



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,
Lieu Xa Yen My, Hung Yen, Vietnam
TEL+84-221-397-4529 FAX+84-221-397-4530

米 沢 発 条 〒992-0039 山形県米沢市門東町2-8-7
株 式 会 社 ☎(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 FREE CUTTING STEEL

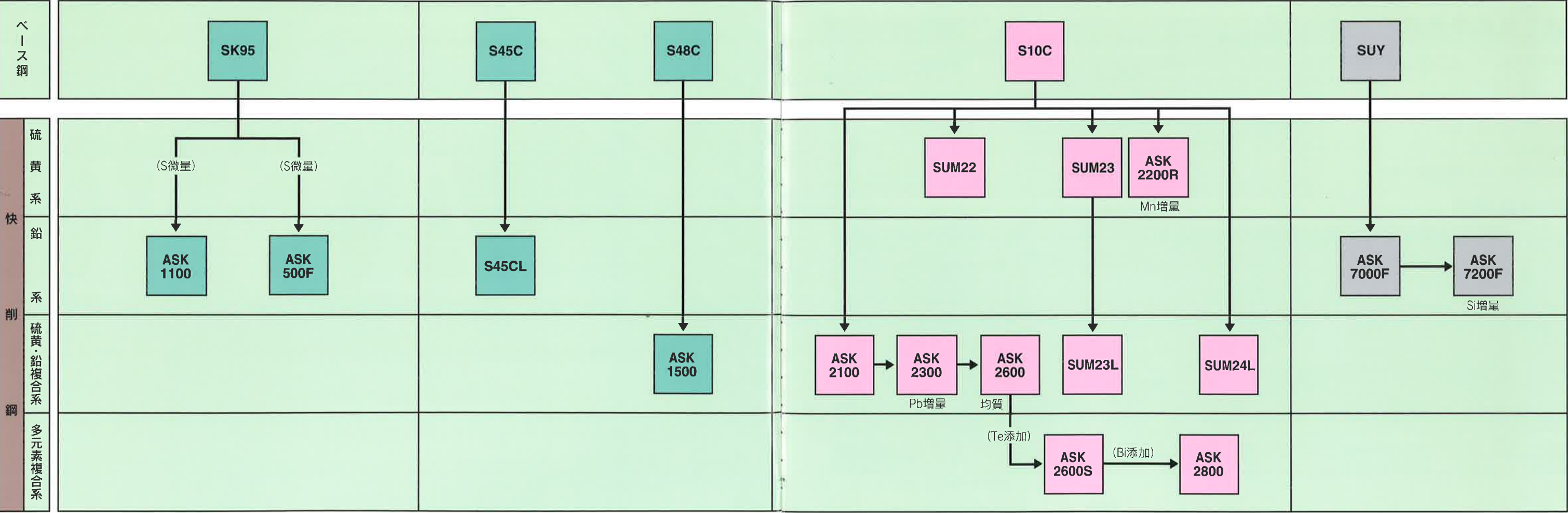
快 削 鋼



AKIYAMA SEIKO CO., LTD.

高度な技術で、あらゆる切削性に対応します。

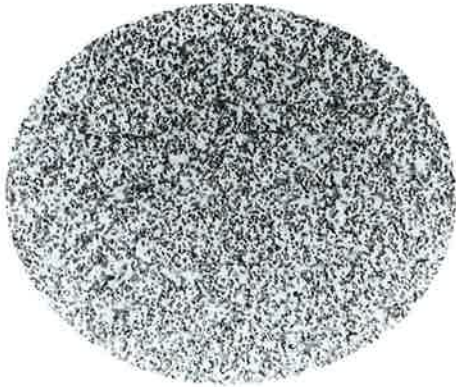
OA、AV、家電、自動車、.....。
ASKは「より削りやすく、高精度」をテーマに、
さまざまな分野のご要望に先進技術でお応えします。



中・高炭素快削鋼

S48C・SK95にPb・Sを適量加え、焼入れ硬さを保証した快削鋼です。S48C系は、焼入れ処理をしないで強度及び耐摩耗性等を要求される部品に使用される場合も多くあります。

