

耐食材の弱点を補う新材料を適用した長寿命耐食軸受

A revolutionary new material overcomes the disadvantages of bearing materials used in corrosive atmospheres.

マルテンサイト系ステンレス鋼の耐食性能不足、析出硬化系ステンレス鋼の硬度不足をこの材料で解決
This material resolves the lack of corrosion resistance of Martensitic stainless steel and the lack of hardness of Precipitation hardening stainless steel.

コロガードプロベアリング

Corrosion Guard Pro Bearings

(液晶偏光フィルム、医薬品、食品などの製造装置用)

(for Liquid Crystal Deflection Film, Medicine and Food processing Equipments)

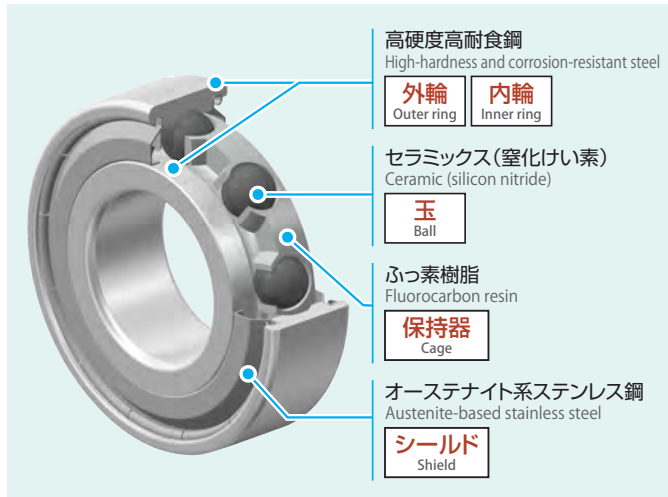
高硬度高耐食鋼の特長 Features

高耐食性と高硬度を兼ね備えた特殊鋼を採用

(耐食性:析出硬化系ステンレス鋼相当、軸受材料硬度:マルテンサイト系ステンレス鋼相当)

Our bearings incorporate a steel with high hardness and high corrosion resistance.

(Corrosion resistance: Equivalent to Precipitation hardening stainless steel; bearing material hardness: equivalent to Martensitic stainless steel)



光学フィルム洗浄装置に求められるニーズと軸受の特性

ニーズ Needs	要求性能 Required bearing performance	軸受特性 Bearing characteristics
装置メンテナンス 期間の延長 Long cycle for the equipment maintenance	長寿命 Long service life	高硬度、耐摩耗 High hardness Anti wear
搬送ロール大径化 Large transport roll's diameter	荷重増大 High withstand load	高硬度 High hardness
搬送ロール長尺化 Long transport roll	軸たわみの吸収 Absorb the deflection of the transport roll	調心性 Adopt an aligning ring bearing unit
洗浄液・腐食環境 Use in a rinse solution or corrosive environments	水、酸、アルカリ溶液中 Can be used in a water, an acid or alkaline solution	高耐食 Highly corrosive resistant

オプション Options

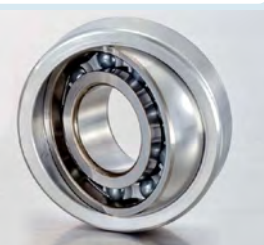
搬送ロールのたわみを吸収する調心輪付き軸受ユニット採用

An aligning ring bearing unit has been adopted to absorb the deflection of the transport roll.

洗浄装置構造 Cleaning Equipment Structure



軸受ユニット構造 Bearing Unit Structure



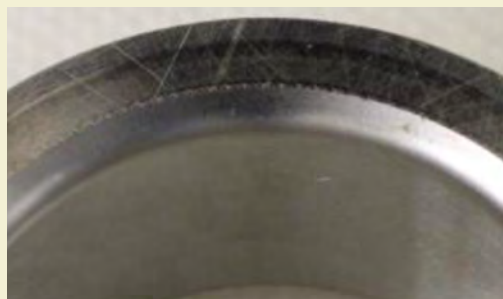
調心輪付き軸受ユニット外観
Bearing Unit with Aligning Ring

