



すぐれた素材なくして、高性能は生まれない。

技術を誇る快削鋼の専門メーカー
ASK 秋山精鋼株式会社



ISO9001
本社、大阪支店、名古屋営業所、諏訪営業所、石岡工場、埼玉工場
ISO14001
石岡工場

企業理念

- ・利益を「企業」「従業員」「顧客」の3者にもたらす
- ・地球にやさしい製品作りを通じて広く社会に貢献する
- ・積極果敢、常に新しいものへのチャレンジ

本社 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町15-17
ASK日本橋ビル

総務部 ☎(03)3663-0311 FAX(03)3663-0313
東京販売直通 ☎(03)3663-0314 FAX(03)3662-2850
東京販売E-mail : tokyohanbai@ask-akiyama.co.jp
国際部直通 ☎(03)3663-0319 FAX(03)3663-0313
国際部E-mail : hanbai3rd@ask-akiyama.co.jp

大阪支店 〒570-0012 大阪府守口市大久保町3-35-18
☎(06)6901-7121 FAX(06)6901-7125
E-mail : osaka@ask-akiyama.co.jp

名古屋営業所 〒460-0008 名古屋市中区栄1-14-15 RSビル
☎(052)221-8761 FAX(052)221-8764
E-mail : nagoya@ask-akiyama.co.jp

諏訪営業所 〒392-0022 長野県諏訪市高島1-11-16
☎(0266)52-0794 FAX(0266)52-0724
E-mail : suwa@ask-akiyama.co.jp

埼玉工場 〒340-0813 埼玉県八潮市木曾根1265
☎(048)996-6111 FAX(048)996-5755

石岡工場 〒315-0002 茨城県石岡市柏原2-2
☎(0299)24-1251 FAX(0299)24-1253

東莞秋山精鋼有限公司 中国広東省東莞市東坑鎮中興大道 平謙工業園
(P.O. CODE) 523455
TEL+86-769-8338-0001 FAX+86-769-8369-9191
E-mail : dongguan@ask-akiyama.co.jp

AKIYAMA-SC (VIETNAM)CO.,LTD. Plot C-3 Thang Long Industrial Park II,
Yen My, Hung Yen, Vietnam
TEL+84-321-397-4529 FAX+84-321-397-4530


米沢発条株式会社 〒992-0039 山形県米沢市門東町2-8-7
☎(0238)22-0121 FAX(0238)22-0122
E-mail : yonehatu@jade.plala.or.jp

