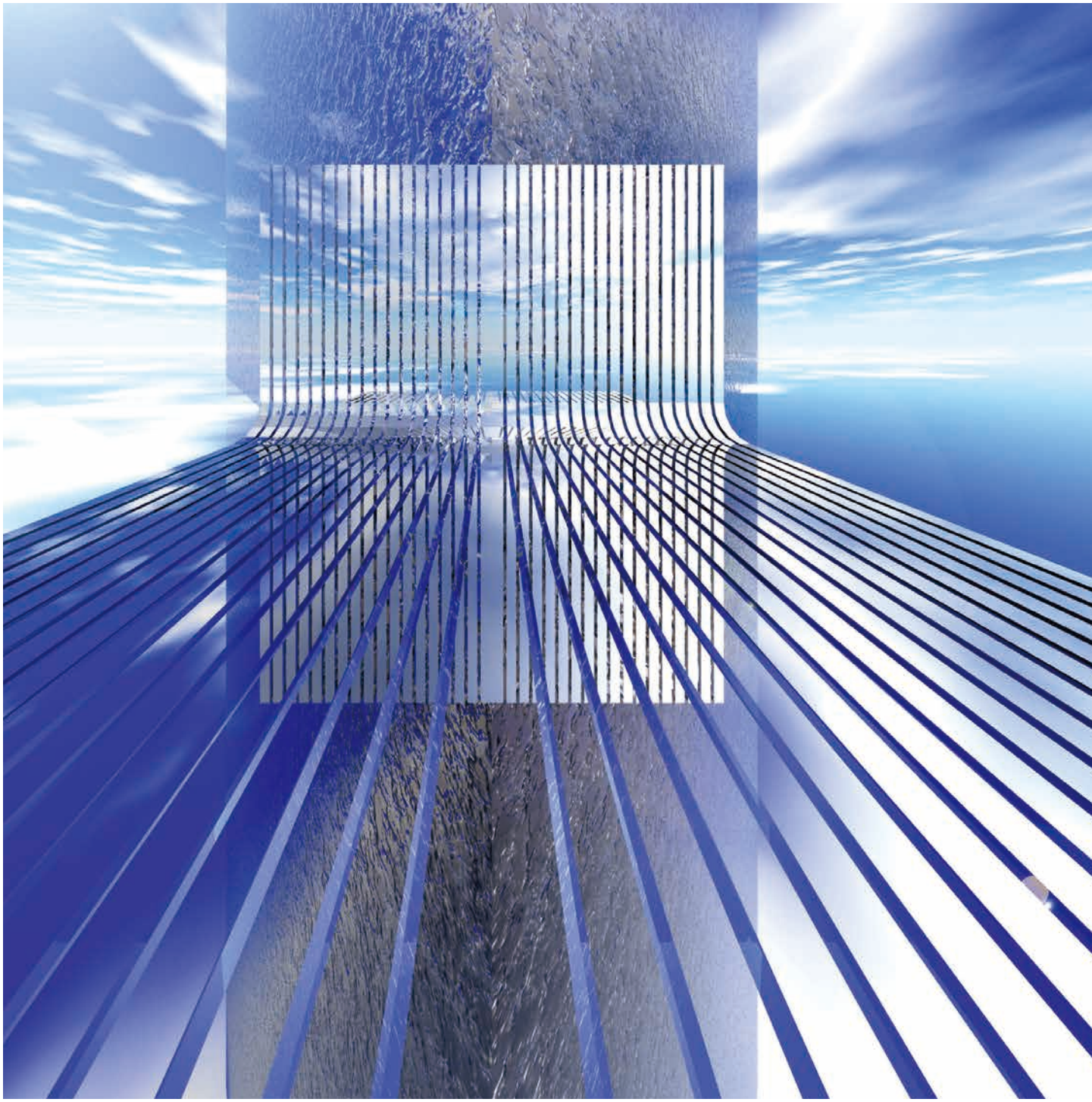
薄板特殊鋼板



JFE スチール 株式会社

東日本製鉄所　千葉

JFEスチールの薄板特殊鋼板は、主に東日本製鉄所の千葉、京浜両地区で、最新鋭設備により、多種多様な商品を、徹底的な品質管理のもとに製造いたしております。

その豊富な商品群は、寸法精度・焼入れ性・加工性等充分に吟味され、お客様の生産性向上や技術革新に必ずやお役にたつものと確信しております。

目　次

特　長 1
用途例 2
製造工程 3
製造品種と化学成分 4
製造可能範囲 6
寸法許容差 7
製品の硬さおよび熱処理後の硬さ 8
高機能商品のご紹介 12
技術資料：各種元素の影響 14
技術資料：熱処理の名称と種類 14
技術資料：熱処理特性 15
技術資料：硬さ換算表 15
技術資料：ミリ単早見表 16
技術資料：鋼板表面と鋼板の硬さについて 16
ご注文時のお願いとご使用時の注意点 17

「SUPERHOT」はJFEスチール株式会社の登録商標です。

特　長

①品質の均一性

コンピューター制御による一貫した工程管理をとっていますので均質な製品をお届けできます。

②高い寸法精度とすぐれた表面品質

世界最新鋭の製鋼・熱間圧延設備・冷間圧延設備から生まれる製品は、高い寸法精度とすぐれた表面品質を保有しています。

③豊富な製品

お客様の多様なニーズにお応えする鋼種・寸法の製品が製造可能です。

④厳しい品質管理と検査

すべての製品が徹底した科学的品質管理のもとに製造され、厳重な各種試験と検査に合格した製品をお届けしますので、安心してご使用いただけます。（当社は薄板の製造において ISO9001 を取得しています。）

