

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		不明	
アルミニウム	A1070P	-	-
ダクタイル鋳鉄		不明	
アルミニウム合金	A5052P	5052	EN AW-5052

*Reference: https://www.osg.co.jp/media_dl/technical/file/zaishitsu.pdf
startialab.com プレート総合カタログ 設備用規格編 VOL.1 (startialab.com)

名称	特徴			
	引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)	硬さ	
			(HB)	(HV)
ステンレス鋼	520以上	40以上	187以下	200以下
アルミニウム	68	40(棒)	18	-
アルミニウム合金	260	10(板)、12(棒)	68	-

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	Cr	Zn	Ti	その他	Al
アルミニウム	0.20	0.25	0.04	0.03	0.03	-	0.04	0.03	V0.05	99.70以上
アルミニウム合金	0.25	0.40	0.10	0.10	2.20～2.80	0.15～0.35	0.10	-	-	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よい。
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。

[最初の概念マップに戻る](#)