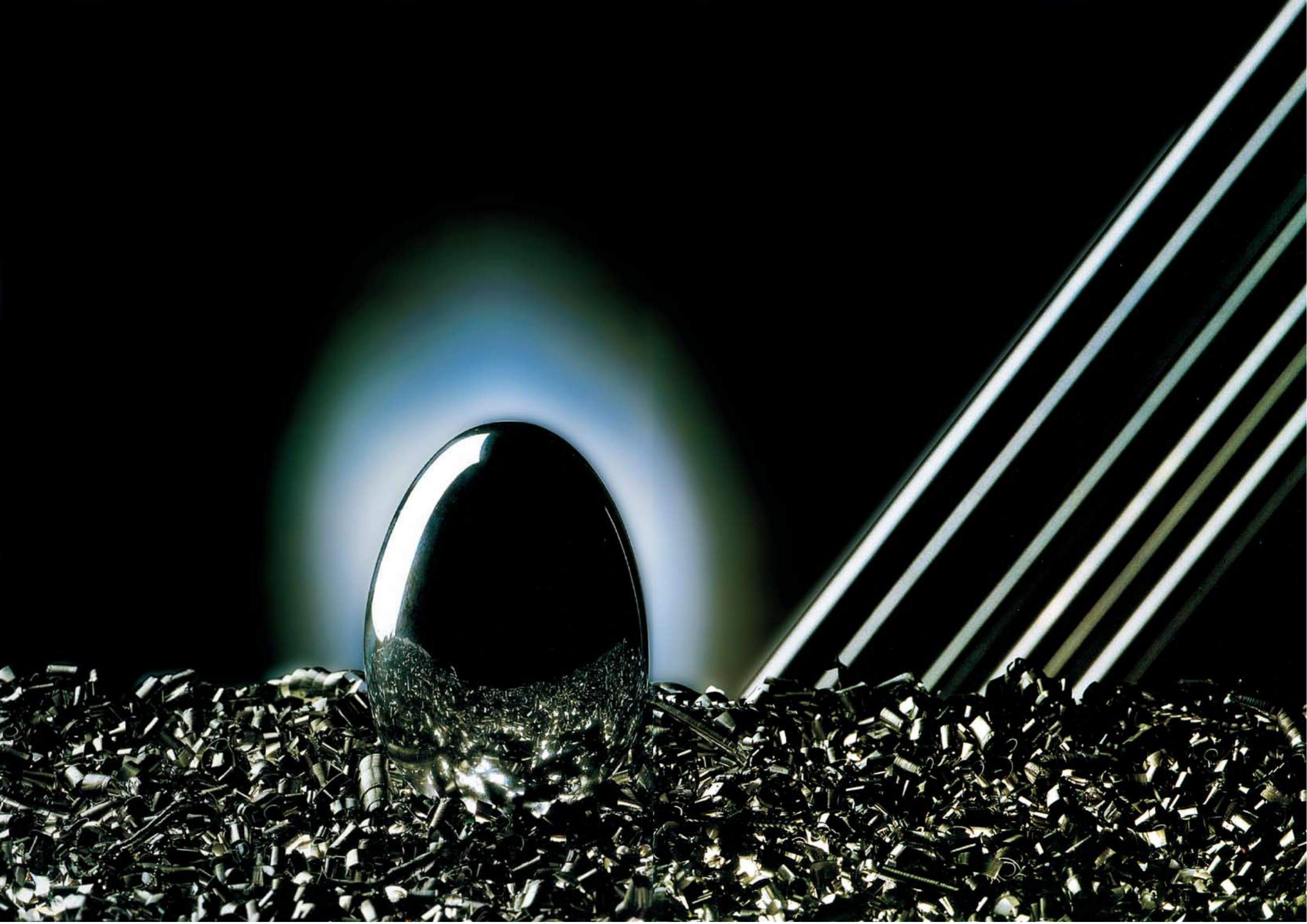
U R L : <http://www.ask-akiyama.co.jp>

●本仕様は予告なく変更することがあります。

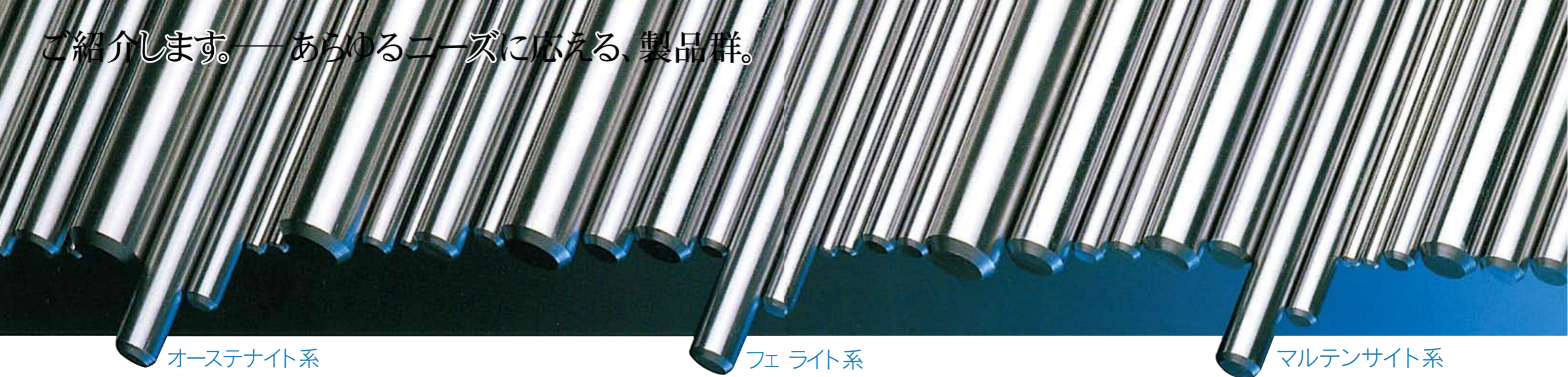
ASK STAINLESS STEEL

快削ステンレス鋼

 AKIYAMA SEIKO CO.,LTD.