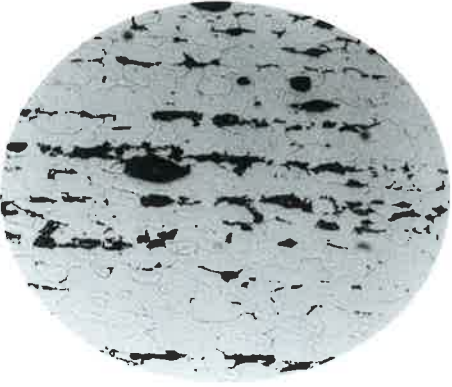
用途例
各種モーターシャフト・ウォッチ・カメラ・デジカメ・計測機器・自動車機器・空調機器・治工具・OA機器



低炭素快削鋼

S10Cに、S・Pb・Te他を適量加えた最も代表的な快削鋼です。被削性に最重点を置き、困難な部品加工、重度の切削、無人化に寄与しております。

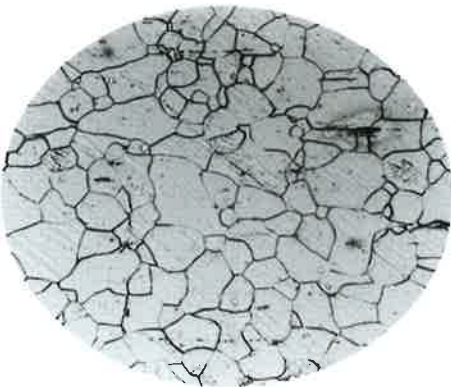
用途例
OA機器・クロック・デジカメ・気化器・自動車機器・AV機器・DVD・プラズマTV・液晶TV・バルブ・ガス器具・アンテナ・各種端子・ブランジャー