東日本製鉄所　京浜

用途例

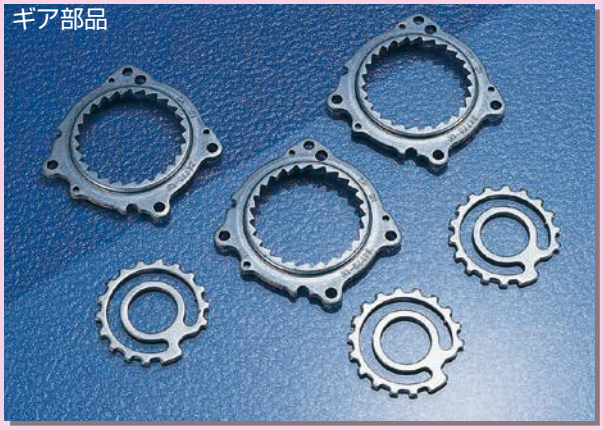
機械構造用炭素鋼

クラッチ部品、チェーン部品、
シートベルト部品、
バネ・ワッシャー、
スプロケットギア、自動変速機部品

チェーン

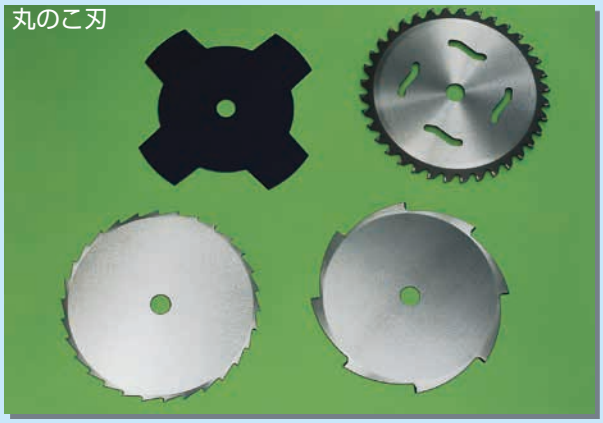
機械構造用合金鋼

リクライニングシート、
ギア部品、
ドアロック部品、
ショックアブソーバー


ギア部品

合金工具鋼

刃物、バンドソー、各種工具

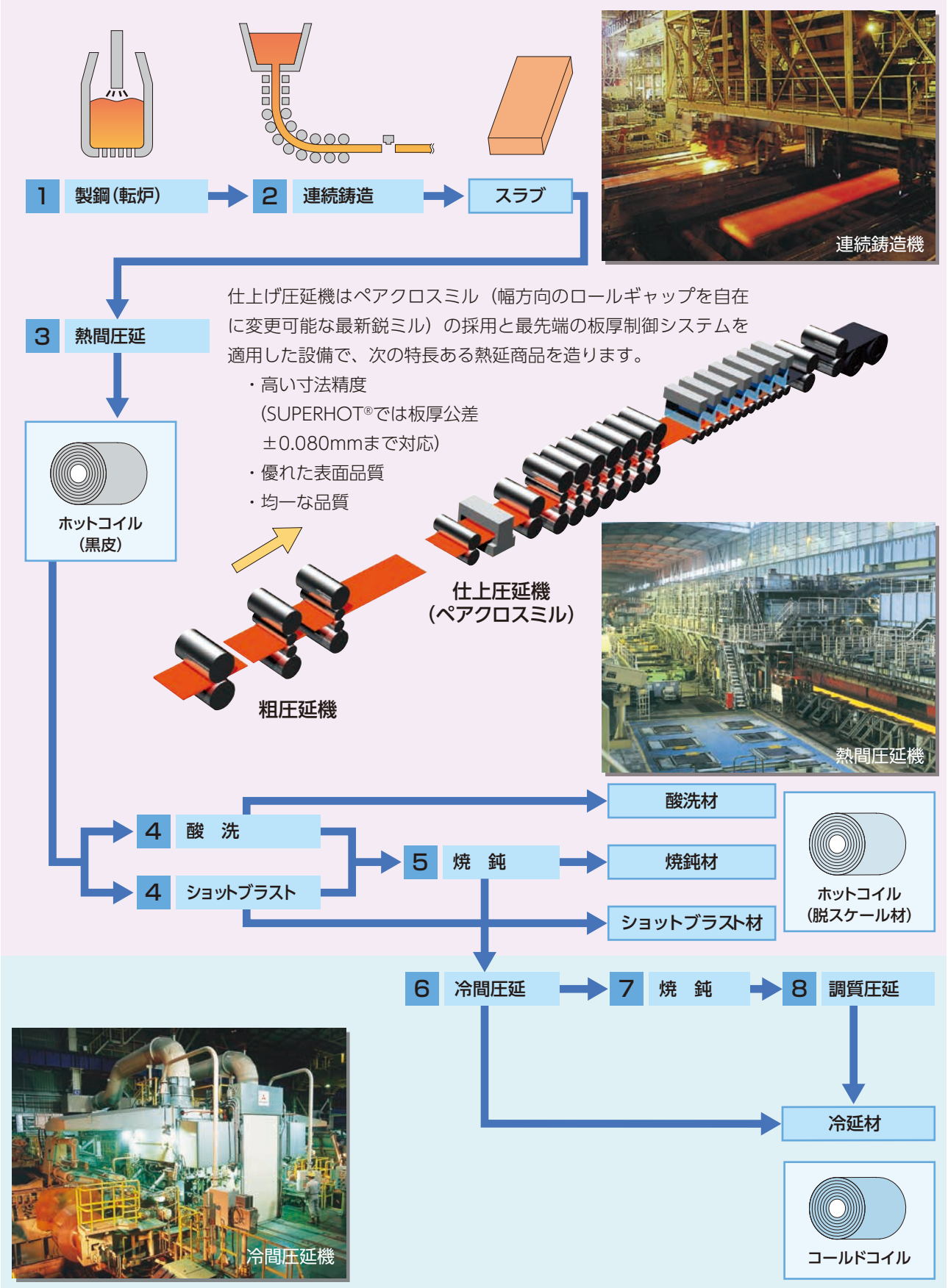

丸のこ刃

炭素工具鋼

カミソリ刃、メリヤス針、ゼンマイ、
巻尺、ベアリング部品

ホースバンド・板バネ

製造工程


1 製鋼（転炉）
2 連続鋳造
スラブ
連続鋳造機
3 熱間圧延
仕上げ圧延機はペアクロスミル（幅方向のロールギャップを自在に変更可能な最新鋭ミル）の採用と最先端の板厚制御システムを適用した設備で、次の特長ある熱延商品を造ります。
・高い寸法精度
(SUPERHOT®では板厚公差
±0.080mmまで対応)
・優れた表面品質
・均一な品質
ホットコイル
(黒皮)
仕上圧延機
(ペアクロスミル)
粗圧延機
熱間圧延機
4 酸　洗
4 ショットブラスト
5 焼　鈍
酸洗材
焼鈍材
ショットブラスト材
ホットコイル
(脱スケール材)
6 冷間圧延
7 焼　鈍
8 調質圧延
冷延材
冷間圧延機
コールドコイル

製造品種と化学成分

熱延鋼板・冷延鋼板

炭素鋼および機械構造用炭素鋼

日本規格	外国規格	JFE規格	化学成分（%）									
			C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Ni+Cr	B
S17C			0.15-0.20	0.15-0.35	0.30-0.60	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.20以下	0.35以下	–
S20C			0.18-0.23	0.15-0.35	0.30-0.60	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.20以下	0.35以下	–
		J22C	0.20-0.25	0.10以下	0.30-0.60	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.10-0.50	–	20-50ppm
S35C			0.32-0.38	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.20以下	0.35以下	–
		J35C	0.32-0.38	0.10以下	0.30-0.60	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.20以下	–	20-50ppm
S40C			0.37-0.43	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.20以下	0.35以下	–
S45C			0.42-0.48	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.20以下	0.35以下	–
		J48C	0.45-0.51	0.10以下	0.30-0.60	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.20以下	–	20-50ppm
S50C			0.47-0.53	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.20以下	0.35以下	–
	SAE1050		0.48-0.55	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.035以下	–	–	–	–	–
S55C			0.52-0.58	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.20以下	0.35以下	–
	SAE1055		0.50-0.60	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.035以下	–	–	–	–	–
		J55C	0.52-0.58	0.10以下	0.30-0.60	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.10-0.50	–	20-50ppm
S60C			0.55-0.65	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.20以下	0.35以下	–
	SAE1060		0.55-0.65	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.035以下	–	–	–	–	–
S65C			0.60-0.70	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.20以下	0.35以下	–
	SAE1065		0.60-0.70	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.035以下	–	–	–	–	–
S70C			0.65-0.75	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.20以下	0.35以下	–
	SAE1070		0.65-0.75	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.035以下	–	–	–	–	–
	SAE1074		0.70-0.80	0.15-0.35	0.50-0.80	0.030以下	0.035以下	–	–	–	–	–
S75C			0.70-0.80	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.035以下	0.30以下	0.20以下	0.20以下	0.35以下	–

注：▭ ハッチング部の成分はJFE規格特有の成分範囲です。

熱延鋼板・冷延鋼板

炭素工具鋼

日本規格	外国規格	化学成分（%）							
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr
SK85		0.80-0.90	0.10-0.35	0.10-0.50	0.030以下	0.030以下	0.25以下	0.25以下	0.30以下
SK95		0.90-1.00	0.10-0.35	0.10-0.50	0.030以下	0.030以下	0.25以下	0.25以下	0.30以下

熱延鋼板

構造用合金鋼

日本規格	外国規格	化学成分（%）								
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
SCr420		0.18-0.23	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.030以下	0.30以下	0.25以下	0.90-1.20	–
SCM415		0.13-0.18	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.030以下	0.30以下	0.25以下	0.90-1.20	0.15-0.25
SCM420		0.18-0.23	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.030以下	0.30以下	0.25以下	0.90-1.20	0.15-0.25
SCM435		0.33-0.38	0.15-0.35	0.60-0.90	0.030以下	0.030以下	0.30以下	0.25以下	0.90-1.20	0.15-0.30
	SAE1541	0.36-0.44	0.15-0.35	1.35-1.65	0.030以下	0.030以下	–	–	–	–

