

OZAK ●●● ML series (防錆タイプ)の耐食性試験

①OZAK防錆タイプリニアベアリングML Seriesには、外筒表面に最も耐食性に優れ、又最も均一性のある表面処理を施し、従来のステンレスシリーズとして採用しているステンレス鋼SUS440CあるいはQD51鋼種より、はるかに耐食性のある事が、下記の塩水噴霧試験結果より証明する事が出来ます。
近年増々、耐食性を要求される環境下において、MLシリーズは最も適していると言えます。

■試験方法

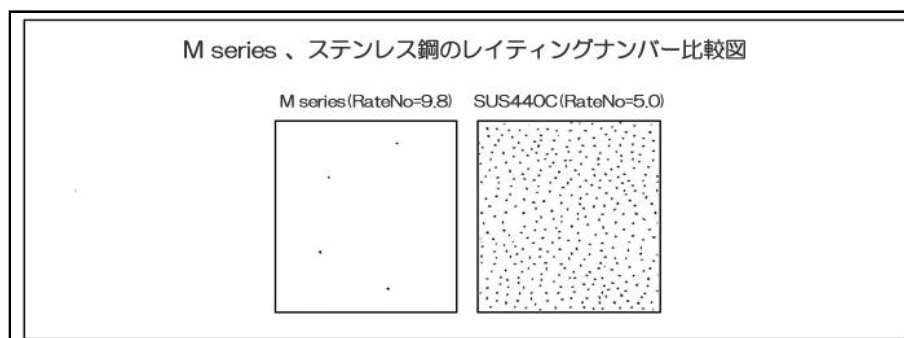
試験法	JIS H8617及びZ2371による塩水噴霧試験
試験液組成	塩化ナトリウム5.0±1% PH6.5~7.2
使用食塩の品質	JIS K8150特級
使用水質	イオン交換純水（比抵抗50×10 ⁴ Ωcm以上）使用
試料表面の調製法	エタノール洗浄
試験時間	96時間
噴霧方法	24時間連続噴霧
判定方法	試料表面の赤サビ発生をレイティングナンバーで示す

■試験結果

試料	No.	試験時間 (hr)								
		2 hr	5 hr	8 hr	16hr	24hr	36hr	48hr	72hr	96hr
防錆タイプ MLシリーズ	1	10	9.8	9.8	9.8	9.8	9.5	9.5	9.5	9.5
	2	10	10	10	10	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
	3	10	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.5	9.5	9.5
ステンレス鋼 SUS 440 C or QD51	1	9.0	8.0	7.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.0	5.0
	2	9.0	8.0	8.0	8.0	7.0	6.0	6.0	5.0	5.0
	3	8.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	5.0	5.0

*Mシリーズ：外筒にOZAK, Mシリーズの防錆処理を施し、ボールはSUS440Cを使用した最も防錆効果の高いシリーズです。

*M2シリーズ：外筒にOZAK, Mシリーズの防錆処理を施し、ボールはSUJ2を使用した、より経済的な防錆シリーズで、一般的環境下においては、油又はグリース潤滑されているボールが、かつ又運転中においてはボールが転がり運動をしている状態においてボールに錆が発生する確率は、極めて少ないと言える。



OZAK Mシリーズは塩水噴霧試験法により、ステンレス鋼（SUS440C, QD51）よりはるかに耐食性があり、防錆効果が高い事は既に証明されておりますが、耐酸性についてはどうか？の問い合わせが多く、その試験を行いましたので試験結果を下記の通り報告いたします。

1. 塩酸系に対する耐酸性

塩酸系に対する耐酸性については、塩水噴霧試験結果に準ずる。よって、OZAK Mシリーズはステンレス鋼に比べはるかに耐蝕性があり、そのデータ比較は塩水噴霧試験データによるレイティングナンバ比に準ずる。

2. 硝酸系に対する耐酸性

試験方法：JIS H8616 4, 5, 3 硝酸バツ気法による。

試験条件：20cmガラスデシケーター底部に試薬 1 級硝酸150ccを入れ、ふたをし30分間放置し硝酸ガスをデシケーター中に充満させる。その中に脱脂（エタノール洗浄）した試料を中板上に入れふたをし放置した状態で表面の変化を観察する。

温度 27+1℃

試験結果

試料No. 放置時間	OZAK Mシリーズ					ステンレス鋼(440C or QD51)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
15分	サビ発生なし					サビ発生なし				
30分	サビ発生なし					サビ発生なし				
1時間	サビ発生なし					サビ発生なし (表面曇りに変色)				
1時間30分	サビ発生なし					多少サビ発生あり				
2時間	サビ発生なし (表面黒色に変色)					全面にサビ発生 レイティング ナンバー 2 3 2 3 3				