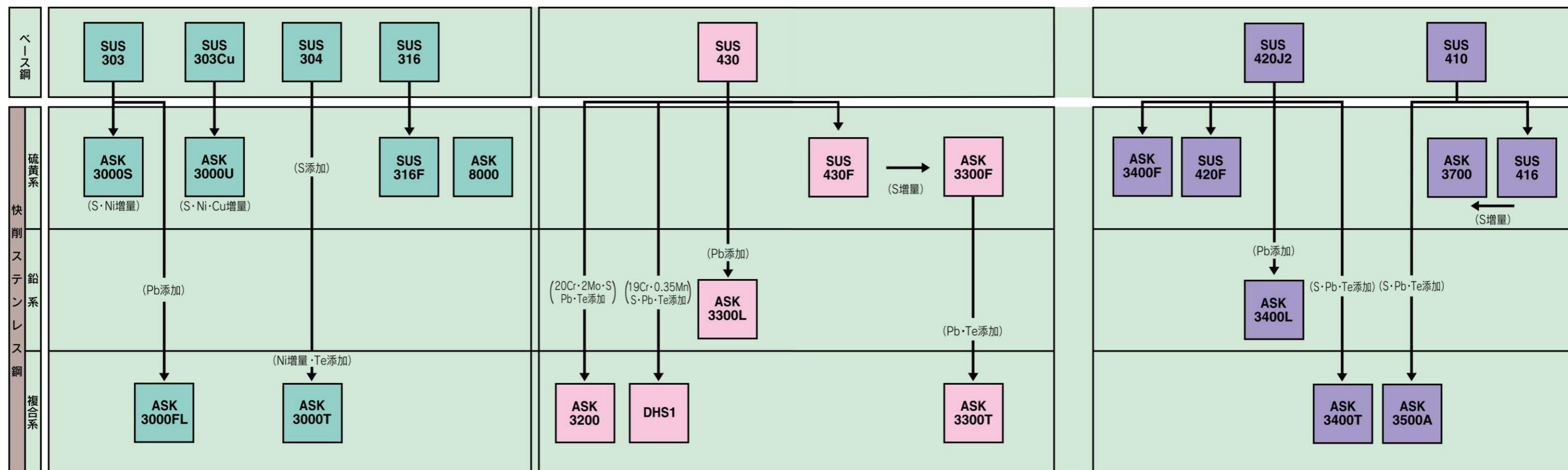
ご紹介します。あらゆるニーズに応える、製品群。



オーステナイト系

フェライト系

マルテンサイト系



SUS304に代表される、最良の耐食性と非磁性を有するステンレス鋼です。ASK製品は、S・Pb等の快削成分を添加し、被削性を向上させ、ベース鋼では困難な部品加工を容易にします。

用途例

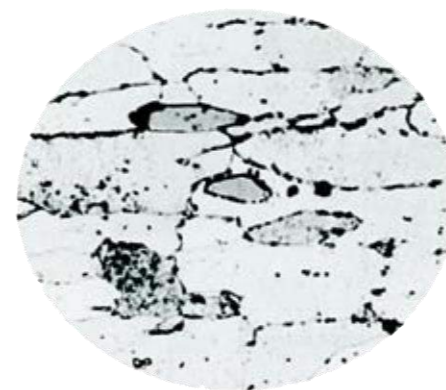
OA機器・AV機器・HDD・ウォッチ・デジカメ・各種小型モーターシャフト・釣具・ガス器具・計量機器・バルブ・ノズル・現像機器・医療器具・眼鏡・家電



SUS430に代表される、良好な耐食性を有するステンレス鋼です。ASKでは、SUS303に匹敵する耐食性と、快削鋼レベルの被削性を併せ持つ製品を開発しました。電磁部品等にも幅広く使用されています。

用途例

デジカメ・携帯電話・HDD・OA機器・家電・プラズマTV・液晶TV・バルブ・プランジャー・クロック・各種スイッチ・リレー・自動車機器・電磁弁・筆記用具・電装品



用途例

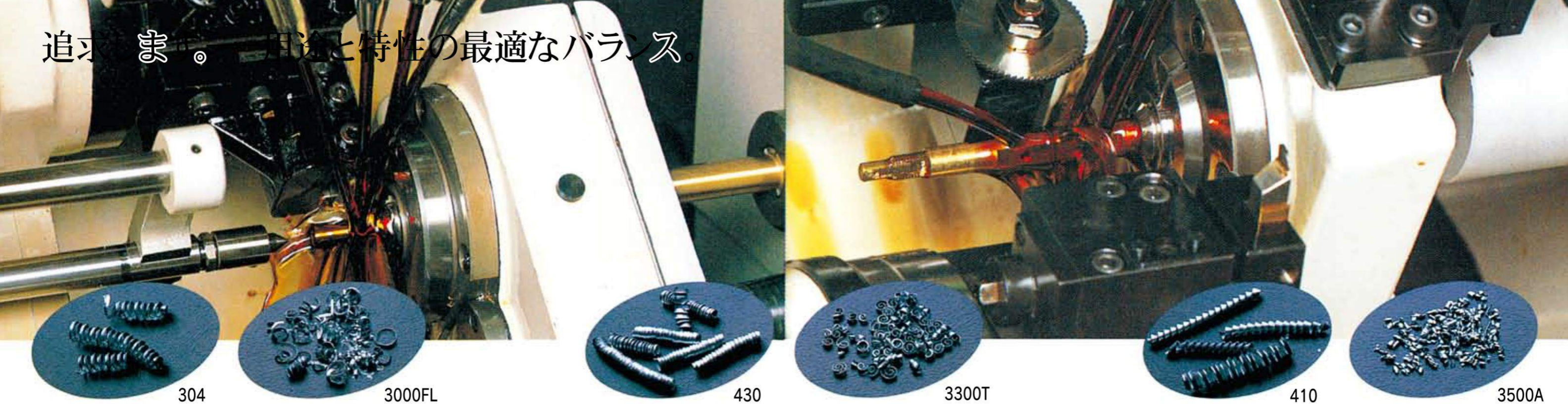
SUS410・SUS420系に代表される、焼入れが可能なステンレス鋼です。被削性に優れる410系は、焼入れをしないで使用されるケースが多くあります。また、420系は、一般に、焼入れをして耐摩耗性を要求される部品に使用されます。

