材料

使用材料・材料技術 Materials

マルテンサイト系ステンレス鋼 Martensite Stainless steel

JIS記号JIS Standard	化学成分 Chemical ingredient										硬さ Hardness(Hv)	硬さ Hardness(HRC)	透磁率 Magnetic Permeability
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Pb	その他 Others			
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	—	—	—	500～700	49～60	強磁性 Ferromagnetism
SUS420F2	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	—	0.05～0.30	—	500～700	49～60	強磁性 Ferromagnetism
SUS440C	0.95～1.20	1.00以下	1.00以下	0.040以下	0.030以下	(0.60以下)	12.00～18.00	(0.75以下)	—	—	650～800	58～64	強磁性 Ferromagnetism
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	-	—	—	300～450	30～45	強磁性 Ferromagnetism
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)	—	—	300～450	30～45	強磁性 Ferromagnetism

＊熱処理後の硬さ After Head treatment

オーステナイト系ステンレス鋼 Austenite Stainless steel

JIS記号JIS Standard	化学成分 Chemical ingredient										硬さ Hardness(Hv)	硬さ Hardness(HRC)	透磁率 Magnetic Permeability
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Pb	その他 Others			
SUS201	0.15以下	1.00以下	5.50～7.50	0.060以下	0.03以下	3.50～5.50	16.00～18.00	—	—	N 0.25以下	400～500	41～49	＞2.5
SUS303	0.15以下	1.00以下	2.00以下	0.200以下	0.15以下	8.00～10.00	17.00～19.00	(0.60以下)	—	—	180～300	6～30	1.03
DSH400F	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.200以下	0.15以下	8.00～10.00	17.00～19.00	(0.60以下)	—	Nb, N 添加	300～400	30～41	＜1.01
SUS304	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.045以下	0.03以下	8.00～10.50	18.00～20.00	—	—	—	180～300	6～30	＜1.01
SUS304WPB	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.045以下	0.03以下	8.00～10.50	18.00～20.00	—	—	—	400～500	41～49	強磁性 Ferromagnetism
SUS316	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.045以下	0.03以下	10.00～14.00	16.00～18.00	2.00～3.00	—	—	180～300	6～30	＜1.01

当社オリジナル材料 Original materials

名称 Name	化学成分 Chemical ingredient										硬さ Hardness(Hv)	硬さ Hardness(HRC)	透磁率 Magnetic Permeability
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	N	その他 Others			
15HM	0.05～0.25	1.00以下	9.00～16.00	0.060以下	0.030以下	1.00～6.00	16.00～19.00	—	0.20～0.40	—	460～550	45～53	＞1.01
KWS4MA	0.45～0.55	0.80以下	0.80以下	0.040以下	0.030以下	(0.60以下)	12.50～14.00	—	—	—	650～800	58～64	強磁性 Ferromagnetism

鉄系材料 Iron materials

JIS記号JIS Standard	化学成分 Chemical ingredient										硬さ Hardness(Hv)	硬さ Hardness(HRC)	透磁率 Magnetic Permeability
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Pb	その他 Others			
S45C	0.42～0.48	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	—	—	強磁性 Ferromagnetism
SUJ2	0.95～1.10	0.15～0.35	0.50以下	0.025以下	0.025以下	(0.20以下)	1.30～1.60	(0.08以下)	—	Cu 0.25以下	—	60以上	強磁性 Ferromagnetism
SCM415	0.13～0.18	0.15～0.35	0.60～0.90	0.030以下	0.030以下	0.25以下	0.90～1.20	0.15～0.25	—	Cu 0.30以下	—	—	—
SCM420	0.18～0.23	0.15～0.35	0.60～0.90	0.030以下	0.030以下	0.25以下	0.90～1.20	0.15～0.25	—	Cu 0.30以下	—	—	—
SCM435	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	0.15～0.25	—	Cu 0.30以下	—	—	—
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	0.15～0.25	—	Cu 0.30以下	—	—	—

その他材料 Others

JIS記号JIS Standard	化学成分 Chemical ingredient										硬さ Hardness(Hv)	硬さ Hardness(HRC)	透磁率 Magnetic Permeability
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Fe	その他 Others			
C5441	Cu Bal Pb 3.5～4.5 Sn 3.0～4.5 Zn 1.5～4.5 P 0.01～0.5										—	—	—
SUH660	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.040以下	0.030以下	24.00～27.00	13.50～16.00	1.00～1.50	Ti 1.90～2.35 Ai 0.35以下 V 0.10～0.50 B 0.001～0.010		—	—	—
ハステロイB Hastelloy B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ハステロイC Hastelloy C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ハステロイX Hastelloy X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
タングステン Tungsten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シリコン Silicon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
セラミックス Ceramic	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
インコネル600 Inconel600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
チタン Titanium	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A2017	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
タンタル Tantalum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—