

クマガイ特殊鋼 特殊鋼コラム チタン及びチタン合金の分類（JIS H4600参照）

分類	種類	記号	成分系(Ti以外)					TS	耐力	特徴	用途例
			N	C	H	Fe	O				
純Ti	1種	TP270 *	≦0.03	≦0.08	≦0.013	≦0.20	≦0.15	270～410	≧165	ベース	化学プラント,石油精製,復水器
	2種	TP340 *	≦0.03	≦0.08	≦0.013	≦0.25	≦0.20	340～510	≧215	強度 ↑	化学プラント,石油精製,復水器
	3種	TP480 *	≦0.05	≦0.08	≦0.014	≦0.30	≦0.30	480～620	≧345	強度 ↑	化学プラント,石油精製,復水器
	4種	TP550 *	≦0.05	≦0.08	≦0.015	≦0.50	≦0.40	550～750	≧485	強度 ↑	化学プラント,石油精製,復水器
耐食Ti合金	11種	TP270Pd *	0.15Pd					270～410	≧165	耐塩酸,耐硫酸,耐隙間	板式熱交換器,反応容器
	12種	TP340Pd *	0.15Pd					340～510	≧215	耐塩酸,耐硫酸,耐隙間,強度 ↑	板式熱交換器,反応容器
	13種	TP480Pd *	0.15Pd					480～620	≧345	耐塩酸,耐硫酸,耐隙間,強度 ↑	板式熱交換器,反応容器
	14種	TP345NPRC *	0.025Ru-0.015Pd-0.14Cr-0.4Ni					≧345	275～450	廉価,耐隙間	化学プラント熱交換器
	15種	TP450NPRC *	0.025Ru-0.015Pd-0.14Cr-0.4Ni					≧450	380～550	廉価,耐隙間,強度 ↑	化学プラント熱交換器
	16種	TP343Ta *	5Ta					343～481	216～441	耐硝酸,耐隙間	
	17種	TP240Pd *	0.05Pd					240～380	≧170	廉価,耐隙間	板式熱交換器
	18種	TP345Pd *	0.05Pd					345～515	≧275	廉価,耐隙間,強度 ↑	板式熱交換器
	19種	TP345PCo *	0.05Pd-0.3Co					345～515	≧275	廉価,高強度	多管式熱交換器
	20種	TP450PCo *	0.05Pd-0.3Co					450～590	≧380	廉価,高強度	多管式熱交換器
	21種	TP275RN *	0.05Ru-0.5Ni					275～450	≧170	耐塩酸,耐硫酸,耐隙間	化学プラント熱交換器
	22種	TP410RN *	0.05Ru-0.5Ni					410～530	≧275	耐塩酸,耐硫酸,耐隙間,強度 ↑	化学プラント熱交換器
	23種	TP483RN *	0.05Ru-0.5Ni					483～630	≧380	耐塩酸,耐硫酸,耐隙間,強度 ↑	化学プラント熱交換器
α 合金	50種	TAP1500 *	1.5Al					≧345	≧215	耐海水性,耐酸化性,高クリープ 強度,溶接性	二輪マフラー,ロケット燃料タンク
α - β 合金	60種	TAP6400H	6Al-4V					≧895	≧825	高強度	航空機,人工骨,自動車部品
	60E種	TAP6400EH	6Al-4V					≧825	≧755	高強度,低温靱性	医療用
	61種	TAP3250 *	3Al-2.5V					≧620	≧485	溶接性,冷間加工性	
	61F種	TAP3250FH	3Al-2.5V					≧650	≧600	熱間加工性,切削性	
β 合金	80種	TAP4220 *	4Al-22V					640～900	≦850	冷間加工性	クラブ ヘッド,メガネフレーム,釣り具

* : H熱延,C冷延