極低炭素快削鋼・電磁軟鉄棒

SUYに、Pbを適量加え、磁気特性と被削性を両立させた快削鋼です。OA機器等の先端産業界で多く使用されております。

用途例
特殊モーターヨーク・プリンターヘッド・ソレノイド・ステッピングモータ部品・空調機器・流体制御装置



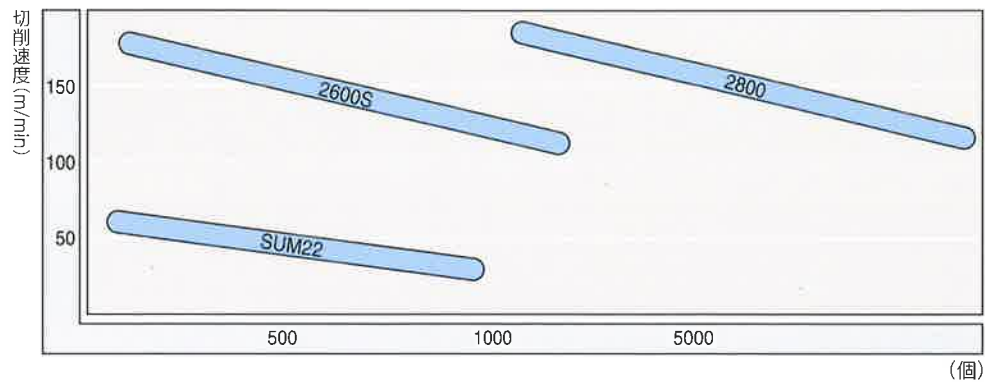
ミクロの視点で選ばれたものだけを、お届けします。

「寸法が安定する」「挽肌が良好」「工具寿命が伸びる」……。
ASK製品への高い評価は、
1/1000の誤差をも妥協しない技術者の姿勢から生まれます。

