

付属 1：主な鋼種の成分表 / 関連外国規格

■ 鈎螺関係に使用される主な鉄鋼材料及び規格

分類	名称	記号	JIS No.	化学成分%				化学成分%					引張強さ N/mm ²	用途例	
				C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	その他			
棒鋼・形鋼・鋼板・形帯	ステンレス鋼	SUS303	G4308	0.15以下	1.00以下	2.00以下	0.20以下	0.15以下	8.00～10.00	17.00～19.00	0.60以下			被削性、耐焼付性向上。自動盤用として最適。	
		SUS304	//	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.045以下	0.030以下	8.00～10.50	18.00～20.00				食品設備、一般化学設備、原子力用、建築、家庭品用、ボルト、ナット。	
		SUSXM7	//	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.045以下	0.030以下	8.50～10.50	17.00～19.00		Cu 3.00～4.00		304にCuを添加して冷間加工性の向上を図った鋼種、冷間圧造用。	
		SUS316	//	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.045以下	0.030以下	10.00～14.00	16.00～18.00	2.00～3.00			海水を始め、各種媒質に304より耐食性がある。耐孔食材料。	
		SUS410	//	0.15以下	1.00以下	1.00以下	0.040以下	0.030以下	0.60以下	11.50～13.50				良好な耐食性、機械加工性をもつ。一般用途、刃物類。	
		SUS420J2	//	0.26～0.40	1.00以下	1.00以下	0.040以下	0.030以下	0.60以下	12.00～14.00				焼き入れ後の硬さが高い種類。刃物、ノズル、弁座、バルブ、直尺。	
		SUS430	//	0.12以下	0.75以下	1.00以下	0.040以下	0.030以下		16.00～18.00				耐食性の優れた汎用種類。建築内装用、オイルバーナー部品、家電部品。	
		SUS416	//	0.15以下	1.00以下	1.25以下	0.060以下	0.15以下	0.60以下	12.00～14.00	0.60以下			被削性がステンレス鋼中最良の種類。ねじ、自動盤用。	
	一般構造用圧延鋼材	SS400	G3101				0.050以下	0.050以下					400～510	旧記号 SS41	ボルト、ナット、シャックル
	鉄筋コンクリート用棒鋼	SR235	G3112				0.050以下	0.050以下					380～520	旧記号 SP24	アンカーボルト
冷間圧延鋼板・鋼帯	SPCC	G3141	0.15以下		0.60以下	0.100以下	0.050以下					(注)270以上	座金、板ナット		
みがき特殊帯鋼	S50CM	G3311	0.47～0.53	0.15～0.35	0.60～0.90	0.030以下	0.035以下	0.20以下	0.20以下		Cu 0.30以下	Ni+Cr 0.35以下	歯付座金、さらばね座金、スプリングピン		
線材	ピアノ線材	SWRS80A	G3502	0.78～0.83	0.12～0.32	0.30～0.60	0.025以下	0.025以下				Cu 0.20以下			
	軟鋼線材	SWRM10	G3505	0.08～0.13		0.30～0.60	0.040以下	0.040以下						釘、冷間形成リベット、割りピン、木ねじ	
		SWRM12	G3505	0.10～0.15		0.30～0.60	0.040以下	0.040以下							
	硬鋼線材	SWRH62A	G3506	0.59～0.66	0.15～0.35	0.30～0.60	0.030以下	0.030以下						ばね座金	
	冷間圧造用炭素鋼線材	SWRCH10R	G3507-1	0.08～0.13		0.30～0.60	0.040以下	0.040以下						小ねじ、ボルト、ナット、タッピングねじ	
		12R	//	0.10～0.15		0.30～0.60	0.040以下	0.040以下							
		8A	//	0.10以下	0.10以下	0.60以下	0.030以下	0.035以下				Al 0.02以上			
		10A	//	0.08～0.13	0.10以下	0.30～0.60	0.030以下	0.035以下				Al 0.02以上			
		12A	//	0.10～0.15	0.10以下	0.30～0.60	0.030以下	0.035以下				Al 0.02以上			
		18A	//	0.15～0.20	0.10以下	0.60～0.90	0.030以下	0.035以下				Al 0.02以上			
