NIHONSEIKAN

■製造鋼種と性質

SUS 304

オーステナイト系ステンレス鋼の代表的鋼種で18-8として広く知られ、耐蝕性もNAR-430（SUS 430）より優れており、極めて広い用途を持っています。延性に富み、深絞り、曲げ加工など、冷間加工性は良好ですが、強度の冷間加工では磁性を帯び、加工硬化が生じます。

●家庭用品 ●建築内外装材 ●車両材 ●化学工業 ●電機工業 ●食品工業 ●酪農機械 ●自動車部品

SUS 316

モリブデンの添加により、還元性の酸に対する耐蝕性に優れ、高温において優れたクリープ強度を持っています。

●化学工業 ●石油精製 ●製紙 ●染色 ●化学肥料工業

■化学成分

該当規格		化学成分 %								
JIS	AISI	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	その他
SUS 304	304	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.040	≦0.030	18.00～20.00	8.00～10.50		
SUS 316	316	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.040	≦0.030	16.00～18.00	10.00～14.00	2.00～3.00	

■耐蝕性

溶液	条件 濃度%	条件 温度℃	鋼種 SUS 410	SUS 430	SUS 304	SUS 316
塩酸	≦0.2	R.T.			○*	○*
	>0.2	R.T.			△*	△*
硝酸	1～20 (d=1.12)	R.T.	◎	◎	◎	◎
		B.P.	○	◎	◎	◎
	40～60 (d=1.40)	R.T.	○	○	◎	◎
		B.P.	△	○	◎*1	◎*1
硫酸	≦0.5	R.T.			◎	◎
	≦0.5	B.P.			△	○
	30～60	R.T.			○	○
	30～60	B.P.			△	△
	95～100	R.T.			◎	◎
	95～100	100			△	△
亜硫酸	sat	R.T.		○	○	◎
		200			△	○
りん酸	10	R.T.			◎	◎
	10	B.P.			○	◎
	80	R.T.			○	◎
	80	B.P.			△	○
ふっ酸		R.T.	△	△	△	△
ほう酸	sat	B.P.		◎*	◎*	◎*
クローム酸	10	R.T.			◎	◎
	10	B.P.		○	○	◎
塩素		R.T.		○	○	◎
		100		△	△	△
炭酸ガス		R.T.	◎	◎	◎	◎
亜硫酸ガス	wet	R.T.	△	△	◎-○*2	◎*2
酢酸	0～100	R.T.			◎	◎
しゅう酸	10	R.T.			◎	◎
クエン酸	15	B.P.		◎	◎	◎
酒石酸	50	R.T.	○	○	◎	◎
乳酸	5	R.T.	○	◎	◎	◎

溶液	条件 濃度%	条件 温度℃	鋼種 SUS 410	SUS 430	SUS 304	SUS 316
酪酸	5	R.T.	◎	◎	◎	◎
ステアリン酸	sat	100		◎	◎	◎
果実野菜汁		Hot			◎	◎
バター・ミルク		Hot			◎	◎
牛乳		60			◎	◎
炭酸ソーダ	50	B.P.			◎	◎
過酸化水素	30	R.T.	◎-○*3	◎-○*3	◎*3	◎
重クロム酸カリ	25	B.P.			◎	◎
過マンガン酸カリ	10	B.P.			◎	◎
塩化ナトリウム	10	B.P.		◎*	◎*	◎*
塩化第二鉄	1	R.T.		◎*	◎*	◎*
硫安	5	R.T.	◎	◎	◎	◎
亜硫酸ソーダ	5	R.T.		◎	◎	◎
硝酸銀	5	R.T.		◎	◎	◎
メチルアルコール		R.T.		◎*4	◎*4	◎*4
エチルアルコール		R.T.		◎	◎	◎
アセトン		R.T.		◎	◎	◎
エーテル		R.T.		◎	◎	◎
ベンゾール		R.T.		◎	◎	◎
石油		R.T.	◎*5	◎*5	◎*5	◎*5
ガソリン		R.T.	◎	◎	◎	◎
植物油		R.T.		◎	◎	◎
鉱物油		R.T.		◎	◎	◎
砂糖汁	conc	100		◎	◎	◎
四塩化炭素	pure	R.T.		◎	◎	◎

注1．◎：0.1㎜／年、耐蝕性完全　◎：0.1～1.0㎜／年、耐蝕性十分
△：1.0㎜／年、耐蝕性完全　△：点触発生可能性あり
注2．sat：飽和溶液　conc：濃溶液　R.T.：室温　B.P.：沸点
＊：p　＊3：H_2SO_2があるときは△
＊1：高圧の下では△　＊4：高温P
＊2：H_2SO_2が共存するときは注意　＊5：精製の際は不純物によって影響される