高硬度高耐食鋼の特性

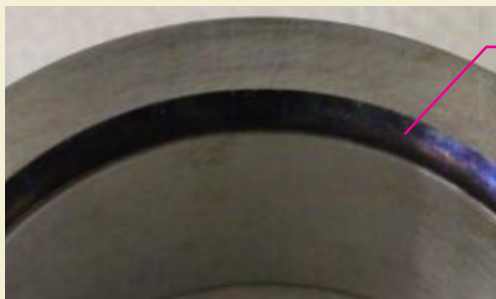
Characteristics

キャス試験結果

CASS test result



高硬度高耐食鋼
High-hardness and corrosion-resistant steel



(従来) 析出硬化系ステンレス鋼 SUS630
Conventional: Precipitation hardening stainless steel



(参考) マルテンサイト系ステンレス鋼 SUS440C
Reference: Martensitic stainless steel



(参考) 軸受鋼 SUJ2
Reference: Bearing steel

変色(さび)

Discolored (corrosion)

条件

Condition

塩化ナトリウム
Sodium chloride

濃度: 50±5g/ℓ
Density

温度: 50°C±2°C
Temperature

塩化銅(II)
Copper chloride

濃度: 0.26±0.02g/ℓ
Density

pH: 3.0~3.2

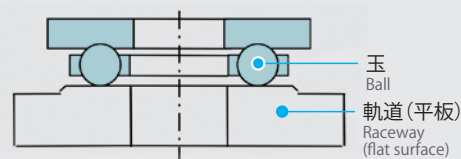
試験時間: 4時間
Test time: 4h

材料 Material	硬度 Hardness
高硬度高耐食鋼 High-hardness and corrosion-resistant steel	HRC 60
(従来) 析出硬化系ステンレス鋼 SUS630 Conventional: Precipitation hardening stainless steel	HRC 40
(参考) マルテンサイト系ステンレス鋼 SUS440C Reference: Martensitic stainless steel	HRC 60

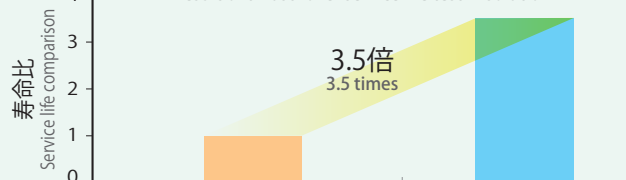
性能試験データ Performance test data

スラスト転動
寿命試験機
概略図

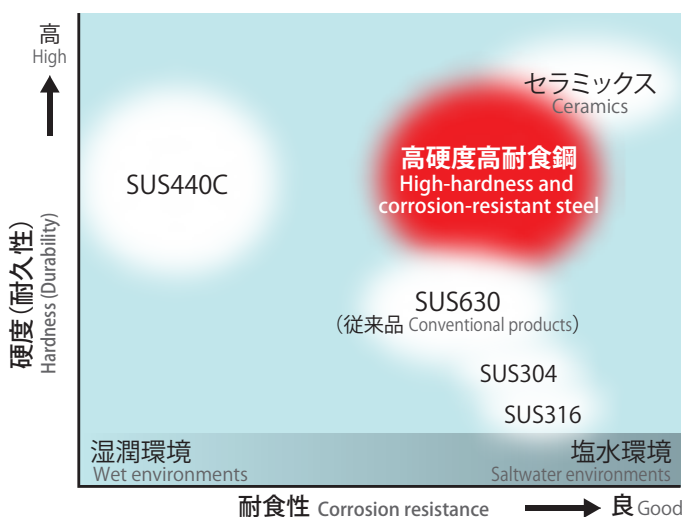
Diagram view
of thrust roller
service life tester



溶液中でのスラスト転動寿命試験結果
Result of thrust roller service life test in solution



	(従来) 析出硬化系ステンレス鋼 Conventional: Precipitation hardening stainless steel	高硬度高耐食鋼 High-hardness and corrosion-resistant steel
軌道輪 Bearing ring	SUS630	高硬度高耐食鋼 High-hardness and corrosion-resistant steel
玉 Ball	耐食セラミックス (NCT) Corrosion-resistant ceramic (NCT)	
はく離の有無 Peeling	あり Present	なし Absent



問い合わせ先

• 記載内容は、改良等のため予告なしに変更する場合があります。
The contents are subject to change without prior notice.

株式会社ジェイテクト 営業本部 Tel.06-6245-6087

CAT.NO.B1007-1
Printed in Japan '14.12-5BLU ('14.04)