

特殊液用ポンプ選定のために必要なデーター

1) マルティーリ様書例

SNK 111	仕 様 書	NPSH 1.1 ~ 1.7 NPSH-A 0.1 ~ 0.2
NPSH 1.1 ~ 1.7 NPSH-A 0.1 ~ 0.2		
K. 品質保証書 K. 製造許可証		
輸送ポンプ		
電動機: 220V 50Hz 3相 1.5kW 軸: 30mm 軸封: 30mm 流量: 48m ³ /hr 揚程: 20m 材質: 鋼 表面: 磨き 寸法: 300mm x 300mm x 1000mm		
1) 液種別 硫酸 15% アセチル酢酸 15% 硝酸 15% クロロルム 15% ビニル酸 15% ブロモイソブロモ 25%		
2) 吸水性質 3) 運転時間 4) 断面図		
4) 断面図		
5) 材料表		
6) 会社名 株式会社マルティーリ TEL 03-321-1111 FAX 03-321-1111 E-mail: info@martelli.com		

- 1) 取扱液の名称(普通に呼ばれている名称)
- 2) 液の主な腐蝕物質
- 3) pH 値
- 4) 取扱液の温度と最高(蒸気圧)と最低
- 5) 比重 最高(含有量)と最低
- 6) 粘度 センチボイズ (最高と最低)
センチ、ストークス
- 7) 溶存空気量 (自由状態と飽和状態)
- 8) 既設ポンプで使用された主な材質と腐蝕の有無
- 9) ポンプの有効NPSH
- 10) ポンプの運転条件(連続運転か、断続運転か)
- 11) 経済的な観点からみたポンプの要求寿命、時間
(何年分の予備品が必要か)

2) 金属の腐蝕作用とその防止法の目安

A) 液温 溫度が高いほど腐蝕がおこりやすい。又、pH値が下がる。

B) 液の種類 濃度、成分、pH値

pH: 14 → 7 → 3
↑ アルカリ 中性 ↓ 酸性

C) 材料の選定

なるべく異金属を避ける。

(固有電位: 白金 + 0.33V、ステン - 0.08V、
銅 - 0.17V、鉄 - 0.65V)

D) 溶存酸素量

多いほど腐蝕がおこりやすい。

PC 20、流速 30m/sec で溶存酸素を 5PPM 含んだ場合
 7×10^{-2} mm腐蝕する。

含まない場合 0.5×10^{-2} mmの腐蝕となる。

E) 流速

はやいほど腐蝕がおこりやすい。

(図62) 各種材料の腐蝕厚さと流速

