



# 神戸チタンの製品規格

No.	分類	特長	神鋼規格	他規格 (神鋼規格とは若干の相違があります)	公称組成	主な用途	製品形状				引張特性				曲げ特性		最終熱処理等	化学成分、mass %								
							コイル シート 厚板	溶接 管	線・ 棒	鍛造 品	引張強さ、 MPa	0.2%耐力、 MPa	伸び、% (min)	絞り、% (min)	曲げ 角度	内側半径、(min)		N (max)	C (max)	H (max)	Fe (max)	O (max)	主要元素 (min/max)			
																t(板厚) 2								2 < t 5		
1	純チタン	耐食性 成形性	KS40S	JIS 1種	工業用 純チタン	成型部材、建材					275-382	167-294	30	40	180°	1.5t	2.0t	焼鈍	0.03	0.08	0.010	0.10	0.08	残Ti		
2			KS40	ASTM G1							275-382	167-343	30	40	180°	1.5t	2.0t	焼鈍	0.03	0.08	0.010	0.10	0.10	残Ti		
3			KS50	JIS 2種							343-481	216-441	25	40	180°	1.5t	2.0t	焼鈍	0.03	0.08	0.010	0.15	0.15	残Ti		
4		耐食性 高強度	KS60	ASTM G2 AMS4902			管板					392-529	275-441	20	35	180°	1.5t	2.0t	焼鈍	0.03	0.08	0.010	0.30	0.20	残Ti	
5			KS70	JIS 3種 ASTM G3 AMS4900								481-618	343-539	18	30	180°	2.0t	2.5t	焼鈍	0.05	0.08	0.010	0.30	0.30	残Ti	
6			KS85	JIS 4種 ASTM G4 AMS4901、4921				航空機部品					588-735	481-657	15	25	180°	2.5t	3.0t	焼鈍	0.05	0.08	0.010	0.40	0.40	残Ti
7	耐キズ付き性	KS100		Ti-Fe-O						650min	550min	15		180°	3.0t	3.0t	焼鈍	0.07	0.08	0.013	0.45	0.50	残Ti			
8	鏡面加工性 Ti-3Al-2.5V以上の強度	KS120SI		Ti-Fe-O-Si		腕時計、カトラリー、 ゴルフクラブ ヘッド					750min	650min	10		180°	3.0t	3.0t	焼鈍	0.07	0.08	0.013	0.60	0.37	Si 0.50/0.70、残Ti		
9	低添加元素型チタン合金	超耐食 耐非酸化性酸 耐すさま腐食	KS40PdA	JIS 11種 ASTM G11	Ti-0.15Pd	熱交換チューブ、 配管、 ライニング、 電槽部材					275-382	167-343	30	40	180°	1.5t	2.0t	焼鈍	0.03	0.08	0.010	0.10	0.10	Pd 0.12/0.20、残Ti		
10			KS50PdA	JIS 12種 ASTM G7							343-481	216-441	25	40	180°	1.5t	2.0t	焼鈍	0.03	0.08	0.010	0.15	0.15			
11			KS50AKOT				Ti-0.4Ni-0.015Pd- 0.025Ru-0.14Cr					343-481	216-441	25		180°	1.5t	2.0t	焼鈍	0.03	0.08	0.010	0.05	0.10	Ni 0.35/0.55、Pd 0.01/0.02、 Ru 0.02/0.04、Cr 0.10/0.20、残Ti	
12			KS60AKOT	JIS 14種 ASTM G33								345min	275-450	20		180°	1.5t	2.0t	焼鈍	0.03	0.08	0.010	0.05	0.15		
13	チタン合金	合金 耐熱性	KSTI-1.5AL		Ti-1.5Al	二輪・四輪マフラー					340min	215min	23		180°	1.5t	2.0t	焼鈍	0.03	0.08	0.010	0.10	0.10	Al 1.0/2.0、残Ti		
14			KS6-2-4-2	AMS4976	Ti-6Al-2Sn-4Zr- 2Mo	ジェットエンジン部品、 エンジンバルブ					896min	827min	10	25				STA	0.05	0.08	0.015	0.25	0.15	Al 5.50/6.50、Sn1.80/2.20、 Zr 3.60/4.40、Mo 1.80/2.20、残Ti		
15		- 合金 優れた強度・ 靱性バランス		KS3-2.5	JIS 61種 ASTM G9 AMS4943	Ti-3Al-2.5V	二輪・四輪マフラー、 自転車フレーム、 メガネフレーム					618min	510min	15	30	105°	2.5t	3.0t	焼鈍	0.02	0.08	0.015	0.30	0.12	Al 2.50/3.50、V 2.00/3.00、残Ti	
16				KS6-4	JIS 60種 ASTM G5、F5 AMS4911、4928	Ti-6Al-4V	航空機部品、 コンロッド、 バルブスプリングリテーナ、 構造部材、 ゴルフクラブ ヘッド	シート 厚板 のみ					896min	827min	10	20	105°	4.5t	5.0t	焼鈍 左記は鍛造品の値	0.05	0.08	0.015	0.30	0.20	Al 5.50/6.75、V 3.50/4.50、残Ti
17				KS6-4ELI	JIS 60E種 AMS4907、4930							827min	758min	10	20	105°	4.5t	5.0t	0.05		0.08	0.0125	0.25	0.13	Al 5.50/6.50、V 3.50/4.50、残Ti	
18				KSTI-9(Ti-9)		Ti-4.5Al-2Mo-1.6V- 0.5Fe-0.3Si-0.03C	航空機部品、構造部材、 ゴルフクラブ ヘッド					895min	828min	5	20	105°	8.0t	8.0t	焼鈍 左記はコイル、シート の値	0.05	0.01/0.08	0.015	0.20/0.80	0.25	Al 4.00/5.00、Mo 1.50/2.50、 V 1.10/2.10、Si 0.20/0.40、残Ti	
19				KS6-2-4-6	AMS4981	Ti-6Al-2Sn-4Zr- 6Mo	ジェットエンジン部品					1172min	1103min	10	20				STA 厚み3 in.以下	0.04	0.08	0.015	0.15	0.15	Al 5.50/6.50、Sn 1.75/2.25、 Zr 3.50/4.50、Mo 5.50/6.50、残Ti	
20		合金 冷間加工可能 (ST) 超高強度 (STA)		KS15-3-3-3	AMS4914	Ti-15V-3Cr-3Sn- 3Al	自転車ギヤ、釣具、 ゴルフクラブ ヘッド					707min						ST 左記はコイル、 シートの値	0.05	0.08	0.030	0.25	0.13	Al 2.50/3.50、Sn 2.50/3.50、 Cr 2.50/3.50、V 14.00/16.00、残Ti		
21				KS15-5-3		Ti-15Mo-5Zr-3Al	成形外科用インプラント材、 エロージョンシールド、 ゴルフクラブ ヘッド	シート 厚板 のみ					1250min	1103min	5	10			STA 左記は鍛造品の値	0.05	0.08	0.020	0.35	0.20	Al 2.50/3.50、Zr 4.50/5.50、 Mo 14.00/16.00、残Ti	

