

材料の詳細*

名称	JIS:日本	ASTM:アメリカ	DIN:ドイツ
ステンレス鋼	SUS304	S30400	X5CrNi1810
炭素鋼	S15CK		C15E
チタン(純チタン)			
アルミニウム	A1070		
ダクタイル鋳鉄			
アルミニウム合金	A5052		

*Reference: https://www.osg.co.jp/media_dl/technical/file/zaishitsu.pdf

名称	記号			特徴			
	JIS	ASTM	DIN	引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)	硬さ	
						(HB)	(HV)
ステンレス鋼	SUS304	S30400	X5CrNi1810	520以上	40以上	187以下	200以下
炭素鋼	S15CK	なし	C15E				
チタン(純チタン?)				不明			
アルミニウム	A1070P	なし	なし	78	40(板)	18	
ダクタイル鋳鉄				不明			
アルミニウム合金	A5052P	5052	EN AW-5052	260	10(板)、12(棒)	68	

名称	記号			特徴			
	JIS	ASTM	DIN	引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)	硬さ	
						(HB)	(HV)
ステンレス鋼	SUS304	S30400	X5CrNi1810	520以上	40以上	187以下	200以下

名称	化学成分(%)						
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr
ステンレス鋼	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

名称	化学成分(%)									
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	V	Cr	Al
アルミニウム	0.20	0.25	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05		99.70以上
アルミニウム合金	0.25			0.10	2.20~2.80	0.10			0.15~0.35	残部

名称	材料特性
ステンレス鋼	オーステナイト系ステンレス鋼の基本鋼種である。また、SUS302より耐食性と溶接性が高い。
アルミニウム	工業用アルミニウムであり、純度は99.70%である。また、展延性や耐食性、加工性、溶接性は優れているが、純アルミニウムのため強度は低い。そのため、構造物には適していない。
アルミニウム合金	非熱処理型合金の中で最も耐食性に優れたAl-Mg系合金に部類され、その中でMg添加量は中程度である。また、耐食性や溶接性、加工性が高いので、車両や船舶、飲料缶などに用いられている。