



## Materials Specifications 材料一覽表

材質	功用
Carbon Steel 碳鋼	超過九成的緊扣件都是採用碳鋼，因為能提供很好的可用性，相對其它緊扣件所用的物料價錢更為便宜。
Stainless Steel 不銹鋼	不銹鋼含有少量碳的成份，並同時混合了其它合金原素，鎳就是一種最常被加入的原數之一，因為它有加強防蝕性的功能，在低溫下能加強耐勞度。
	<p>1 奧斯田系：有超過八成的不銹鋼都是這個系列，常稱為”18-8”系列和300”不銹鋼。不但有很好的防蝕性，本身也沒有帶磁性。奧斯田系不能熱加工，但在低溫下有很好的強度和耐勞度”。</p> <p>2 麻田散系：佔有不銹鋼緊固件約只有一成，它的防蝕性及自由度，沒有其它系列的不銹鋼那麼好，只能在熱加工後才適用。</p>
Brass 黃銅	一種最為普遍的銅合金，有耐蝕，傳熱和導電功用。本身沒有帶磁性，而質材較為軟身，耐勞度不高。
Bronze 青銅	和黃銅十分相似，但延展性更好，有點帶紅 / 橙的顏色。
Aluminium 鋁	和其它擁有相同強度的物料比較下，重量是比較輕的一種物料，顏色帶點“鈍”，本身沒有帶磁性，有很好的防蝕性。



## Material Standards Comparison 材料標準對照表

分類	國家 標準	日本	美國			德國
		JIS	SAE	AISI	ASTM	DIN
Carbon Steel 碳鋼		S15C	1015	1015	1015	C15 CK15
		S20C	1020	1020	1020	C22 CK22
		S35C	1035	1035	1035	C35 CK35
		S45C	1045	1045	1045	C45 CK45
Alloy Steel 合金鋼		SCr420	5120	5120	5120	20Cr4
		SCr440	5140	5140	5140	41Cr4
		STT42	-	A387Cr18	-	16CrMo44
		SCM420	4118	4118	4118	20CrMo5
		SCM435	-	E4135	-	34GMo4
		SCM4	-	4140	-	42CrMo4
Stainless Steel 不銹鋼		SUS201	30201	201	201	-
		SUS202	30202	202	202	-
		SUS301	-	-	301	X12CrNi177
		SUS302	30302	302	302	X12CrNi188
		SUS303	30303	303	303	X12CrNiS188
		SUS304	30304	304	304	X5CrNi189
		SUS305	-	-	305	X5CrNi19111
		SUS316	30316	316	316	X5CrNiMo1810
		SUS321	30321	321	321	X10CrNiTi189
		SUS347	30347	347	347	X10CrNiNb189
		SUS403	-	403	-	X6Cr13
		SUS450	-	-	405	X7CrAl13
		SUS420	51420	420	420	X20Cr13
		SUS425	-	-	-	-
		SUS430	51430	430	430	X8Cr17
		SUS440	51440	440	440	X90CrMoV18
	SUS410	51410	410	410	X10Cr13	