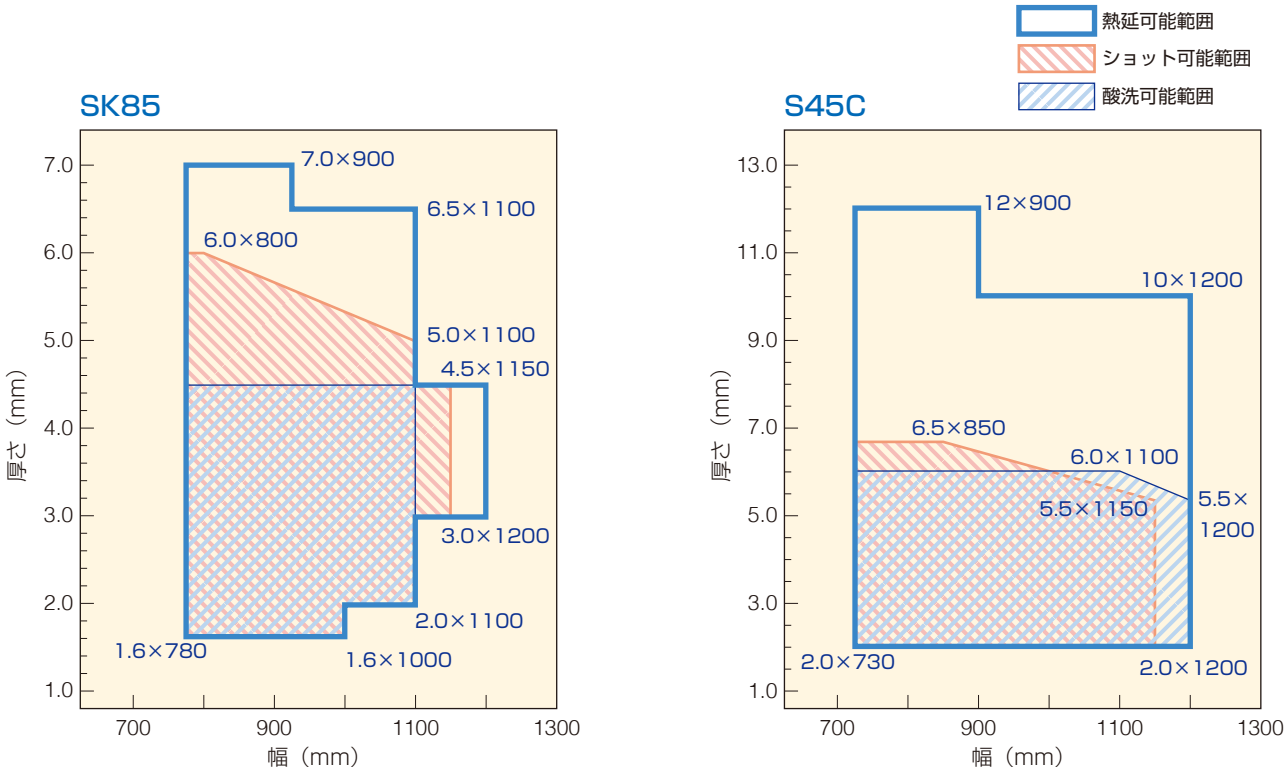
合金工具鋼・ばね鋼・軸受鋼

品種	日本規格	外国規格	化学成分（%）									
			C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V
合金工具鋼	SKS5		0.75-0.85	0.35以下	0.50以下	0.030以下	0.030以下	0.25以下	0.70-1.30	0.20-0.50	–	–
	SKS51		0.75-0.85	0.35以下	0.50以下	0.030以下	0.030以下	0.25以下	1.30-2.00	0.20-0.50	–	–
ばね鋼	SUP10		0.47-0.55	0.15-0.35	0.65-0.95	0.030以下	0.030以下	0.30以下	–	0.80-1.10	–	0.15-0.25
		SAE6150	0.48-0.53	0.15-0.35	0.70-0.90	0.030以下	0.040以下	0.35以下	0.25以下	0.80-1.10	–	0.15-以上
軸受鋼	SUJ2		0.95-1.10	0.15-0.35	0.50以下	0.025以下	0.025以下	0.25以下	0.25以下	1.30-1.60	0.08以下	–

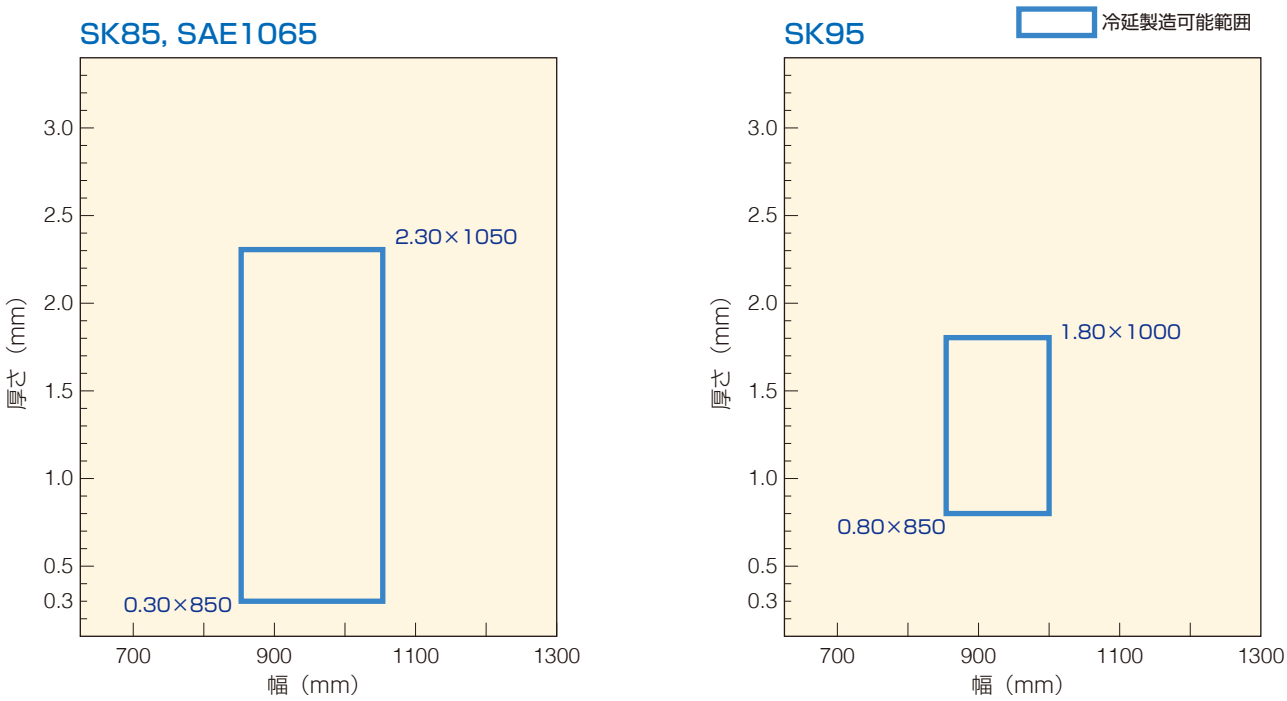
表に記載されていない規格、成分につきましては、お気軽にご相談ください。
合金鋼の冷延鋼板については、ご相談ください。
SAE規格のSi範囲については、0.15－0.35%とさせて頂きます。