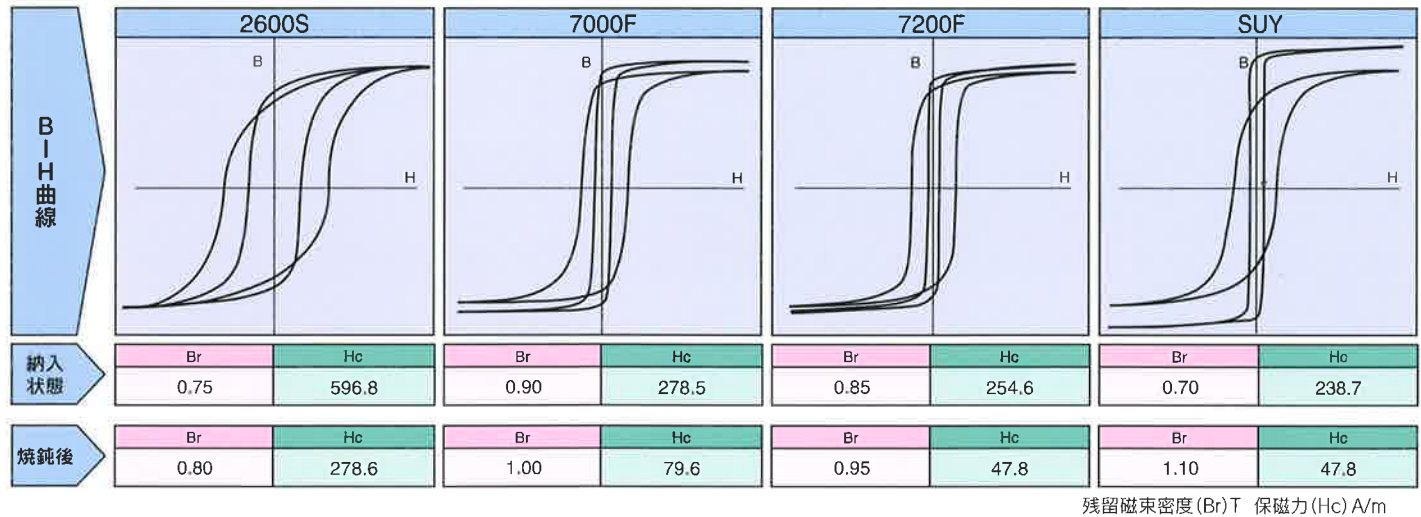


■工具寿命曲線

■試験条件
工 具: K10
送 り: 0.10mm/rev
切り込み: 1.0mm
寿命判定: フランク摩耗VB=0.2mm

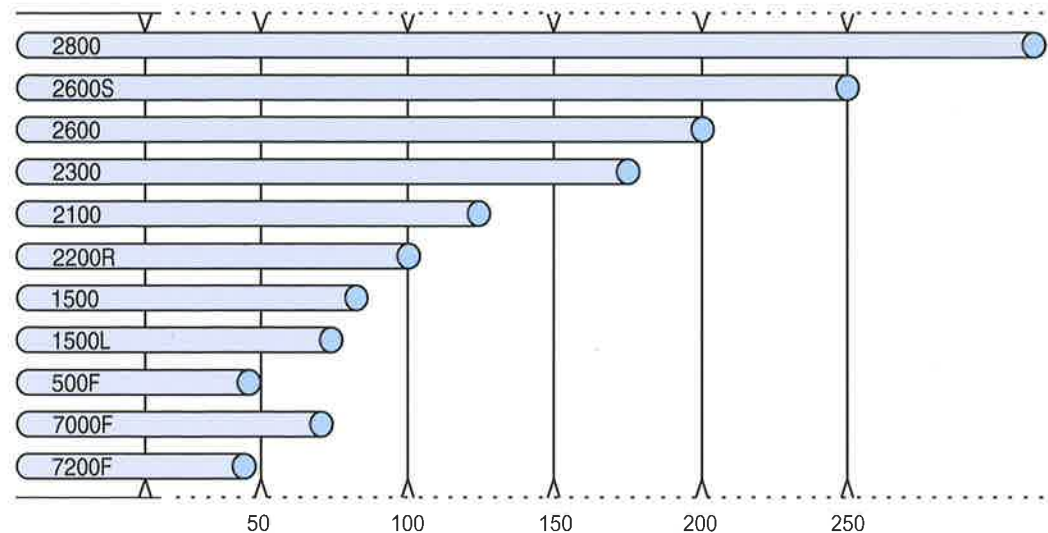


■磁気特性



■被削性指数

■試験条件
①供試材: $\phi 10.00$
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:

