

参考データ

[2] 耐酸合金と比較した自溶性合金の腐食度

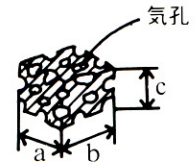
試験液	試験温度	試験時間	腐食度 (g/m ² /hr)							
			SUS-316	ウオーサイト	ハステロイB	ハステロイC	メテコ16C	メテコ15E	メテコ34F	デロコSF-6
5% 硫酸	B.P.	6	4.581	0.462	0.027	0.825	0.835	3hr 43.378	18.959	3.483
10% "	"	6	—	0.697	0.050	1.122	1.051	—	—	—
20% "	"	6	—	1.076	25% 0.053	25% 2.514	1.710	—	—	—
40% "	"	6	—	2.615	45% 0.213	—	2.368	—	—	—
98% "	250°C	6	2.177	0.837	—	5.034	8.335	—	—	—
氷醋酸	B.P.	6	0.548	—	0.005	0.003	0.072	—	—	—
5% 塩化第2銅	R.T.	6	—	—	—	0.470	22.989	—	—	—

メテコ、デロコ以外のものは鋳造材もしくは鍛造材

- ④ (i) Niベース自溶性合金では16C、Coベース自溶性合金ではSF-6がいずれも5% H_2SO_4 に対する試験で優れた耐食性能を示しています。
- (ii) 希硫酸の様な弱還元性酸に対する耐食性はSUS-316に匹敵するものと考えられます。
- (iii) 自溶性合金の HNO_3 に対する耐食性は大幅に悪く、NiベースはもちろんCoベースのものも採用し難い。
- (iv) ステライト合金の主用途である酸化性酸に対する耐食性が自溶性合金の場合、良い性能を示しませんのでこの分野での適用には問題を残すものと云えましょう。

$$\text{腐食度} = \frac{\text{時間当り腐食減量}}{\text{見掛表面積}}$$

見掛表面積 = $a \times b \times c$
 溶射皮膜は表面積を正確に算定できませんので、腐食度は近似値として考慮する必要があります。



- 完全に耐える(優良) = 腐食度 0.1(g/m²/hr)
- 十分に耐える(良好) = " 0.1~ 1.0
- かなり耐える(やや良好) = " 1.0~ 3.0
- わずかに耐える(可下) = " 3.0~10.0
- 耐えない(不可) = " 10.0以上