製造可能範囲

熱延鋼板



冷延鋼板

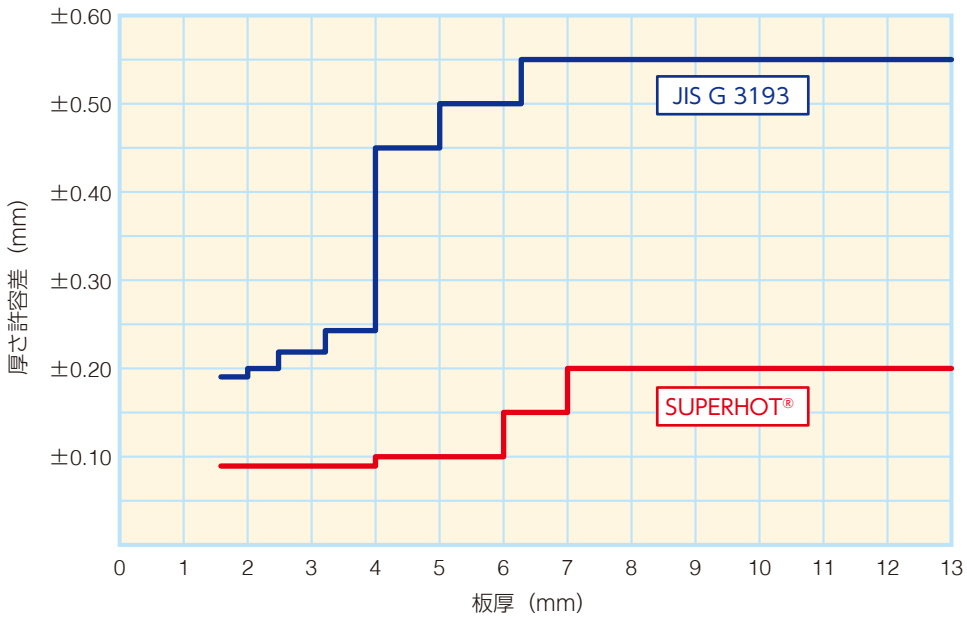


表に記載されていない規格、寸法につきましては、お気軽にご相談ください。

寸法許容差

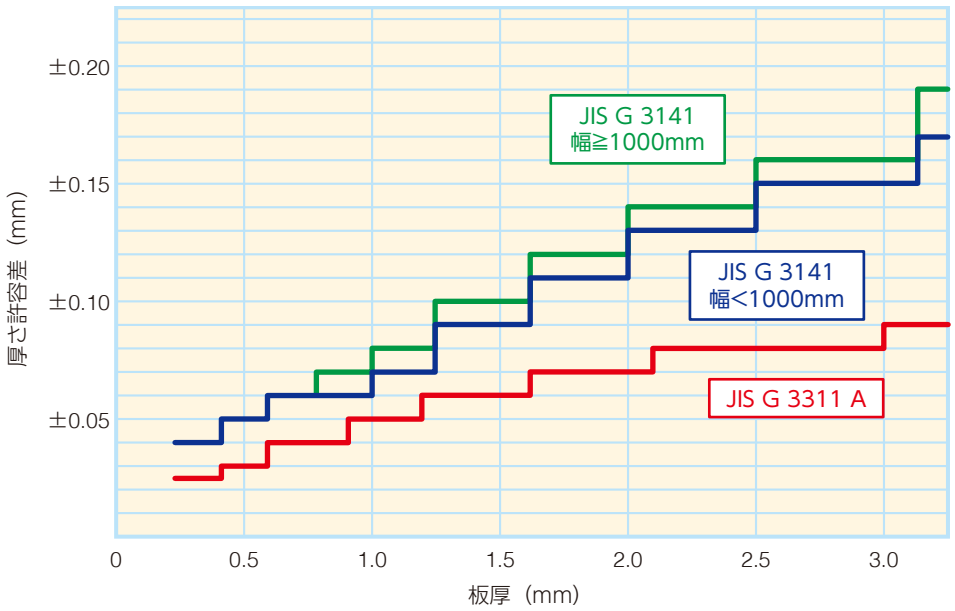
熱延鋼板

JIS G 3193（熱間圧延鋼板および鋼帯の形状、寸法、質量およびその許容差）を基本とします。
高板厚精度が必要な場合は、SUPERHOT® 厚さ許容差（下図参照）の適用も可能です。



冷延鋼板

JIS G 3141（冷間圧延鋼板および鋼帯）を基本とします。
高板厚精度が必要な場合は、下図に示す JIS G 3311（みがき特殊帯鋼）の適用も可能です。



製品の硬さおよび熱処理後の硬さ

熱延鋼板

炭素鋼および機械構造用炭素鋼

JIS	SAE	JFE規格	黒皮, 酸洗 (未焼鈍) ( )内数値は参考値	焼きなまし材 (焼鈍)	熱処理後（硬さ例） 850℃, 30min 油冷 → 200℃, 30min 空冷
S20C			HRB 90以下	HRB 80以下	—
		J22C	HRB 100以下	HRB 83以下	HV 450
S35C			HRB 100以下	HRB 86以下	HV 550
		J35C	HRB 100以下	HRB 83以下	HV 550
S45C			HRB 100以下	HRB 90以下	HV 610
		J48C	(HRB 103 以下) HRC 27 以下	HRB 87以下	HV 630
S50C			(HRB 103 以下) HRC 27 以下	HRB 90以下	HV 640
	SAE1050				
S55C			(HRB 105 以下) HRC 30 以下	HRB 92以下	HV 660
	SAE1055				
		J55C		HRB 89以下	HV 660
S60C			(HRB 105 以下) HRC 30 以下	HRB 93以下	HV 680
	SAE1060				
S65C			(HRB 107 以下) HRC 32 以下	HRB 95以下	HV 700
	SAE1065				
S70C			(HRB 110 以下) HRC 39 以下	HRB 95以下	HV 720
	SAE1070				
	SAE1074		(HRB 110 以下) HRC 39 以下	HRB 97以下	HV 730
S75C					

熱処理硬さは一例であり、熱処理条件により変化しますので、保証値ではありません。

硬さについて、詳細な取り決めが必要な場合は、ご相談ください。

熱延鋼板

炭素工具鋼

JIS	SAE	黒皮, 酸洗 (未焼鈍)	焼きなまし材 (焼鈍) ( )内数値は参考値	熱処理後（硬さ例） 850℃, 30min　200℃, 30min　油冷　空冷
SK85		HRC 43以下	HRB 100以下	HV 760
SK95		HRC 44以下	(HRB 103以下) HRC 27以下	—

構造用合金鋼

JIS	SAE	黒皮, 酸洗 (未焼鈍) ( )内数値は参考値	焼きなまし材 (焼鈍)	熱処理後（硬さ例） 850℃, 30min　200℃, 30min　油冷　空冷
SCr420		ご相談	HRB 90以下	HV 430
SCM415		(HRB 103以下) HRC 27以下	HRB 90以下	HV 380
SCM420		(HRB 105以下) HRC 29以下	HRB 90以下	HV 430
SCM435		(HRB 107以下) HRC 32以下	HRB 90以下	HV 550
	SAE1541	(HRB 105以下) HRC 29以下	HRB 95以下	—

熱処理硬さは一例であり、熱処理条件により変化しますので、保証値ではありません。

炭素工具鋼の焼鈍後硬さはJIS G 4401 規定値です。
硬さについて、詳細な取り決めが必要な場合は、ご相談ください。

製品の硬さおよび熱処理後の硬さ

熱延鋼板

合金工具鋼、ばね鋼、軸受鋼

品種	JIS	SAE	黒皮, 酸洗 (未焼鈍)	焼きなまし材 (焼鈍)	熱処理後（硬さ例） 850℃, 30min 油冷 → 200℃, 30min 空冷
合金工具鋼	SKS5			HRB 100以下	HV 760
	SKS51			HRB 100以下	HV 750
ばね鋼	SUP10		HRC 38以下	HRB 100以下	—
		SAE6150	HRC 38以下	HRB 100以下	—
軸受鋼	SUJ2			ご相談	HV 780

熱処理硬さは一例であり、熱処理条件により変化しますので、保証値ではありません。

硬さについて、詳細な取り決めが必要な場合は、ご相談ください。

冷延鋼板

機械構造用炭素鋼・炭素工具鋼・合金工具鋼

品種	JIS	SAE	冷間圧延まま	焼鈍	熱処理後（硬さ例） 850℃, 30min　200℃, 30min 油冷　空冷
機械構造用炭素鋼	S20C		HV 200以上	HV 170以下	—
		SAE1020			
	S35C		HV 200以上	HV 170以下	HV 550
	S50C		HV 220以上	HV 180以下	HV 640
		SAE1050			
	S55C		HV 250以上	HV 180以下	HV 660
		SAE1055			
	S60C		HV 260以上	HV 190以下	HV 680
		SAE1060			
	S65C		HV 260以上	HV 190以下	HV 700
		SAE1065			
	S70C		HV 260以上	HV 200以下	HV 720
		SAE1070			
炭素工具鋼	SK85		HV 260以上	HV 200以下	HV 760
	SK95		HV 270以上	HV 210以下	HV 770
合金工具鋼	SKS5		HV 260以上	HV 210以下	HV 750

