

高強度ステンレス鋼板

愛知製鋼オリジナルの高強度ステンレス鋼板AUSシリーズを
メインに圧延加工してお届けしています。
50年以上の加工実績による信頼の品質で提供いたします。

We supply the materials mainly AICHI STEEL original steel
"AUS series" in reliable quality by more than 50 years processing results.

特性と用途例

Characteristics and example use

分類 Classification		特徴と用途例	Characteristics and examples use
13Cr	SUS1A-1	SUS1A-1は、13クロム鋼のうち炭素量が最も少なく13クロム鋼中、最も耐食性、冷間加工性、溶接性が良好です。AUS-1、SUS2A-Sは炭素量を増加して、熱処理硬さ、耐摩耗性を向上させてあります。用途は医療器具などです。	SUS1A-1 has the least amount of carbon among 13 chrome steels. As a result, among 13 chrome steels,SUS1A-1, has superior corrosion resistance with cold rolling and welding ability. AUS-1, SUS2A-S are increased carbon contents, improved heat treatment hardness and wear resistance. Use is medical equipment and others.
	AUS-1		
	SUS2A-S		
	SUS3N-F	SUS420J2に硫黄を添加して被削性を向上させてあります。用途はゲージ類などです。	Add sulfur to SUS420J2, improved machineability. Use is gauges.
	SUS420J2	JIS鋼種で用途は一般刃物、ゲージ類などです。	JIS steel type,uses are popular knives,gauges.
	AUS-4	AUS-4は13クロム鋼の炭素量高め、焼入硬さを向上させたものです。	AUS-4 is enhanced 13Cr steel's carbon contents,and improve quenching hardness.
	AUS-6M	AUS-6M、AUS-8、AUS-10はさらに炭素量を増加させバナジウム、モリブデンなどを添加して、硬さ、耐摩耗性、焼もどし抵抗性などを一層向上させた鋼です。用途は高級刃物、ハサミ、ポケットナイフ、医療器具、食品機械、機械部品などです。	AUS-6M,AUS-8 and AUS-10 are increased more carbon contents,added vanadium and molybdenum,improved more hardness,wear resistance,annealing resistance. Uses are high-quality knife,scissors,pocket knife,medical equipment, food machine,mechanical parts and more.
	AUS-8		
AUS-10			
17Cr	SUS440A	耐食性と耐摩耗性を兼備した鋼で、SUS440A、ACUTO440、SUS440Cの順で耐摩耗性が良くなります。用途は高級刃物、理美容ハサミ、医療器具、ゲージ類、食品機械、機械部品、自動車部品などです。	These steels have corrosion-resistance and wear resistance at the same time. Improve wear resistance 1.SUS440A 2.ACUTO440 3.SUS440C(improving wear resistance) Uses are high-quality knife,hairstressing or cosmetic scissors,medical equipment, gauges,food machine,mechanical parts,automobile parts and more.
	ACUTO440		
	SUS440C		

製品寸法

Size of products

熱間圧延板 Hot rolling sheet

冷間圧延板 Cold rolling sheet

分類 Classification	鋼種 S/S type	製品寸法 (mm) Size of products			
		厚さ Thickness ※1	幅 Width		長さ Length ※2
			230	250	
13Cr	SUS1A-1	6.0- 20.0	—	○	1,000- 4,000
	AUS-1		—	○	
	SUS2A-S		—	○	
	SUS3N-F		○	○	
	SUS420J2		—	○	
	AUS-4		○	—	
	AUS-6M		○	○	
	AUS-8		○	○	
AUS-10	○		○		
17Cr	SUS440A		○	—	
	ACUTO440	○	○		
	SUS440C	○	○		

分類 Classification	鋼種 S/S type	製品寸法 (mm) Size of products			
		厚さ Thickness ※3	幅 Width		長さ Length ※4
			230	250	
13Cr	SUS1A-1	0.8- 10.0	—	○	1,000- 2,800
	AUS-1		—	○	
	SUS2A-S		—	○	
	SUS3N-F		○	○	
	SUS420J2		—	○	
	AUS-4		○	—	
	AUS-6M		○	○	
	AUS-8		○	○	
AUS-10	○		○		
17Cr	SUS440A		○	—	
	ACUTO440	○	○		
	SUS440C	○	○		

※1 1.0mm単位での製造可能です。
 ※2 任意の長さで切断が可能ですが、厚さにより基本長さがございます。
 ※1 Possible to manufacture each 1.0mm thickness.
 ※2 Possible to cut any length,but we have basic length by thickness.

※3 0.1mm単位での製造可能です。
 ※4 任意の長さで切断が可能ですが、厚さにより基本長さがございます。
 ※3 Possible to manufacture each 1.0mm thickness.
 ※4 Possible to cut any length,but we have basic length by thickness.