各種モーターシャフト・AV機器・電磁弁・ウォッチ・家電・OA機器・プリンターシャフト・ローラーシャフト・ATM・攪拌機

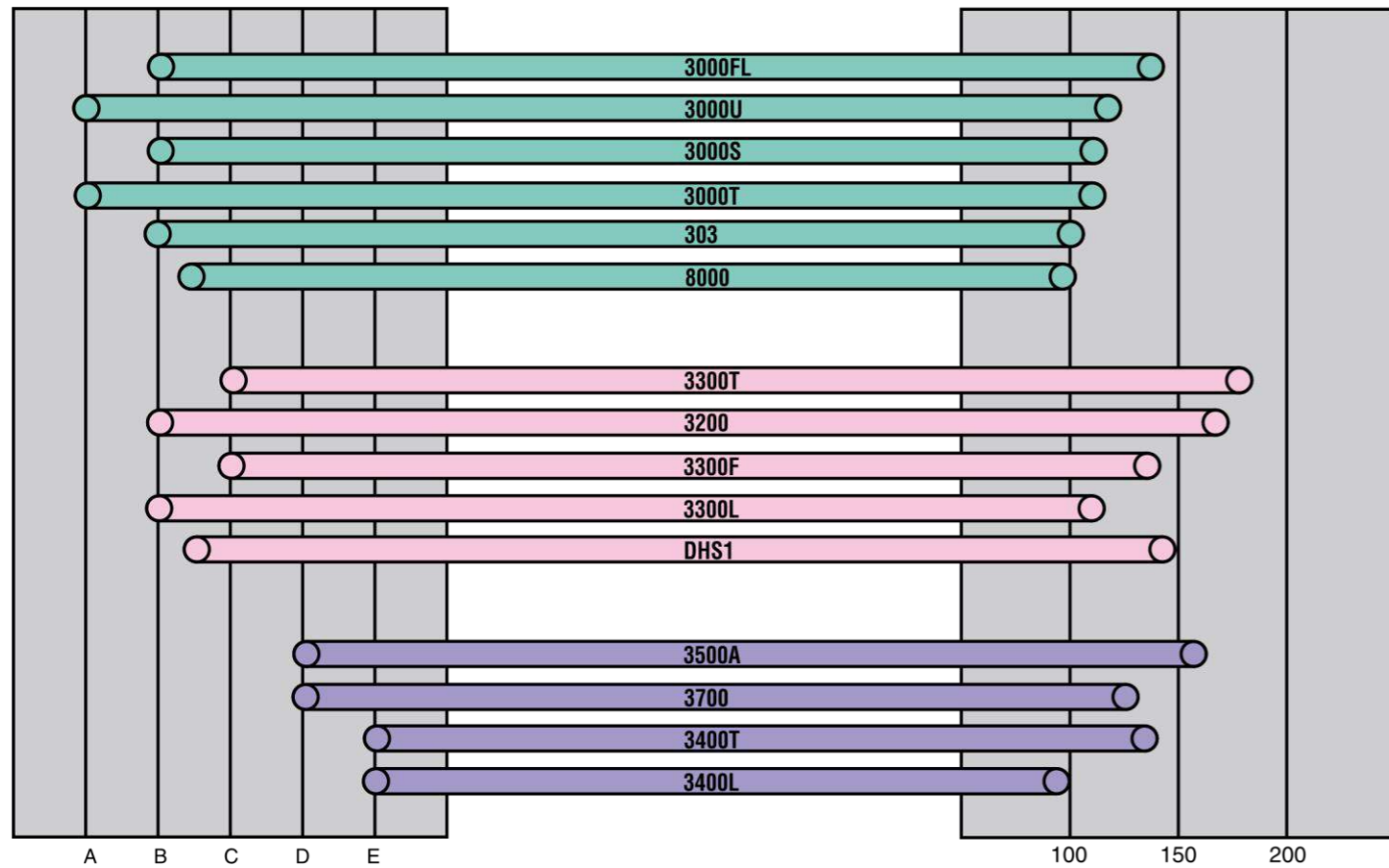


ASKでは、用途に応じて豊富な種類を取揃えています。

追求 まで。用途と特性の最適なバランス。



耐食性



■試験条件

JIS Z2371に基づき96hrs連続の塩水噴霧試験を行い、その結果からの5段階評価