熱処理硬さは一例であり、熱処理条件により変化しますので、保証値ではありません。
炭素工具鋼の焼鈍後硬さはJIS G 4401 規定値です。
硬さについて、詳細な取り決めが必要な場合は、ご相談ください。

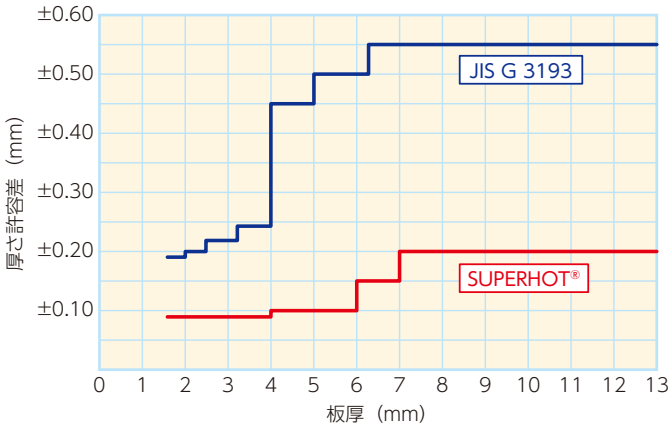
高機能商品のご紹介

1. 高加工性高炭素鋼板（SUPERHOT®-F：SH-F）

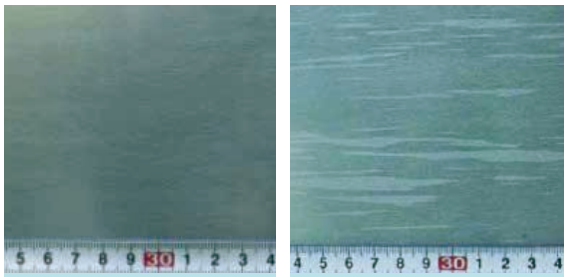
複雑加工に好適で、お客様の製造工程を簡略化してコスト低減を実現できる新しい機械構造用鋼板を開発しました。

- SUPERHOT®-F は熱延鋼板でありながら冷延鋼板レベルの高板厚精度を有しています。

このため、高板厚精度が必要な厚物冷延鋼板の代替が可能です。



- SUPERHOT®-F は美麗な外観が必要とされる部品への適用が可能です。
- SUPERHOT®-F の化学成分は、一般の機械構造用炭素鋼と違いはありません。
(S35C, S45C)



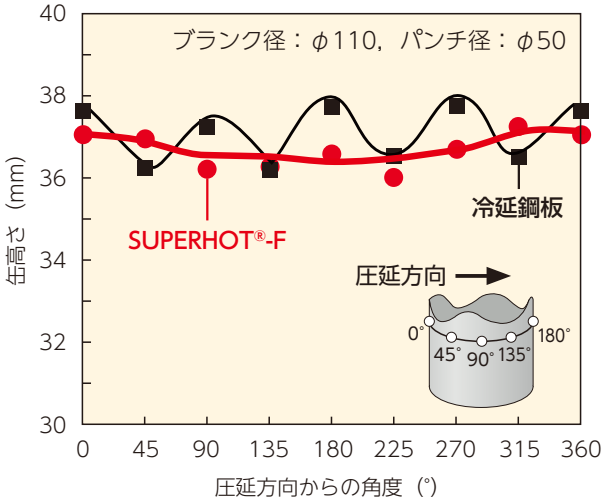
SUPERHOT®　　従来材

■代表特性例

Type	規格	C量	YS（MPa）	TS（MPa）	El（%）
高加工性 SUPERHOT®-F	S35C	0.35%	310	470	38
	S45C	0.45%	340	500	34
従来鋼	S35C	0.35%	320	510	35
	S45C	0.45%	350	530	30

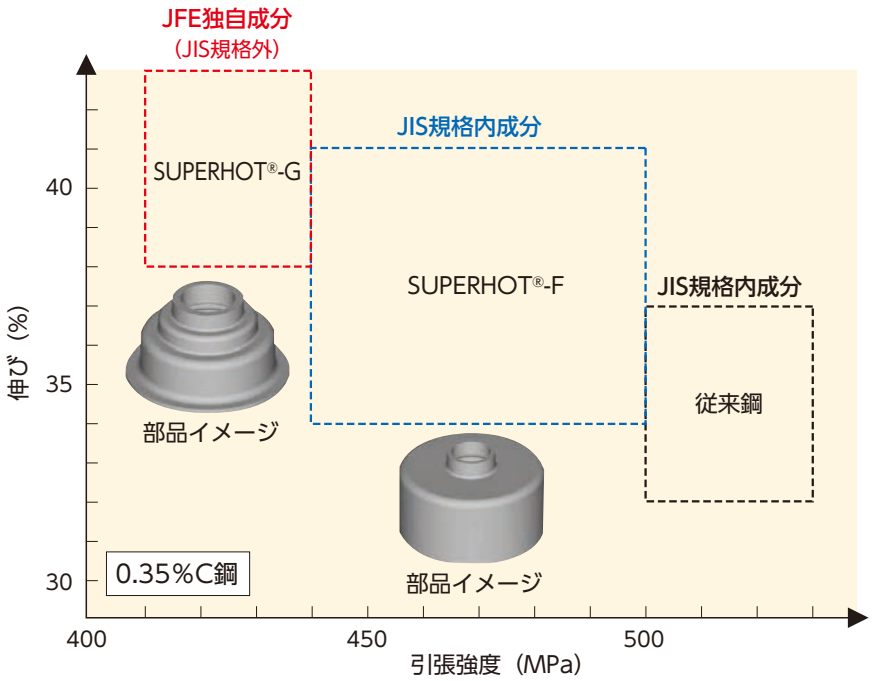
【引張試験片：JIS 5 号，4mm^t，圧延方向引張、El: 突き合わせ伸び】

- SUPERHOT®-F は冷延鋼板に比べて円筒絞り加工後の耳の発生が抑制され、切削トリム工程の削減が可能です。



2. 高加工性高炭素鋼板 (SUPERHOT®-G：SH-G)

- SUPERHOT®-G は独自の成分設計およびセメンタイト分布の最適化により、SUPERHOT®-F よりさらに優れた加工性 (軟質・高延性) を実現しました。
- SUPERHOT®-G は複雑加工に好適で，従来鋳鍛造や溶接等の複数工程で製造していた部品の冷間一体プレスが実現でき，製造工程簡略化が期待できます。



J48C ロータホルダ模擬部品

■代表特性例

Type	規格	C量	YS（MPa）	TS（MPa）	El（%）
高加工性 SUPERHOT®-G	J35C	0.35%	260	420	40
	J48C	0.48%	320	460	36
	J55C	0.55%	350	520	34
従来鋼	S35C	0.35%	320	510	35
	S45C	0.45%	350	530	30

【引張試験片：JIS 5 号，4mm^t，圧延方向引張、El: 突き合わせ伸び】

技術資料：各種元素の影響

C C は Fe と準安定な Fe_3C（セメンタイト）炭化物を形成する。安定相は黒鉛（グラファイト）である。また、焼入れ性を向上させ、強度および耐摩耗性を増大させる。
C 量が 0.77%で共析鋼、0.02 ～ 0.77% が亜共析鋼、0.77%超が過共析鋼となる。
炭素鋼は熱処理により、高温側からパーライト、ベイナイト、マルテンサイト組織へ変化し、強度を向上させる。

Si 固溶強化元素として、強度を上昇させる。セメンタイト炭化物の球状化を促進し、黒鉛化を促進する。Cr, Mo, V と同様に、300℃以下の低温焼戻し脆性域での靭性を改善する。

Mn オーステナイトを安定化し、変態点を低下させ、焼入れ性を向上させる。靭性を劣化させずに、強度を増大させる。セメンタイト炭化物を安定化させ、黒鉛化を抑止する。また、鋼中で有害な S を MnS として固定し、赤熱脆性を防止する。

P 一般的に不純物元素として含有する。結晶粒界に偏析し、靭性を低下させる。焼戻し脆性を助長する。一方、強度、切削性、耐食性を向上させる。

S 一般的に不純物元素として、含有する。Fe と FeS を形成し、赤熱脆性を生じさせ、熱間延性を低下させる。一方、Mn の添加により、MnS を形成させ、赤熱脆性を防止すると同時に、切削性を向上させる。

