歯車の種類 | 平歯車、はすば歯車 |
| モジュールサイズ | m : 0.3 0.4 0.5 0.6 0.75 0.8 1.0 1.25 1.5 1.75 2.0 2.25 2.5 2.75 3.0 4.0 5.0 |
| DP (インチ) サイズ | ご相談により受け賜ります。 |
| 歯数 | 10 枚より 500 枚まで |
| 外径 | φ8mm より φ350mm まで |
| 歯幅 | 最大 200mm まで |
| 最大ネジレ角 | 左右 45° |
| 保証精度等級 | 新 JIS 4 級 (旧 JIS 0 級) より受け賜ります。 |

Our gear products: Spur, Helical and other gears.
 Our sizes: Module from 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.75, 0.8, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75, 2.0, 2.25, 2.5, 2.75, 3.0, 4.0 and 5.0.
 Our capability of D.P (inch) size: Please provide your drawing to us. Price, delivery and lead-time are negotiable. Do not hesitate to contact us for discussion.

Number of teeth and maximum tip diameter.

No. of teeth: range from 10z to 500z
 Tip diameter: $d_a=8.0\text{mm}$ up to 350.00mm
 Face width: Maximum 200.0mm
 Helix: Maximum 45 degree (Right /Left helix)

We are able to fabricate gears with standard that are above JIS B 1702 class 0 equivalent ISO 4.