- A. 全く腐食されない。
- B. ほとんど腐食されない。
- C. わずかに腐食される。
- D. 腐食される。
- E. かなり腐食される。

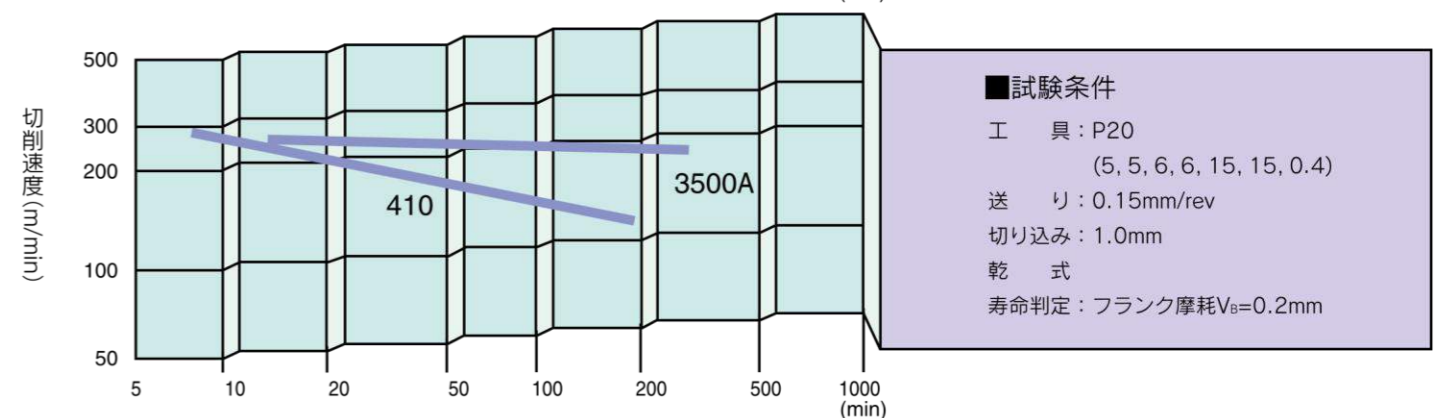
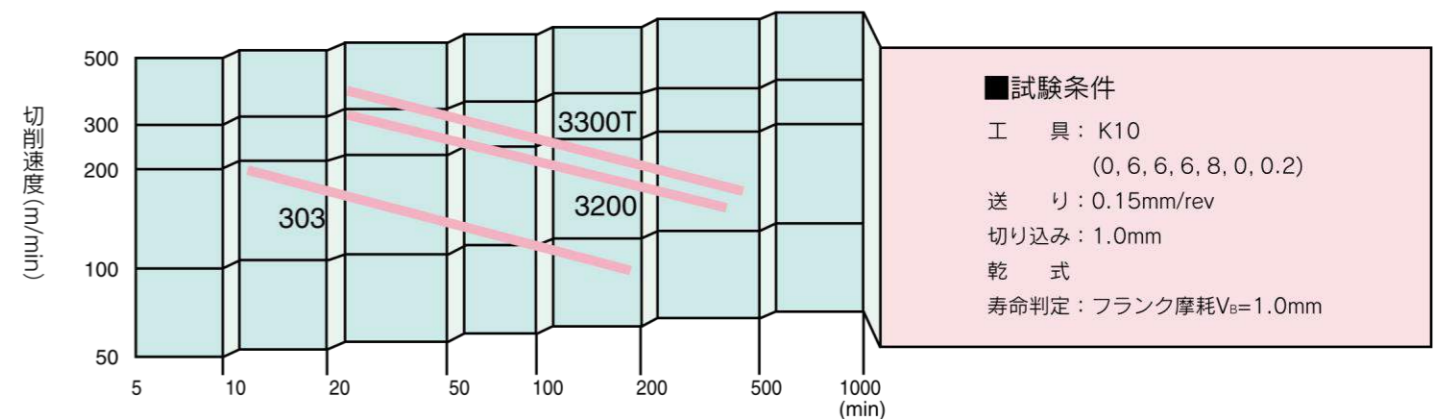
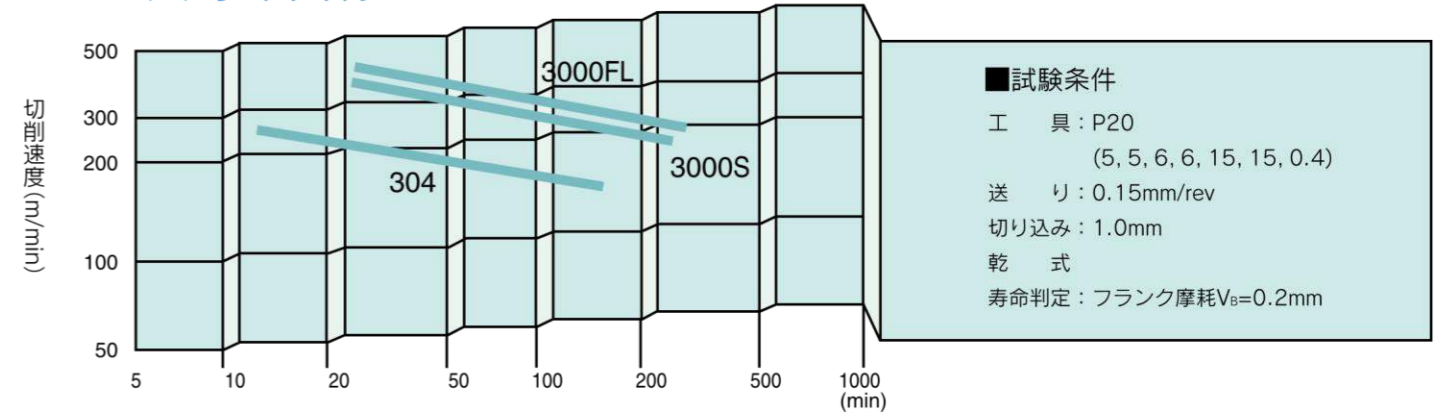
■試験条件