Cu 焼入れ性を向上させる。セメンタイト炭化物を溶解し、黒鉛化を促進する。高温で析出物を形成し、強度を向上させる。耐食性を改善する。

Ni オーステナイトを安定化し、変態点を低下させる。フェライトを強靭化させ、Cr, Mo との複合添加で、低温靭性が大幅に向上する。セメンタイト炭化物を溶解し、黒鉛化を促進する。

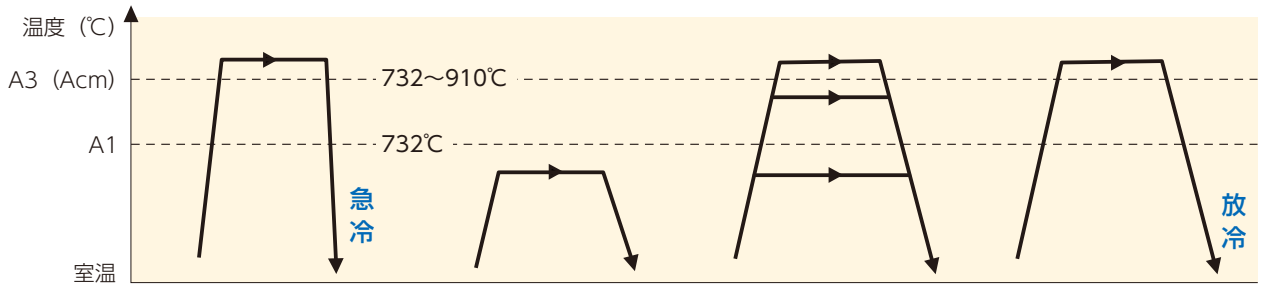
Cr 焼入れ性を向上させ、焼戻し時には二次炭化物を形成し、軟化を抑制する。炭化物を微細化させ、黒鉛化を著しく抑制する。耐食性、耐摩耗性を向上させる。

Mo 炭化物を形成し、焼戻し軟化抵抗が大きく、二次硬化を生じさせる。焼戻し脆性の防止により、脆性を改善させる。

Al 精錬時の脱酸材として使用する。N と AlN を形成し、オーステナイト粒径の異常粗大化を防止し、靭性を向上させる。

N 窒化物形成元素と結合し、結晶粒を微細化させ、オーステナイト粒の異常粗大化を防止し、靭性を向上させる。

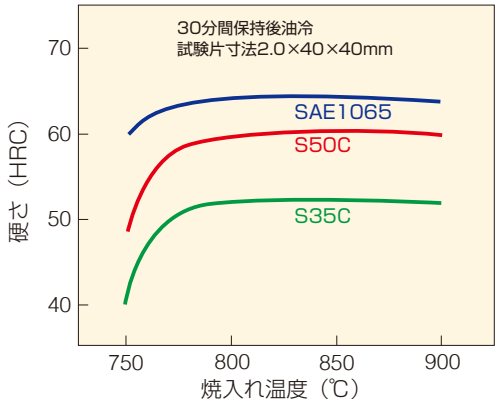
技術資料：熱処理の名称と種類



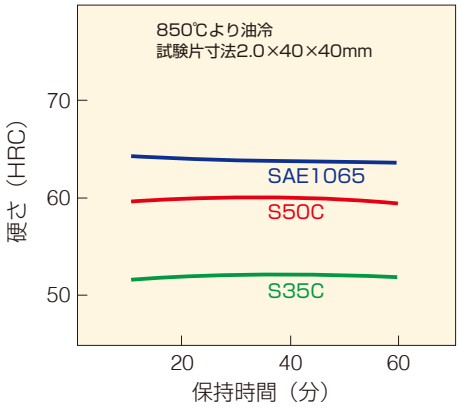
名称	焼き入れ (Quenching)	焼きもどし (Tempering)	焼きなまし(焼鈍) (Annealing)	焼きならし(焼準) (Normalizing)
実施場所	お客様	お客様	製鉄所、お客様	お客様
対象材	高炭素鋼、合金鋼	高炭素鋼、合金鋼	一般鋼板、高炭素鋼	圧力容器、軸受鋼
目的	強度向上 硬質化	内部応力除去（歪取） 焼き入れ硬さの調整 靭性の調整	TS, Elバランス調整 加工性の改善 炭化物の球状化	組織・機械特性の均質化 靭性の改善
その他	焼き入れ後は硬く、加工できないため、加工した材料を焼き入れする事が多い	焼き入れとセット。 マルテンサイト鋼（焼入鋼）は焼き戻しをしないと、脆く使用できない。	製造工程で実施する。圧延により硬くなった材料を焼きなます。（軟質化）	圧力容器、軸受鋼等で、鋼板特性のバラツキをなくすために実施。 脆弱部の破壊防止目的

技術資料：熱処理特性

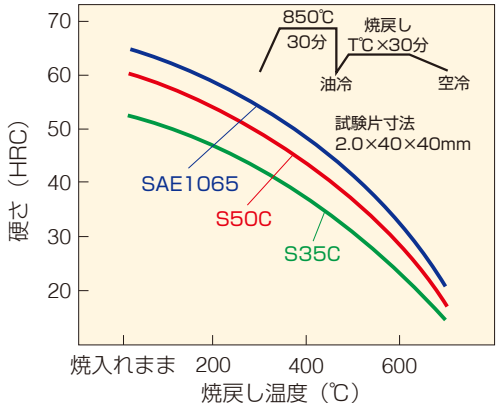
焼入れ温度と硬さの関係



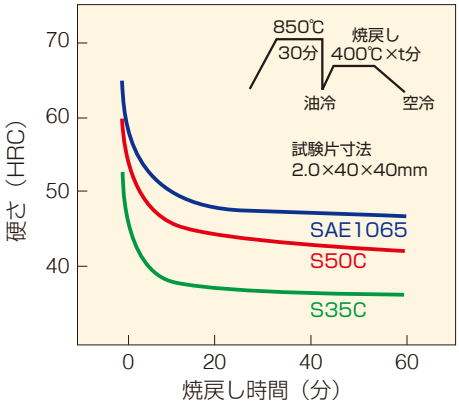
保持時間と硬さの関係



焼戻し温度と硬さの関係



焼戻し時間と硬さの関係



技術資料：硬さ換算表

(SAE J417 による)

ビッカース硬さ (HV)	ロックウエル硬さ Bスケール (HRB)	ロックウエル硬さ Cスケール (HRC)	引張強さ (N/mm²)
900	—	67.0	—
880	—	66.4	—
860	—	65.9	—
840	—	65.3	—
820	—	64.7	—
800	—	64.0	—
780	—	63.3	—
760	—	62.5	—
740	—	61.8	—
720	—	61.0	—
700	—	60.1	—
690	—	59.7	—
680	—	59.2	—
670	—	58.8	—
660	—	58.3	—
650	—	57.8	—
640	—	57.3	—
630	—	56.8	—
620	—	56.3	—
610	—	55.7	—

