



高張力材料 恒弾性材料

最新技術が結集した航空機も、
日本高周波の高張力材料が支えています。



特殊合金線、バネ類



マルエージング鋼、ニッケルスパンシー、ボルト、冷鍛部品

モーターや工具、航空機用部品など幅広い産業分野に欠かせない日本高周波の高張力材料と恒弾性材料。実績ある製造技術が生んだ高張力材料は、次の2つの素材に代表されます。まず析出硬化型ステンレス鋼は、すぐれた耐食性と耐熱性を有し、さらに高強度を兼ね備えました。ばね、ボルト、航空機などの部品としてご活用ください。マルエージング鋼は、すぐれた靱性、溶接性に高強度を加え、ばね、高速回転体、工具などの部品としてご使用いただけます。また恒弾性材料は、周囲の温度変化による弾性係数の変化がなく、ばね秤、時計用部品、精密機器部品などとしてご使用いただいております。高張力材料と共に、用途にあわせてご活用ください。

高張力材料

大分類	記号	相当合金	主成分	特性	用途例
析出硬化型 ステンレス鋼	KTA17-7	17-7PH	17Cr-7Ni-1Al-Fe	ステンレスと同等の耐食性を有し、かつ高強度を有する。	ばね、リング、座金、航空機部品。
	KTA17-4	17-4PH	17Cr-4Ni-3Cu-Nb-Fe	//	//
	KTA15-5	15-5PH	15Cr-5Ni-3Cu-Nb-Fe	//	//
	KTA13-8	PH13-8Mo	13Cr-8Ni-2Mo-Fe	//	ばね、航空機部品。
マルエージング鋼	KMS18-14	—	18Ni-4Mo-8Co-Ti-Al-Fe	高強度でかつ靱性に富む、400℃迄の耐熱性を有する。冷間加工性、溶接性良好。	高強度ばね、高速回転体、工具。
	KMS18-17	—	18Ni-4.5Mo-8Co-Ti-Al-Fe	//	//
	KMS18-20	—	18Ni-5Mo-8.5Co-Ti-Al-Fe	//	//
	KMS18-22	—	18Ni-4Mo-12Co-Ti-Al-Fe	//	//
	KMS18-24	—	18Ni-4Mo-12.5Co-Ti-Al-Fe	//	//

恒弾性材料

大分類	記号	相当合金	主成分	縦弾性係数 G(N/mm ²)	横弾性係数 E(N/mm ²)	機械的性質			用途例
						引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)	硬さ	
恒弾性材料	KTA-EL	ELINVAR	36Ni-12Cr-1.5Mn-1.5Si-2W-Fe	78,400~83,300	—	740	30	HV230	衝器用ばね
	KTA-NSC	Ni-SPAN-C	42Ni-5.5Cr-2Ti-Al-Fe	176,400~196,000	68,600~73,500	590~1,370	—	HRC42	//