- ① 供試材：φ10.00
- ② バイト：P-20(0,6,6,6,8,0,0.1)
- ③ 切り込み：1mm
- ④ 送り：0.1mm/rev
- ⑤ 切削速度：70m/min
- ⑥ 乾式

* 被削性指数はSUS303の切削抵抗を100として比較したものである。
* 指数は大きいほど被削性が良い。(SUS304は50)

被削性指数

■工具寿命曲線





| 記号 | JIS(近似) | 大同記号 | 化学成分 (%) | | | | | | | | | | | 機械的性質 | | 標準在庫 | *1 透磁率 | | | 標準製造範囲 |
|------------|-------------------|----------|-----------|-----------|-----------|--------|-------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|---|------|--------|---------------|-------------|--------------|
| | | | C | Si | Mn | P | S | Pb | Te | Ni | Cr | Mo | Al | Cu | Ts N/mm ² (kgf/mm ²) | | EL (%) | (μ) | 1.0 | |
| ASK-3000S | SUS303 | DSN03FA | ≤0.12 | ≤1.00 | ≤2.50 | ≤0.050 | ≥0.300 | | | 9.00~10.50 | 17.00~19.00 | ≤0.60 | | | ≥440(≥45) | ≥10 | ○ | ASK-3000S | | 標準レベル |
| SUS 303 | SUS303 | SUS303 | ≤0.15 | ≤1.00 | ≤2.00 | ≤0.200 | ≥0.150 | | | 8.00~10.00 | 17.00~19.00 | ≤0.60 | | | ≥440(≥45) | ≥10 | ○ | SUS 303 | | |
| ASK-3000U | SUS303Cu | 303Cu | ≤0.08 | ≤1.00 | ≤2.50 | ≤0.200 | ≥0.250 | | | 8.50~10.00 | 17.00~19.00 | ≤0.60 | | 2.50~4.00 | ≥440(≥45) | ≥10 | | SUS 303Cu | | |
| SUS 303Cu | SUS303Cu | SUS303Cu | ≤0.15 | ≤1.00 | ≤3.00 | ≤0.200 | ≥0.150 | | | 8.00~10.00 | 17.00~19.00 | ≤0.60 | | 1.50~3.50 | ≥440(≥45) | ≥10 | ○ | ASK-3000FL | | |
| ASK-3000FL | SUS303(Pb) | 303FL | ≤0.15 | ≤1.00 | ≤2.00 | ≤0.050 | ≥0.150 | 0.15~0.30 | | 9.00~10.00 | 17.50~19.00 | ≤0.60 | | | ≥440(≥45) | ≥10 | ⊙ | ASK-3000T | | |
| ASK-3000T | SUS304(Te) | DSN03FD | ≤0.08 | ≤1.00 | ≤1.25 | ≤0.100 | 0.080~0.120 | | 0.01~0.07 | 11.00~12.00 | 18.00~20.00 | ≤0.30 | | | ≥440(≥45) | ≥10 | ⊙ | SUS 304 | | |
| SUS 304 | SUS304 | SUS304 | ≤0.08 | ≤1.00 | ≤2.00 | ≤0.045 | ≤0.030 | | | 8.00~10.50 | 18.00~20.00 | | | | ≥440(≥45) | ≥10 | ○ | *2 磁気特性(納入状態) | | |
| ASK-8000 | | DSM01F | 0.15~0.25 | ≤0.50 | 7.50~9.50 | ≤0.050 | ≥0.120 | | | 1.50~3.00 | 13.00~15.00 | | | | | | ⊙ | 保磁力(Hc) A/m | 残留磁束密度(Br)T | |