		22A	//	0.18～0.23	0.10以下	0.70～1.00	0.030以下	0.035以下				Al 0.02以上			
		10K	//	0.08～0.13	0.10～0.35	0.30～0.60	0.030以下	0.035以下							
	12K	//	0.10～0.15	0.10～0.35	0.30～0.60	0.030以下	0.035以下								
15K	//	0.13～0.18	0.10～0.35	0.30～0.60	0.030以下	0.035以下									
炭素鋼	機械構造用炭素鋼鋼材	S10C	G4051	0.08～0.13	0.15～0.35	0.30～0.60	0.030以下	0.035以下						ボルト、ナット、ピン類、各種部品	
		S20C	//	0.18～0.23	0.15～0.35	0.30～0.60	0.030以下	0.035以下							
		S25C	//	0.22～0.28	0.15～0.35	0.30～0.60	0.030以下	0.035以下							
		S35C	//	0.32～0.38	0.15～0.35	0.60～0.90	0.030以下	0.035以下							
		S45C	//	0.42～0.48	0.15～0.35	0.60～0.90	0.030以下	0.035以下							
合金鋼	ニッケルクロム鋼鋼材	SNC415	G4053	0.12～0.18	0.15～0.35	0.35～0.65	0.030以下	0.030以下	2.00～2.50	0.20～0.50				旧記号 SNC21	六角穴付ボルト 六角穴付き止ねじ 高力六角ボルト、ナット
		SNC815	//	0.12～0.18	0.15～0.35	0.35～0.65	0.030以下	0.030以下	3.00～3.50	0.60～1.00				旧記号 SNC22	
	ニッケルクロムモリブデン鋼鋼材	SNCM240	G4053	0.38～0.43	0.15～0.35	0.70～1.00	0.030以下	0.030以下	0.40～0.70	0.40～0.60	0.15～0.30			旧記号 SNCM6	
		SNCM630	//	0.25～0.35	0.15～0.35	0.35～0.60	0.030以下	0.030以下	2.50～3.50	2.50～3.50	0.50～0.70			旧記号 SNCM5	
	クロムモリブデン鋼鋼材	SCM435	G4053	0.33～0.38	0.15～0.35	0.60～0.90	0.030以下	0.030以下	0.25以下	0.90～1.20	0.15～0.30			旧記号 SCM3	
		SCM440	//	0.38～0.43	0.15～0.35	0.60～0.90	0.030以下	0.030以下	0.25以下	0.90～1.20	0.15～0.30			旧記号 SCM4	
	高温用合金鋼ボルト材	SNB7	G4107	0.38～0.48	0.20～0.35	0.75～1.00	0.040以下	0.040以下		0.80～1.10	0.15～0.25		860以上(径63mm以下)	高温で使用される圧力容器、バルブ、フランジ及び継手に用いるボルト、ナット	
SNB16	//	0.36～0.44	0.20～0.35	0.45～0.70	0.040以下	0.040以下		0.80～1.15	0.50～0.65	V 0.25～0.35	860以上(径63mm以下)				
鑄鍛造品	炭素鋼鍛鋼材	SF440A	G3201	0.60以下	0.15～0.50	0.30～1.20	0.030以下	0.035以下					440～540(45～55)	旧記号 SF45A	蝶ナット、蝶ボルト
特殊用途鋼	硫黄快削鋼鋼材	SUM22	G4804	0.13以下		0.70～1.00 ^{a)}	0.07～0.12	0.24～0.33						精密機械部品、切削ねじ類	
		SUM22L	//	0.13以下		0.70～1.00 ^{a)}	0.07～0.12	0.24～0.33				Pb 0.10～0.35 ^{b)}			
		SUM23	//	0.09以下		0.75～1.05	0.04～0.09	0.26～0.35							
		SUM31	//	0.14～0.20		1.00～1.30	0.040以下	0.08～0.13							
		SUM31L	//	0.14～0.20		1.00～1.30	0.040以下	0.08～0.13				Pb 0.10～0.35 ^{b)}			
		SUM32	//	0.12～0.20		0.60～1.10	0.040以下	0.10～0.20							

注 a) SUM22及びSUM22LのMnについては、受渡し当事者間の協定によって、その上限を1.10%とすることが出来る。
 b) 注文者の要求によって鉛含有鋼の鉛の製品分析を行う場合、鉛の製品分析値は、0.07～0.35%とする。