No.	神鋼規格	公称組成	備考	No.	神鋼規格	公称組成	備考	No.	神鋼規格	公称組成	備考
22	KS70Pd	Ti-0.15Pd	JIS13種、超耐食性	27	KS5-2.5ELI	Ti-5Al-2.5Sn	AMS4909、4924、耐熱性、極低温特性	32	KS EL-F		神鋼規格、熱間鍛造性
23	KS70AKOT	Ti-0.4Ni-0.015Pd-0.025Ru-0.14Cr	JIS15種、ASTM G34、超耐食性	28	KS8-1-1	Ti-8Al-1Mo-1V	AMS4972、耐熱性	33	KS5-2-2-4-4	Ti-5Al-2Sn-2Zr-4Cr-4Mo	AMS4995(Ti-17)
24	KSG12	Ti-0.3Mo-0.8Ni	ASTM G12、超耐食性	29	KS6-4-4-1-1TA	Ti-5.8Al-4Sn-3.5Zn-0.5Mo- 0.35Si-0.06C-1Ta	神鋼規格、耐熱性	34	KS10-2-3	Ti-10V-2Fe-3Al	AMS4983、高強度、高靱性、高疲労強度
25	KS50Ta	Ti-5Ta	神鋼規格、耐濃厚硝酸性	30	KS6-2-1	Ti-6Al-2Nb-1Ta	JIS T 7401-3、成形外科用インプラント材	35	KS13-11-3	Ti-13V-11Cr-3Al	AMS4959、超高強度
26	KS5-2.5	Ti-5Al-2.5Sn	ASTM G6、AMS4910、4926、耐熱性	31	KS6-6-2	Ti-6Al-6V-2Sn	AMS4918、4971、4978	36	KS16-4-3-3	Ti-16V-4Sn-3Al-3Nb	神鋼規格、冷間加工性

ELI : Extra low interstitial  
ST : Solution treatment  
(溶体化処理)  
STA : Solution treatment & aging  
(溶体化処理 + 時効処理)

・No.16以降のチタン合金の規格値は製品形状、寸法により若干異なる場合があります。  
したがって上表に記載の規格値は当社が製造する全製品に該当することを意味するものではありません。詳細についてはお問い合わせください。  
・上表以外の材質も製造可能です。詳しくはお問い合わせください。

・絞り規格は棒、鍛造品に適用され、また曲げ規格は板製品に適用されます。  
神鋼規格の欄のKSはKOBEL STEELの頭文字で、これに続く40、50、70などの数字は最低引張強さが  
夫々40ksi、50ksi、70ksiであることを示しています。1 ksiは6.9MPaに相当します。