| ASK-3200 | 20Cr2Mo(S·Pb·Te) | DSR6F | ≤0.05 | ≤1.00 | ≤2.00 | ≤0.050 | ≥0.150 | 0.10~0.30 | ≤0.08 | | 19.00~21.00 | 1.50~2.50 | | | ≥440(≥45) | ≥8 | ○ | 478 | 0.8 | |
| ASK-3300F | SUS430F | 430F | ≤0.12 | ≤1.00 | ≤1.25 | ≤0.060 | ≥0.250 | | | | 16.00~18.00 | ≤0.60 | | | ≥440(≥45) | ≥8 | | 557 | 1 | |
| SUS 430F | SUS430F | SUS430F | ≤0.12 | ≤1.00 | ≤1.25 | ≤0.060 | ≥0.150 | | | | 16.00~18.00 | ≤0.60 | | | ≥440(≥45) | ≥8 | | | | |
| ASK-3300L | SUS430(Pb) | DSR30F | ≤0.12 | ≤0.75 | ≤1.25 | ≤0.060 | ≤0.030 | 0.15~0.30 | | | 16.00~18.00 | | | | ≥440(≥45) | ≥8 | | 557 | 1 | |
| ASK-3300T | SUS430F(Pb·Te) | DSR30FA | ≤0.03 | ≤1.00 | ≤2.00 | ≤0.050 | ≥0.150 | 0.10~0.30 | ≤0.08 | | 17.00~19.00 | | | | ≥440(≥45) | ≥8 | | 478 | 0.8 | |
| DHS1 | SUS430F(Mn·Pb·Te) | DHS1 | ≤0.03 | ≤0.50 | 0.10~0.50 | ≤0.050 | ≥0.200 | 0.10~0.30 | 0.01~0.07 | | 18.00~20.00 | | | | | | | 熱処理 | | 焼入焼戻・硬さ(HRC) |
| ASK-3400F | SUS420F | 420F | 0.26~0.40 | ≤1.00 | ≤1.25 | ≤0.040 | ≥0.150 | | | | 12.00~14.00 | | | | ≥590(≥60) | ≥6 | | 920~980 | 150~370 | ≥45 |
| ASK-3400L | SUS420F2 | DSR20F | 0.30~0.40 | ≤1.00 | ≤1.00 | ≤0.040 | ≤0.030 | 0.10~0.30 | | | 12.00~14.00 | | | | ≥590(≥60) | ≥6 | | 920~980 | 150~370 | ≥45 |
| ASK-3400T | SUS420F(Pb·Te) | DSR20FD | 0.30~0.40 | ≤1.00 | ≤1.20 | ≤0.060 | ≥0.150 | 0.10~0.30 | 0.01~0.07 | | 12.00~14.00 | ≤0.60 | | | ≥590(≥60) | ≥6 | | 920~980 | 150~370 | ≥45 |
| ASK-3500A | SUS416(Pb·Te) | DSR16FC | ≤0.15 | ≤1.00 | ≤1.25 | ≤0.060 | 0.160~0.250 | 0.16~0.30 | 0.01~0.07 | | 12.00~14.00 | 0.10~0.40 | | | ≥490(≥50) | ≥6 | ○ | 950~1,000 | 150~370 | ≥30 |
| ASK-3700 | SUS416 | 416F2 | ≤0.15 | ≤1.00 | ≤1.25 | ≤0.060 | 0.250~0.350 | | | | 12.00~14.00 | ≤0.60 | | | ≥490(≥50) | ≥6 | | 950~1,000 | 150~370 | ≥30 |
| ASK-7500F | 13Cr電磁ステンレス | MER1F | ≤0.03 | 0.70~1.00 | ≤0.40 | ≤0.040 | ≤0.030 | 0.10~0.30 | | | 12.50~14.00 | | 0.20~0.35 | | | | | | | |