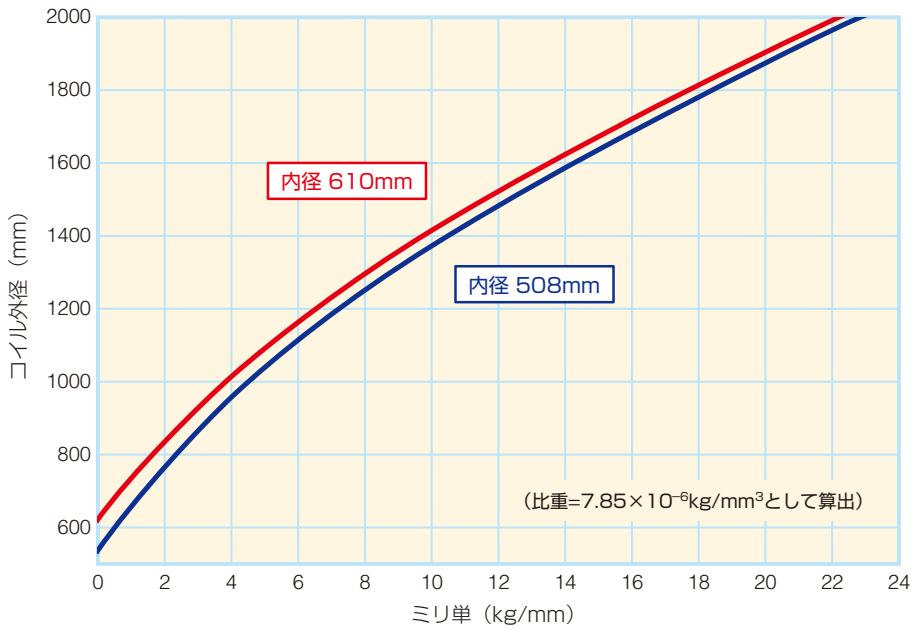
ビッカース硬さ (HV)	ロックウエル硬さ Bスケール (HRB)	ロックウエル硬さ Cスケール (HRC)	引張強さ (N/mm²)
600	—	55.2	—
590	—	54.7	2055
580	—	54.1	2020
570	—	53.6	1985
560	—	53.0	1950
550	—	52.3	1905
540	—	51.7	1860
530	—	51.1	1825
520	—	50.5	1795
510	—	49.8	1750
500	—	49.1	1705
490	—	48.4	1660
480	—	47.7	1620
470	—	46.9	1570
460	—	46.1	1530
450	—	45.3	1495
440	—	44.5	1460
430	—	43.6	1410
420	—	42.7	1370
410	—	41.8	1330

ビッカース硬さ (HV)	ロックウエル硬さ Bスケール (HRB)	ロックウエル硬さ Cスケール (HRC)	引張強さ (N/mm²)
400	—	40.8	1290
390	—	39.8	1240
380	(110.0)	38.8	1205
370	—	37.7	1170
360	(109.0)	36.6	1130
350	—	35.5	1095
340	(108.0)	34.4	1070
330	—	33.3	1035
320	(107.0)	32.2	1005
310	—	31.0	980
300	(105.5)	29.8	950
295	—	29.2	935
290	(104.5)	28.5	915
285	—	27.8	905
280	(103.5)	27.1	890
275	—	26.4	875
270	(102.0)	25.6	855
265	—	24.8	840
260	(101.0)	24.0	825
255	—	23.1	805

ビッカース硬さ (HV)	ロックウエル硬さ Bスケール (HRB)	ロックウエル硬さ Cスケール (HRC)	引張強さ (N/mm²)
250	99.5	22.2	795
245	—	21.3	780
240	98.1	20.3	765
230	96.7	(18.0)	730
220	95.0	(15.7)	695
210	93.4	(13.4)	670
200	91.5	(11.0)	635
190	89.5	(8.5)	605
180	87.1	(6.0)	580
170	85.0	(3.0)	545
160	81.7	—	510
150	78.7	—	490
140	75.0	—	455
130	71.2	—	425
120	66.7	—	390
110	62.3	—	—
100	56.2	—	—
95	52.0	—	—
90	48.0	—	—
85	41.0	—	—

( ) 付き数値は参考値

技術資料：ミリ単早見表



技術資料：鋼板表面と鋼板の硬さについて

熱延鋼板

黒皮鋼板以外は、防錆油を塗布した状態で出荷します。

表面区分	硬さ	特　徴	適用例
黒　皮	軟質	熱間圧延した鋼材を黒皮のまま、焼きなました製品です。表層に脱炭層が不可避的に発生するため、研削して使用する用途に適用ください。	冷圧用、刃物
	硬質	熱間圧延ままの製品です。硬質のため打ち抜き時のバリが少なく、平板で使用する用途に好適です。加工程度については、ご相談ください。	チェーン、刃物、建材　等
酸　洗	軟質	熱間圧延した鋼材を酸洗して黒皮を除去し、その後焼きなました製品です。表面の脱炭はほとんどありません。プレス加工用に好適です。	自動車部品
	硬質	熱間圧延した鋼材を酸洗して黒皮を除去した製品です。硬質のため打ち抜き時のバリが少なく、平板で使用する用途に好適です。加工程度については、ご相談ください。	チェーン、刃物、建材　等
ショットブラスト	軟質	黒皮を除去方法として、酸洗の代わりにショット粒を利用した後、焼きなました製品です。酸洗できない、厚物熱延鋼板に適用します。	自動車部品（厚物）
	硬質	黒皮を除去方法として、酸洗の代わりにショット粒を利用した製品です。ショットにより、表面が硬化され、打ち抜き加工する用途に好適です。 加工程度については、ご相談ください。	チェーン、刃物

冷延鋼板

防錆油を塗布した状態で出荷します。

表面区分	硬さ	特　徴	適用例
ダル仕上げ	軟質	冷間圧延した鋼材を焼鈍して軟質化した鋼板です。	自動車部品
	硬質	冷間圧延ままの鋼材です。硬質のため打ち抜き時のバリが少なく、平板で使用する用途に好適です。加工程度については、ご相談ください。	チェーン、刃物
ブライト仕上げ（ミガキ）	軟質	冷間圧延した鋼材を焼鈍して軟質化し、ブライト仕上した鋼板です。表面粗さが小さく、疵が付きやすくなります。	自動車部品
	硬質	冷間圧延ままの鋼材でブライト仕上した鋼板です。硬質のため打ち抜き時のバリが少なく、平板で使用する用途に好適です。	刃物、家事機等

ご注文時のお願いとご使用時の注意点

ご注文時のお願い

ご注文に関しては、下記の項目をご確認いただきます様、お願いします。

1 規格

JIS 規格、SAE 規格、JFE 規格の鋼板を準備しております。ご不明点はご確認ください。

2 注文寸法

厚（0.1mm ごと）、幅（1mm ごと）で製造しております。

3 表面仕上げおよび焼きなまし有無

前頁をご参照頂き、下記項目の指定をご確認ください。
不明な場合は、用途などから一般的に使われる条件を提案する事も出来ます。

熱延鋼板、冷延鋼板の種別、
表面（熱延：黒皮、酸洗、ショットブラスト、冷延：ダル、ブライト）
焼き鈍しの有無（軟質、硬質）

4 用途・加工方法

用途や加工方法に応じた適正な鉄鋼製品を製造するためにも、
用途・加工方法を開示して頂けますよう、お願いします。

5 製品使用量、コイル重量、受け渡し場所など

製品を月当たりどの程度使用するのか、ご連絡をお願いします。
また受け渡し場所、加工場所、そこでの受け入れ可能コイル重量などが決まっておりましたら、
ご連絡をお願いします。（未決定の場合はご紹介する事も可能です。）

6 コイル内径、荷姿など

コイル内径、梱包荷姿、エッジ性状について、ご指定があればご連絡をお願いします。
ご指定無い場合は、JFE スチール標準条件で製造いたします。
黒皮コイル内径は 762mm、酸洗コイル内径は 610mm、冷延コイル内径は 508mm です。

7 その他

硬さ、板厚・板幅許容差など、厳格規定が必要な項目があれば、ご連絡をお願いします。

ご使用時の注意点

1 安全について

薄板特殊鋼鋼帯は非常に硬い材料ですので、開梱時のスプリングバックによる板跳ね、
エッジによる四肢の切傷などに、十分注意して取り扱いください。

2 錆の発生について

鉄鋼製品なので、錆びが発生する事があります。特に黒皮コイルは防錆処置をしておりません。
酸洗・冷延製品も長期の保管により、錆が発生しますので、保管場所に配慮頂くと共に、
可能な限り速やかにご使用ください。

3 広幅鋼帯販売について

JFE スチールでは広幅鋼帯で出荷致します。局所的な欠陥は除去する事が出来ないため、
含有する事があります。これらの取り扱いで厳格管理が必要な場合は、ご連絡をお願いします。