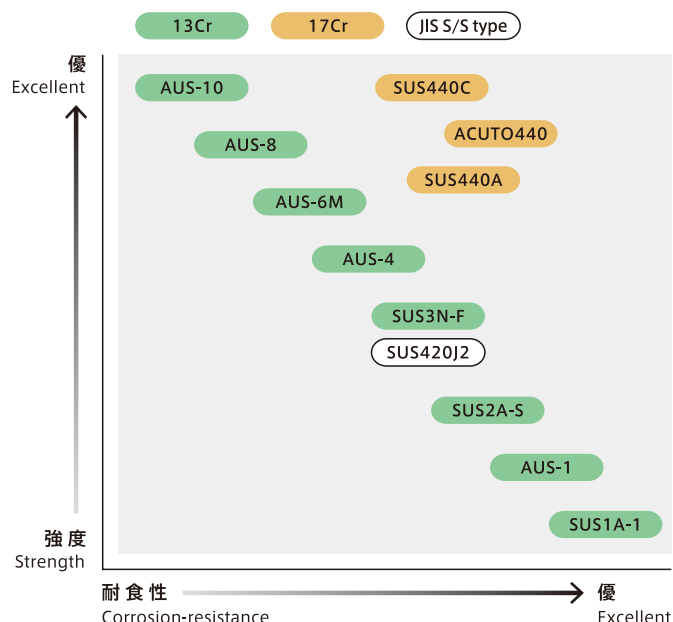
機械的性質 Mechanical property

分類 Classification	鋼種 S/S type	引張試験 Tension test				硬さ試験 Hardness test	シャルピー衝撃試験 Charpy impact test
		0.2% 耐力 0.2% bearing (N/mm ²)	引張強さ Tensile strength (N/mm ²)	伸び Growth (%)	絞り Drawing (%)	硬さ Hardness (HV20)	エネルギー Energy KV2 (J)
13Cr	SUS1A-1	269	428	40	84	135	116
	AUS-1	285	553	36	80	167	255
	SUS2A-S	352	627	30	67	181	35
	SUS3N-F	304	620	29	64	179	40
	SUS420J2	354	648	32	63	187	31
	AUS-4	314	676	29	63	196	23
	AUS-6M	367	750	26	53	221	13
	AUS-8	389	795	23	39	236	13
	AUS-10	320	778	22	40	233	10
17Cr	SUS440A	468	825	21	39	248	12
	ACUTO440	478	826	17	24	260	7
	SUS440C	377	821	16	22	254	5

機械的性質 Mechanical property

分類 Classification	鋼種 S/S type	化学成分 (%) Chemical component								
		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	V
13Cr	SUS1A-1	≦0.08	≦0.7	≦1.0	≦0.04	≦0.03	≦0.49	13.00-14.50	≦0.6	—
	AUS-1	0.09-0.13	≦0.4	≦1.0	≦0.04	≦0.015	≦0.60	12.00-13.00	≦0.6	—
	SUS2A-S	0.23-0.28	≦1.0	≦1.0	≦0.04	≦0.03	≦0.30	13.00-14.50	≦0.6	—
	SUS3N-F	0.33-0.37	0.40-0.70	0.50-0.90	≦0.04	0.07-0.11	≦0.30	13.00-14.50	≦0.6	—
	SUS420J2	0.26-0.40	≦1.0	≦1.0	≦0.04	≦0.003	≦0.60	12.00-14.00	≦0.6	—
	AUS-4	0.40-0.45	≦0.8	≦1.0	≦0.04	≦0.005	≦0.30	13.00-14.50	≦0.6	—
	AUS-6M	0.55-0.65	≦0.8	≦0.85	≦0.04	≦0.005	≦0.30	13.00-14.50	0.10-0.30	0.10-0.25
	AUS-8	0.70-0.80	≦0.8	≦0.50	≦0.04	≦0.005	≦0.30	13.00-14.50	0.10-0.30	0.10-0.25
	AUS-10	0.95-1.10	≦0.8	≦1.0	≦0.04	≦0.005	≦0.49	13.00-14.50	0.10-0.30	0.10-0.25
17Cr	SUS440A	0.60-0.75	≦0.8	≦1.0	≦0.04	≦0.005	≦0.30	16.00-18.00	0.30-0.75	—
	ACUTO440	0.80-0.95	0.35-0.50	0.25-0.40	≦0.04	≦0.003	≦0.25	17.00-18.00	1.00-1.25	0.08-0.12
	SUS440C	0.95-1.20	≦0.8	≦1.0	≦0.04	≦0.005	≦0.30	16.00-18.00	≦0.75	—

強度と耐食性のイメージ Strength and corrosion-resistant



熱処理後の硬度参考値 Heat-treat terms

分類 Classification	鋼種 S/S type	熱処理目標温度 (°C) Target temperature of heat treat			焼入れ・焼きもどし 硬さ参考値 Reference of quenching-tempering strength (HRC)
		焼きなまし Annealing	焼入れ Quenching	焼きもどし Tempering	
13Cr	SUS1A-1	850°C 徐冷 slow cooling	1050°C 油冷 又は空冷 oil p or air cooling	180°C	18.6
	AUS-1				56.0
	SUS2A-S				—
	SUS3N-F				57.3
	SUS420J2				57.3
	AUS-4				57.3
	AUS-6M				58.0
	AUS-8				59.0
	AUS-10				60.0
	17Cr				SUS440A
ACUTO440		58.0			
SUS440C		60.0			