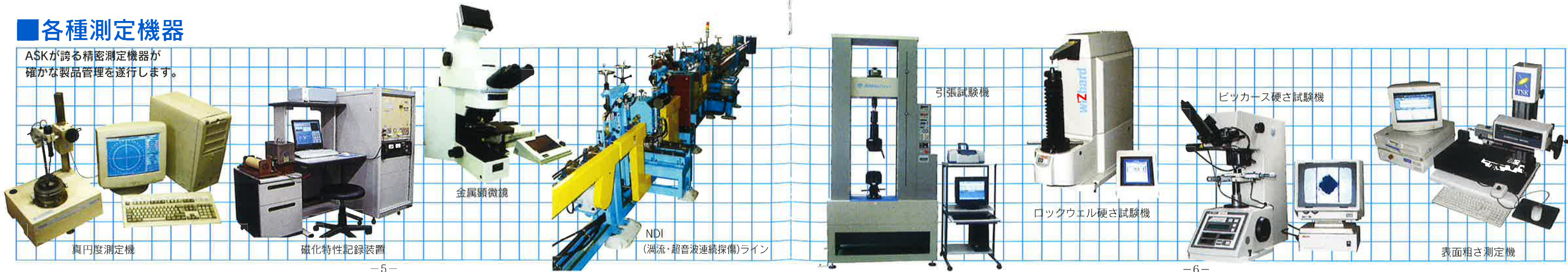


* 被削性指数はASK-2200Rの切削抵抗を100として比較したものである。
* 指数は大きいほど被削性が良い。



■各種測定機器

ASKが誇る精密測定機器が
確かな製品管理を遂行します。



ASK快削鋼の削りやすさと高精度には、理由があります。

硫黄、鉛、テール……。
すぐれた被削性の素となる化学成分と培われた加工技術。
そのコンビネーションにASKの豊富なキャリアが息づいています。



記号	JIS (近似)	AISI (近似)	化 学 成 分 (%)								標準 在庫	機 械 的 性 質		熱 処 理		焼入焼戻	標準製 造範囲	
			C	Si	Mn	P	S					Pb	Te	その他	Ts N/mm ² (kgf/mm ²)	EL (%)		焼入温度(℃)
ASK—1100	SK95 (Pb)	1095 (Pb)	0.90~1.00	≤0.35	≤0.85	≤0.030	≤0.090	0.10~0.30					≥640(≥65)	≥4	760~820	150~200	≥60	寸法： 0.9mm~ 50mm 長さ： 1m~4m コイル 単重： 25kg~ 500kg
ASK—1500	S48C (S・Pb)	1151 (Pb)	0.45~0.51	0.15~0.35	0.60~0.90	≤0.050	0.080~0.150	0.10~0.34			㊦	≥590(≥60)	≥4	810~860		≥50		
ASK—1500L	S48C (Pb)	1050 (Pb)	0.42~0.51	≤0.35	0.60~0.90	≤0.030	≤0.035	0.10~0.34				≥590(≥60)	≥4	810~860		≥50		
ASK—2100	SUM23L	1215 (Pb)	≤0.13	≤0.10	0.80~1.20	0.040~0.090	0.260~0.350	0.10~0.30				一種 ≥440(≥45) ≥4 二種 ≤540(≤55) ≥8	標準浸炭条件 焼入 830~910℃ 焼戻 180℃					
ASK—2200R	SUM22・23	1213・1215	≤0.13	≤0.10	0.70~1.32	≤0.120	0.240~0.350			㊦								
ASK—2300	SUM24L	12L14	≤0.15	≤0.10	0.75~1.25	0.040~0.090	0.200~0.350	0.20~0.34		㊦								
ASK—2600	SUM24L	12L14	≤0.15	≤0.10	0.85~1.15	0.040~0.090	0.260~0.350	0.23~0.34		㊦								
ASK—2600S	SUM24L(Te)	12L14(Te)	≤0.15	≤0.10	0.85~1.25	0.040~0.090	0.260~0.350	0.21~0.34	0.03~0.08	㊦								
ASK—2800	SUM24L(Te・Bi)	12L14(Te・Bi)	≤0.15	≤0.10	0.85~1.25	0.040~0.090	0.260~0.350	0.20~0.34	0.03~0.06	Bi≤0.15								
ASK—350	SKS21		1.00~1.10	≤0.35	≤0.50	≤0.030	≤0.030	Cr0.20~0.50	W0.80~1.30	V0.10~0.25		≥540(≥55)	≥2	770~820	150~200	≥61		
ASK—500F	SK95 (Pb)	1095 (Pb)	0.90~1.00	≤0.35	≤0.85	≤0.030	0.040~0.090	0.10~0.30			㊧	≥540(≥55)	≥4	760~820	150~200	≥60		
ASK—7000F	SUY (Pb)		≤0.02	≤0.30	≤0.30	≤0.020	≤0.020	0.05~0.25				≥390(≥40)	≥4	標準磁気焼鈍条件 850℃×4H				
ASK—7200F	SUY (Si・Pb)		≤0.03	2.70~3.50	≤0.50	≤0.020	≤0.025	0.05~0.30				≥390(≥40)	≥4					
S45CL	S45C (Pb)	1045 (Pb)	0.42~0.48	0.15~0.35	0.60~0.90	≤0.030	≤0.035	0.10~0.34				1. 標準在庫には、研削品 (G)と引抜品 (D)があります。 2. コイル製品は、寸法・コイル径・単重等ご指定下さい。 3. 自動車等の重保・気密・圧力部品用としては特殊検査対応品をご用命下さい。 4. その他の鋼種もご相談下さい。 5. ステンレス製品については、専用カタログをご参照下さい。 6. 化学成分値は製鋼メーカーのとりべ分析値になります						
SCM415	SCM415		0.13~0.18	0.15~0.35	0.60~0.90	≤0.030	≤0.030	Cr0.90~1.20	Ni≤0.25	Mo0.15~0.25								
SUJ2	SUJ2	SAE52100	0.95~1.10	0.15~0.35	≤0.50	≤0.025	≤0.025	Cr1.30~1.60										