寸法:
0.9mm~
50mm
長さ:
1m~4m
コイル
単重:
25kg~
500kg

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----------|-----------|-------|-------|--------|--------|-------|--|--|-------------|-------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|------|
| SUS304(Pb) | 304FL | ≤0.08 | ≤1.00 | ≤2.00 | ≤0.045 | ≤0.030 | ≤0.30 | | | 8.00~10.50 | 18.00~20.00 | | | | | | | | | |
| SUS304(Bi) | 304BF | ≤0.08 | ≤1.00 | ≤2.00 | ≤0.045 | ≤0.030 | | | | 8.00~10.50 | 18.00~20.00 | | | | | | | | | Bi追加 |
| SUS316 | | ≤0.08 | ≤1.00 | ≤2.00 | ≤0.045 | ≤0.030 | | | | 10.00~14.00 | 16.00~18.00 | 2.00~3.00 | | | | | | | | |
| SUS316L | | ≤0.030 | ≤1.00 | ≤2.00 | ≤0.045 | ≤0.030 | | | | 12.00~15.00 | 16.00~18.00 | 2.00~3.00 | | | | | | | | |
| SUS316F | 316F | ≤0.08 | ≤1.00 | ≤2.00 | ≤0.045 | ≥0.100 | | | | 10.00~14.00 | 16.00~18.00 | 2.00~3.00 | | | | | | | | |
| SUS440C | | 0.95~1.20 | ≤1.00 | ≤1.00 | ≤0.040 | ≤0.030 | | | | | 16.00~18.00 | | | | | | | | | |
| SUS420J2 | | 0.26~0.40 | ≤1.00 | ≤1.00 | ≤0.040 | ≤0.030 | | | | | 12.00~14.00 | | | | | | | | | |
| 快削性 高硬度非磁性 | DSH-400F | ≤0.08 | ≤1.00 | ≤2.00 | ≤0.200 | ≥0.150 | | | | 8.00~10.00 | 17.00~19.00 | | | | | | | | | |

- 透磁率は用途によりご指定下さい。
- 磁気特性とは軟質磁性材としての性能を示します。
- 標準在庫には研磨品(G)と引抜品(D)があり、○はどちらも在庫しております。
- コイル製品は都度、寸法、コイル径、単重等をご指定下さい。
- 快削鋼製品については、専用カタログをご参照下さい。
- 化学成分値は製鋼メーカーのとりべ分析値になります。



ASKの特注品

- 異形品：真直度、コーナー、寸法精度、長さ等仕様についてはご相談下さい。



- 快削鋼(2300-2600-2600S)：板・条・コイル各種
- ステンレス：板・条・線・パイプ各種
- ローレット品：盛上・引抜・タテメ・アヤメ・ピッチ各種
- 短尺品：真直品(振れ保証)・糸面取・寸法長さ各種
- チタン：棒・線・異形各種

※仕様についてはご相談下さい。

■外径寸法表

| 寸法範囲 | 研削品 | | | 引抜品(丸棒) | | | 引抜品(六角) | |
|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | h5 | h6 | h7 | h8 | h9 | h10 | h11 | h12 |
| 3.00mm以下 | +0-4 μ | +0-6 μ | +0-10 μ | +0-14 μ | +0-25 μ | +0-40 μ | +0-60 μ | +0-100 μ |
| 3.01~6.00 | +0-5 | +0-8 | +0-12 | +0-18 | +0-30 | +0-48 | +0-75 | +0-120 |
| 6.01~10.00 | +0-6 | +0-9 | +0-15 | +0-22 | +0-36 | +0-58 | +0-90 | +0-150 |
| 10.01~18.00 | +0-8 | +0-11 | +0-18 | +0-27 | +0-43 | +0-70 | +0-110 | +0-180 |
| 18.01~30.00 | +0-9 | +0-13 | +0-21 | +0-33 | +0-52 | +0-84 | +0-130 | +0-210 |
| 30.01~50.00 | +0-11 | +0-16 | +0-25 | +0-39 | +0-62 | +0-100 | +0-160 | +0-250 |

寸法保証範囲：研削品は両端20mmを除く、引抜品は別途協議により決定
真円度・円筒度：外径寸法公差の1/3以下

■先付・面取の基準形状

| 形状番号 | 形状 | 形状番号 | 形状 | 適用 |
|---------------|----|---------------|----|-------------------------------|
| C1 (片面取) | | C4 (先付・面取) | | 1 先付・面取の角度は60°~70° |
| C2 (両面取) | | C5 (両先付) | | 2 C1・C2・C3・C4の面取深さは直径の1/4(目安) |
| C3 (先付・面取) | | C6 (片先付) | | 3 C3・C5・C6の先付深さは直径の3/5(目安) |

■各種測定機器



真円度測定機

表面粗さ測定機

金属顕微鏡

引張試験機

ピツカース硬さ試験機

磁化特性記録装置

NDI(渦流・超音波連続探傷)ライン

ロックウェル硬さ試験機