

金属系 17

サーマロイ™ (超高温用固体潤滑剤分散型軸受)



高温の酸化雰囲気において、耐酸化性及び耐摩耗性に優れた材料です。

特長

1. 高温酸化雰囲気下 (max700°C) において耐酸化性、耐腐食性に優れます。
2. 微細な硬質粒子を含んでいるため、耐摩耗性に優れます。
3. 固体潤滑効果を有する成分を含有しており、高温下での耐焼付性に優れます。
4. 相手材 (面) を損傷しにくい軸受材料です。

材料成分

FeCr+Cu+固体潤滑剤

機械的性質

密度 (g/cm ³)	圧縮強度 (MPa)	圧環強度 (MPa)
7.4	1630	980

強度

温度 (°C)	硬さ (Hv)	引張強さ (MPa)
室温	230	450
300	180	410
500	170	340
700	110	150

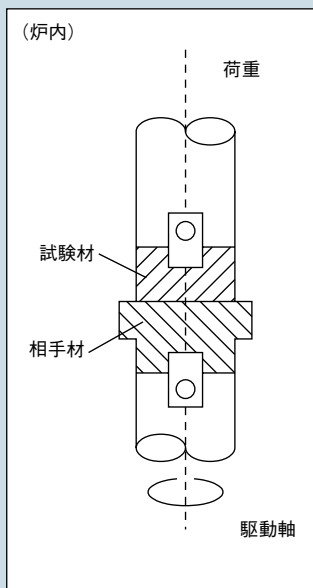
線膨張係数

温度 (°C)	線膨張係数 (×10 ⁻⁶ /°C)
50~300	16.5
50~500	16.6
50~700	17.0

耐酸化特性

加熱時間 (Hrs)	重量変化率 (%)
5	0.01
10	0.05
25	0.05
50	0.05
100	0.06

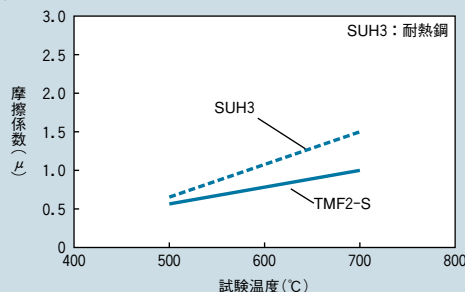
高温摺動特性 (サーマロイ™ TMF2-S)



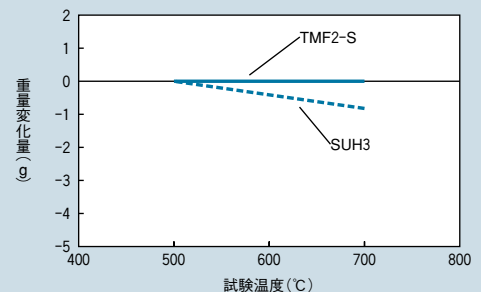
試験条件

面圧: 2.45MPa
速度: 1.2m/min
相手剤: SUS303
時間: 30min

摩擦係数



軸受材重量変化量



相手材重量変化量

