

各種腐食媒質中における耐食性 (表1)

試験溶液	濃度	温度	SUS 430	SUS 304	SUS 316
硝酸	50%	沸騰	A	A	A
硝酸	濃厚液	沸騰	C	B	B
硫酸	5%	20℃	B	B	A
硫酸	5%	沸騰	C	C	B
硫酸	50%	20℃	C	C	B
硫酸	濃厚液	20℃	A	A	A
硫酸	濃厚液	沸騰	C	C	C
塩酸		20℃	C	C	C
磷酸	10%	20℃	C	B	A
磷酸	10%	沸騰	-	A	A
砒酸	5%	20℃ ~沸騰	A	A	A
砒酸	10%	沸騰	C	C	B
酢酸	5~ 10%	20℃	A	A	A
酢酸	20~ 100%	20℃	B	A	A
酢酸	100%	沸騰	-	C	B
蟻酸	5%	20℃ ~ 60℃	B	A	A
乳酸	5%	20℃	A	A	A
乳酸	10%	沸騰	C	C	B
酪酸	5%	20℃ ~ 65℃	A	A	A
クエン酸	15%	沸騰	A	A	A
クロム酸	5%	20℃	A	A	A
クロム酸	10%	沸騰	C	B	A

(表2)

条件→	腐食減量 (g/m <sup>2</sup> /hr)		硫酸-硫酸銅試験 (粒界腐食割れ)
	5%硫酸	65%硝酸	
↓鋼種			
SUS304	55.0	0.33	合格
SUS304L	46.0	0.29	合格
SUS316	3.9	0.23	合格
SUS316L	3.5	0.23	合格

試験溶液	濃度	温度	SUS 430	SUS 304	SUS 316
塩素ガス	乾	20℃	B	B	A
塩素ガス	含湿気	20℃	C*	C*	B*
酒石酸	濃厚液	20℃	B	B	A
オレイン酸	濃厚液	95℃	A	A	A
アンモニア水		沸騰	A	A	A
アンモニアガス		熱	C	C	C
苛性ソーダ	30%	沸騰	A	A	A
重曹 (重炭素ソーダ)	全濃度	20℃	A	A	A
塩化ナトリウム	5~ 20%	20℃ ~ 65℃	A*	A*	A*
塩化第二鉄	1%	20℃	A*	A*	A*
塩化第二鉄	5%	20℃	C*	C*	B*
エチル アルコール		20℃ ~沸騰	A	A	A
食酢		20℃	A	A	A
海水		20℃	B*	A*	A*
ミルク		熱冷	A	A	A
フルーツ ジュース			A	A	A
マヨネーズ		20℃	-	A	A
ケチャップ		20℃	A*	A*	A*
コーヒー		沸騰	A	A	A
ビール		20℃	-	A	A

(注) \*: 孔食に注意

A: 十分な耐食性を有する

B: 若干腐食されるが条件によっては実用可能である

C: 使用不適である