ASK快削鋼の削りやすさと高精度には、理由があります。

硫黄、鉛、テール.....。
すぐれた被削性の素となる化学成分と培われた加工技術。
そのコンビネーションにASKの豊富なキャリアが息づいています。



記号	JIS (近似)	AISI (近似)	化 学 成 分 (%)								標準 在庫	機 械 的 性 質		熱 処 理		焼 入 焼 戻	標準製 造 範 囲		
			C	Si	Mn	P	S	Pb	Te	その他		Ts N/mm ² (kgf/mm ²)	EL (%)	焼入温度(℃)	焼戻温度(℃)	硬度(HRC)			
ASK—1100	SK95 (Pb)	1095 (Pb)	0.90~1.00	≦0.35	≦0.85	≦0.030	≦0.090	0.10~0.30					≧640(≧65)	≧4	760~820	150~200	≧60	寸法： 0.9mm~ 50mm 長さ： 1m~4m コイル 単重： 25kg~ 500kg	
ASK—1500	S48C (S・Pb)	1151 (Pb)	0.45~0.51	0.15~0.35	0.60~0.90	≦0.050	0.080~0.150	0.10~0.34			㊦	≧590(≧60)	≧4	810~860		≧50			
ASK—1500L	S48C (Pb)	1050 (Pb)	0.42~0.51	≦0.35	0.60~0.90	≦0.030	≦0.035	0.10~0.34				≧590(≧60)	≧4	810~860		≧50			
ASK—2100	SUM23L	1215 (Pb)	≦0.13	≦0.10	0.80~1.20	0.040~0.090	0.260~0.350	0.10~0.30				一種 ≧440(≧45) ≧4 二種 ≦540(≦55) ≧8	≧4	標準浸炭条件 焼入 830~910℃ 焼戻 180℃					
ASK—2200R	SUM22・23	1213・1215	≦0.13	≦0.10	0.70~1.32	≦0.120	0.240~0.350			㊦									
ASK—2300	SUM24L	12L14	≦0.15	≦0.10	0.75~1.25	0.040~0.090	0.200~0.350	0.20~0.34		㊦									
ASK—2600	SUM24L	12L14	≦0.15	≦0.10	0.85~1.15	0.040~0.090	0.260~0.350	0.23~0.34		㊦									
ASK—2600S	SUM24L(Te)	12L14 (Te)	≦0.15	≦0.10	0.85~1.25	0.040~0.090	0.260~0.350	0.21~0.34	0.03~0.08	㊦									
ASK—2800	SUM24L(Te・Bi)	12L14 (Te・Bi)	≦0.15	≦0.10	0.85~1.25	0.040~0.090	0.260~0.350	0.20~0.34	0.03~0.06	Bi≦0.15									
ASK—350	SKS21		1.00~1.10	≦0.35	≦0.50	≦0.030	≦0.030	Cr0.20~0.50	W0.80~1.30	V0.10~0.25		≧540(≧55)	≧2	770~820	150~200	≧61			
ASK—500F	SK95 (Pb)	1095 (Pb)	0.90~1.00	≦0.35	≦0.85	≦0.030	0.040~0.090	0.10~0.30			㊧	≧540(≧55)	≧4	760~820	150~200	≧60			
ASK—7000F	SUY (Pb)		≦0.02	≦0.30	≦0.30	≦0.020	≦0.020	0.05~0.25				≧390(≧40)	≧4	標準磁気焼鈍条件 850℃×4H					
ASK—7200F	SUY (Si・Pb)		≦0.03	2.70~3.50	≦0.50	≦0.020	≦0.025	0.05~0.30				≧390(≧40)	≧4						
S45CL	S45C (Pb)	1045 (Pb)	0.42~0.48	0.15~0.35	0.60~0.90	≦0.030	≦0.035	0.10~0.34				1. 標準在庫には、研削品 (G)と引抜品 (D)があります。 2. コイル製品は、寸法・コイル径・単重等ご指定下さい。 3. 自動車等の重保・気密・圧力部品用としては特殊検査対応品をご用命下さい。 4. その他の鋼種もご相談下さい。 5. ステンレス製品については、専用カタログをご参照下さい。 6. 化学成分値は製鋼メーカーのとりべ分析値になります							
SCM415	SCM415		0.13~0.18	0.15~0.35	0.60~0.90	≦0.030	≦0.030	Cr0.90~1.20	Ni≦0.25	Mo0.15~0.25									
SUJ2	SUJ2	SAE52100	0.95~1.10	0.15~0.35	≦0.50	≦0.025	≦0.025	Cr1.30~1.60											