Cat.No.B1J-005-06

JFE スチール 株式会社

https://www.jfe-steel.co.jp

本　　社	〒100-0011	東京都千代田区内幸町2丁目2番3号（日比谷国際ビル）	TEL 03(3597)3111	FAX 03(3597)4860
大阪支社	〒530-8353	大阪市北区堂島1丁目6番20号（堂島アバンザ10F）	TEL 06(6342)0707	FAX 06(6342)0706
名古屋支社	〒450-6427	名古屋市中村区名駅三丁目28番12号（大名古屋ビルヂング27F）	TEL 052(561)8612	FAX 052(561)3374
北海道支社	〒060-0002	札幌市中央区北二条西4丁目1番地（札幌三井JPビルディング14F）	TEL 011(251)2551	FAX 011(251)7130
東北支社	〒980-0811	仙台市青葉区一番町4丁目1番25号（JRE東二番丁スクエア3F）	TEL 022(221)1691	FAX 022(221)1695
新潟支社	〒950-0087	新潟市中央区東大通1丁目2番23号（北陸ビル5F）	TEL 025(241)9111	FAX 025(241)7443
北陸支社	〒930-0004	富山市桜橋通り3番1号（富山電気ビル3F）	TEL 076(441)2056	FAX 076(441)2058
中国支社	〒730-0036	広島市中区袋町4番21号（広島富国生命ビル7F）	TEL 082(245)9700	FAX 082(245)9611
四国支社	〒760-0019	高松市サンポート2番1号（高松シンボルタワー23F）	TEL 087(822)5100	FAX 087(822)5105
九州支社	〒812-0025	福岡市博多区店屋町1番35号（博多三井ビルディング2号館7F）	TEL 092(263)1651	FAX 092(263)1656
千葉営業所	〒260-0028	千葉市中央区新町3番地13（日本生命千葉駅前ビル5F）	TEL 043(238)8001	FAX 043(238)8008
神奈川営業所	〒231-0013	横浜市中区住吉町2丁目22番（松栄関内ビル6F）	TEL 045(212)9860	FAX 045(212)9873
静岡営業所	〒422-8061	静岡市駿河区森下町1番35号（静岡MYタワー13F）	TEL 054(288)9910	FAX 054(288)9877
岡山営業所	〒700-0821	岡山市北区中山下1丁目8番45号（NTTクレド岡山ビル18F）	TEL 086(224)1281	FAX 086(224)1285
沖縄営業所	〒900-0015	那覇市久茂地3丁目21番1号（國場ビル11F）	TEL 098(868)9295	FAX 098(868)5458

お客様へのご注意とお願い

- 本カタログに記載された特性値等の技術情報は、規格値を除き何ら保証を意味するものではありません。
- 本カタログ記載の製品は、使用目的・使用条件等によっては記載した内容と異なる性能・性質を示すことがあります。
- 本カタログ記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。

Copyright © JFE Steel Corporation. All Rights Reserved.
無断複製・転載・WEBサイトへの掲載などはおやめください。

JFE Steel Corporation

https://www.jfe-steel.co.jp/en/

HEAD OFFICE
Hibiya Kokusai Building, 2-3 Uchisaiwaicho 2-chome, Chiyodaku, Tokyo 100-0011, Japan　Phone: (81)3-3597-3111　Fax: (81)3-3597-4860

■ ASIA PACIFIC

SEOUL
JFE Steel Korea Corporation
16th Floor, 41, Cheonggyecheon-ro, Jongno-gu, Seoul, 03188, Korea
(Youngpung Building, Seorin-dong)
Phone: (82)2-399-6337　Fax: (82)2-399-6347

BEIJING
JFE Steel Corporation Beijing
2018 Beijing Fortune Building, No.5, Dongsanhuan North Road, Chaoyang District, Beijing, 100004, P.R.China
Phone: (86)10-6590-9051　Fax: (86)10-6590-9056

SHANGHAI
JFE Consulting (Shanghai) Co., Ltd.
Room 801, Building A, Far East International Plaza, 319 Xianxia Road, Shanghai 200051, P.R.China
Phone: (86)21-6235-1345　Fax: (86)21-6235-1346

GUANGZHOU
JFE Consulting (Guangzhou) Co., Ltd.
Room 3901 Citic Plaza, 233 Tian He North Road, Guangzhou, 510613, P.R.China
Phone: (86)20-3891-2467　Fax: (86)20-3891-2469

MANILA
JFE Steel Corporation, Manila Office
23rd Floor 6788 Ayala Avenue, Oledan Square, Makati City, Metro Manila, Philippines
Phone: (63)2-8886-7432　Fax: (63)2-8886-7315

HO CHI MINH CITY
JFE Steel Vietnam Co., Ltd.
Unit 1704, 17th Floor, MPlaza, 39 Le Duan Street, Dist 1, HCMC, Vietnam
Phone: (84)28-3825-8576　Fax: (84)28-3825-8562

HANOI
JFE Steel Vietnam Co., Ltd., Hanoi Branch
Unit 1501, 15th Floor, Cornerstone Building, 16 Phan Chu Trinh Street, Hoan Kiem Dist., Hanoi, Vietnam
Phone: (84)24-3855-2266　Fax: (84)24-3533-1166

BANGKOK
JFE Steel (Thailand) Ltd.
22nd Floor, Abdulrahim Place 990, Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand
Phone: (66)2-636-1886　Fax: (66)2-636-1891

YANGON
JFE Steel (Thailand) Ltd., Yangon Office
Unit 05-01, Union Business Center, Nat Mauk Road, Bocho Quarter, Bahan Tsp, Yangon, 11201, Myanmar
Phone: (95)1-860-3352

SINGAPORE
JFE Steel Asia Pte. Ltd.
16 Raffles Quay, No.15-03, Hong Leong Building, 048581, Singapore
Phone: (65)6220-1174　Fax: (65)6224-8357

JAKARTA
PT. JFE STEEL INDONESIA
6th Floor Summitmas II, JL Jendral Sudirman Kav. 61-62, Jakarta 12190, Indonesia
Phone: (62)21-522-6405　Fax: (62)21-522-6408

NEW DELHI
JFE Steel India Private Limited
806, 8th Floor, Tower-B, Unitech Signature Towers, South City-I, NH-8, Gurgaon-122001, Haryana, India
Phone: (91)124-426-4981　Fax: (91)124-426-4982

MUMBAI
JFE Steel India Private Limited, Mumbai Office
603-604, A Wing, 215 Atrium Building, Andheri-Kurla Road, Andheri (East), Mumbai-400093, Maharashtra, India
Phone: (91)22-3076-2760　Fax: (91)22-3076-2764

BRISBANE
JFE Steel Australia Resources Pty Ltd.
Level28, 12 Creek Street, Brisbane QLD 4000 Australia
Phone: (61)7-3229-3855　Fax: (61)7-3229-4377

■ MIDDLE EAST

DUBAI
JFE Steel Corporation, Dubai Office
P.O.Box 261791 LOB19-1208, Jebel Ali Free Zone Dubai, U.A.E.
Phone: (971)4-884-1833　Fax: (971)4-884-1472

■ NORTH, CENTRAL and SOUTH AMERICA

HOUSTON
JFE Steel America, Inc.
750 Town & Country Blvd., Suite 705, Houston, TX 77024, U.S.A.
Phone: (1)713-532-0052　Fax: (1)713-532-0062

MEXICO CITY
JFE Steel de Mexico S.A. de C.V.
Ruben Dario #281-1002, Col. Bosque de Chapultepec, C.P. 11580, CDMX. D.F. Mexico
Phone: (52)55-5985-0097

RIO DE JANEIRO
JFE Steel do Brasil LTDA
Praia de Botafogo, 228 Setor B, Salas 508 & 509, Botafogo, CEP 22250-040, Rio de Janeiro-RJ, Brazil
Phone: (55)21-2553-1132　Fax: (55)21-2553-3430

Notice

While every effort has been made to ensure the accuracy of the information contained within this publication, the use of the information is at the reader's risk and no warranty is implied or expressed by JFE Steel Corporation with respect to the use of information contained herein.
The information in this publication is subject to change or modification without notice. Please contact the JFE Steel office for the latest information.

Copyright © JFE Steel Corporation. All Rights Reserved.
Any reproduction, modification, translation, distribution, transmission, uploading of the contents of the document, in whole or in part, is strictly prohibited.

2309R(1607) JTR