いま何が求められているかを知ること、一つの技術と考えます。

ASKは製品のより高い精度を追求すると同時に、
時代のニーズを的確に把握します。
刻々と変化するさまざまな要望に確かな技術でお応えします。



■ASKの異形品

◆特徴

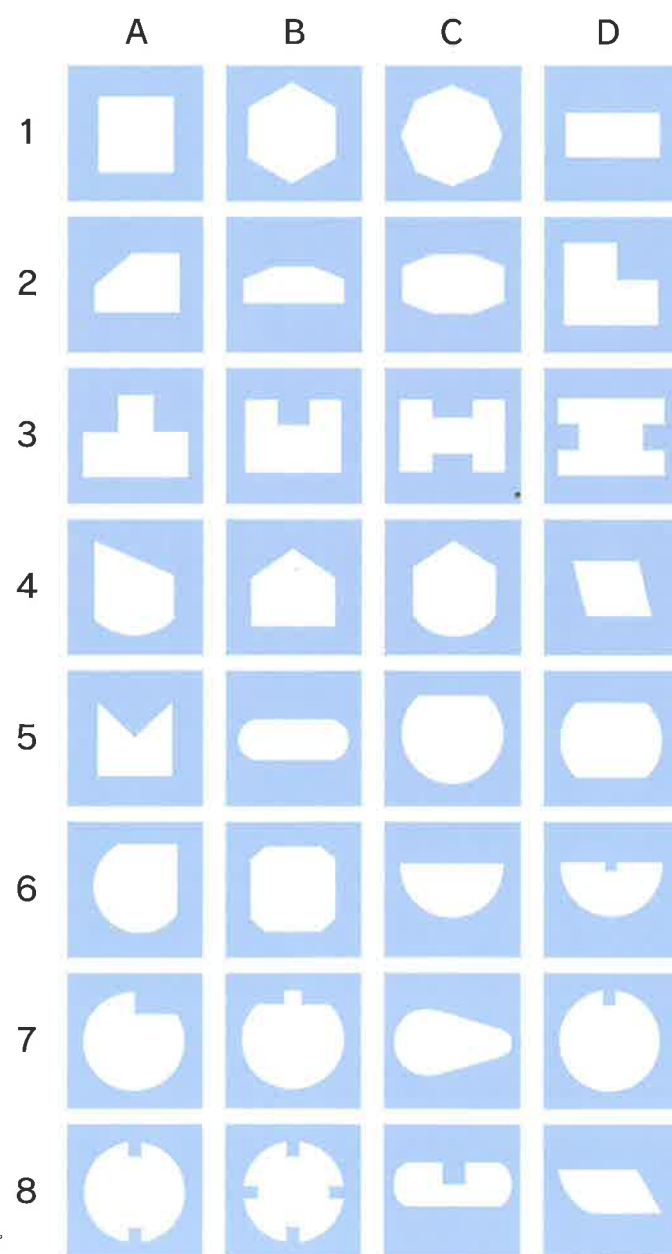
- 凸、凹、R、自在
- コーナー・シャープ
- 真直拔群
- 外観優美

◆仕様

- 材 種：ASK快削鋼(シリーズものすべて)
ステンレス鋼・工具鋼・構造用鋼・普通鋼・チタン・黄銅
- 標準製造範囲：断面積10～100mm²(丸棒でφ3～φ12)
- 長 さ：標準は2m～3m
- 寸 法 公 差：形状に応じて、高精度可能
(内面角0.2R以下)
- 曲 り：≤2.0mm/M
- ネ ジ レ：≤1.5mm/M
- 平 面 度：≤1.5mm/M

※形状例以外及び標準製造範囲外の
アイテムにつきましてはご相談下さい。

〈形状例〉



ASK異形品ライン・アップ

■ASKの特注品

- 短 尺 品：真直品(振れ保証)・糸面取
寸法長さ各種(許容差により、A・B・C級)
 - 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・ピッチ各種
 - チ タ ン：棒・線・パイプ・異形各種
 - ニッケル合金
 - 非 鉄：真鍮・アルミ
 - 樹 脂：押出・研削
 - 各種部品加工
- ※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・四角)	
	h5	h6	h7	h8	h9	h10	h11	h12
3.00mm以下	+0- 4μ	+0- 6μ	+0-10μ	+0-14μ	+0-25μ	+0- 40μ	+0- 60μ	+0-100μ
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		形状 番号	形 状		適 用
	先端	後端		先端	後端		先端	後端	
C1 (片面取)			C3 (先付・面取)			C5 (両先付)			1 先付・面取の角度は60°~70° 2 C1・C2・C3・C4の面取深さは直径の1/4 (目安) 3 C3・C5・C6の先付深さは直径の3/5 (目安)
C2 (両面取)			C4 (先付・面取)			C6 (片先付)			