



自動車商品ガイドブック 〈複合材料商品〉

AUTOMOTIVE PRODUCTS GUIDEBOOK
COMPOSITE MATERIAL PRODUCTS

CAT.No.8027/JE





ベアファイト (焼結商品)

BEARPHITE (Sintered Products)

商品 Products		特長 Characteristics
	ベアファイト CL BEARPHITE CL	表層に銅薄層を形成し、少ない銅配合量で銅鉄系材料の耐摩耗性と青銅系材料のしゅう動特性を備えた軸受です。 With a thin copper layer formed on the surface, this low-copper-content bearing offers both wear resistance and sliding characteristics comparable to copper-iron materials and bronze materials, respectively.
	自己潤滑性焼結部品 Self-lubricating BEARPHITE	特殊黒鉛を使用することで、固体潤滑剤である黒鉛を多く配合し、潤滑油が使用できないドライ環境下でも摩擦摩耗特性に優れます。 Because of the increased content of graphite as a solid lubricant by using special graphite, this bearing part offers excellent resistance to friction and wear even in a dry environment where the use of lubricating oil is not allowed.
	耐腐食性焼結軸受 Corrosion resistance BEARPHITE	アルミニウム青銅焼結材を採用し、青銅系焼結材より優れた耐腐食性、耐摩耗性を備えた軸受です。 This bearing is made from sintered aluminum bronze material and has better resistance to corrosion and wear than bearings made from sintered bronze material.
	高密度・高強度焼結機械部品 High density, high strength sintered machine parts	材料・製法の工夫により高密度・高強度化した焼結機械部品で、当社従来品に比べ、疲れ強さは2倍以上です。 These are sintered machine parts that have higher density and strength by using specially engineered materials and manufacturing methods. The fatigue strength of these parts is at least two times higher than that of our conventional products.
	焼結ステンレス部品 Sintered stainless steel parts	材料・製法の工夫により、高密度・高強度・高耐腐食性を実現しました。当社従来品に比べ、密度は約10%向上、引張強さは約40%向上、耐腐食性は約3倍(塩水噴霧)です。 These parts are designed to have higher density, strength, and corrosion resistance by using specially engineered materials and manufacturing methods. Compared to our conventional products, these products have about 10% higher density, about 40% higher tensile strength, and about three times higher corrosion resistance (salt spray test).
	動圧ベアファイト Hydrodynamic BEARPHITE	軸受面全体にわたり良好な油膜を形成するため、高い回転精度と低騒音を実現します。焼結含油軸受の一種であり、内部に潤滑油を保有しているため、耐焼付き性に優れます。 Because an excellent oil film is formed to all aspects of the bearing, it can realize high rotational accuracy and low noise. BEARPHITE is a kind of oil-impregnated sintered bearing. Since the oil-impregnated sintered bearing has the oil inside, it is excellent with seizure resistance.

■ こちらの色はそれぞれ右記の使用場所を表します。 The color of each column shows where the products on the right are used.
 ■ 電装補機 Accessory
 ■ エンジン・トランスミッション(AT/CVT) Engine・Transmission (AT/CVT)
 ■ ステアリング・内装・サスペンション Steering・Interior・Suspension

お問い合わせ Inquiry

技術相談・価格・納期のご照会・相談等は、最寄りの支社・営業所にお申し付けください。
 For inquiries and consultations on technology, prices and delivery dates, please contact your local sales office.

営業拠点情報は
こちら

Please see here for
more detail




●カタログの内容については、技術的進歩および改良に対応するため製品の外觀や仕様などは予告なしに変更することがあります。また、内容の正確さを維持するため、細心の注意を払っておりますが、万が一、誤記および製本上の落丁を起因とする損害が発生した場合の保証責任については負いかねます。

NOTE: The appearance and specifications may be changed without prior notice if required to improve performance. Although care has been taken to assure the accuracy of the data compiled in this catalog, NTN does not assume any liability to any company or person for errors or omissions.



ベアリー (精密樹脂商品)


BEAREE (Engineering Plastics Products)

商品 Products		特長 Characteristics
 <p>シール部品 Seal parts</p>	<p>気体、油のシール性に優れ、耐摩耗性、低摩擦性を有しています。仕様に合わせて各種タイプを揃えています。</p> <p>BEAREE has excellent sealing capabilities against gas and oil, good wear resistance, and low friction characteristics.</p>	
 <p>低トルクシールリング Low torque seal rings</p>	<p>側面V溝仕様、動圧効果により、当社従来品に比べ、60%トルク低減を実現しました。合い口形状は特殊ステップカットであり、シール性に優れます。</p> <p>Compared to our conventional products, a 60% reduction in torque has been achieved by the hydrodynamic effect of the V-shaped side-wall groove specification. The specially stepped-cut joint provides excellent sealability.</p>	
 <p>MLE 軸受 MLE Bearings</p>	<p>バックメタルの鋼板に青銅粉末を焼結した多孔質焼結層に、特殊充填材入り四ふっ化エチレン樹脂を含浸させた三層構造の高面圧用軸受です。</p> <p>MLE is a three-layered, high-surface-pressure-resistant bearing, consisting of a porous sintered layer made by sintering bronze powder on the steel sheet back metal, which is impregnated with polytetrafluoroethylene resin and a special filler.</p>	
 <p>冷却水中用軸受 Bearings for use in cooling water</p>	<p>冷却水中での耐摩耗性、低摩擦性を有しています。相手材への攻撃性が低く、耐薬品性に優れます。</p> <p>This bearing has high wear resistance and low frictional properties in cooling water. For this reason, the bearing shows less aggression against the mating material and is excellent in chemical resistance.</p>	
 <p>コーティング部品 Coating parts</p>	<p>コーティング用のベアリー材料は、強固な被膜を形成しその被膜は薄くて均一であるため、熱膨張が問題となる箇所や高精度が要求される箇所に使用されます。耐摩耗性、非粘着性に優れます。</p> <p>BEAREE coating material forms a solid film, and because it is thin and uniform, it can be used in places where thermal expansion may become an issue or high accuracy is required. This coating is excellent in wear resistance and non-adhesive properties.</p>	



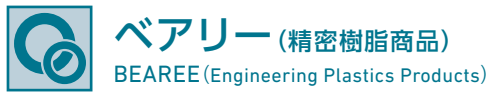
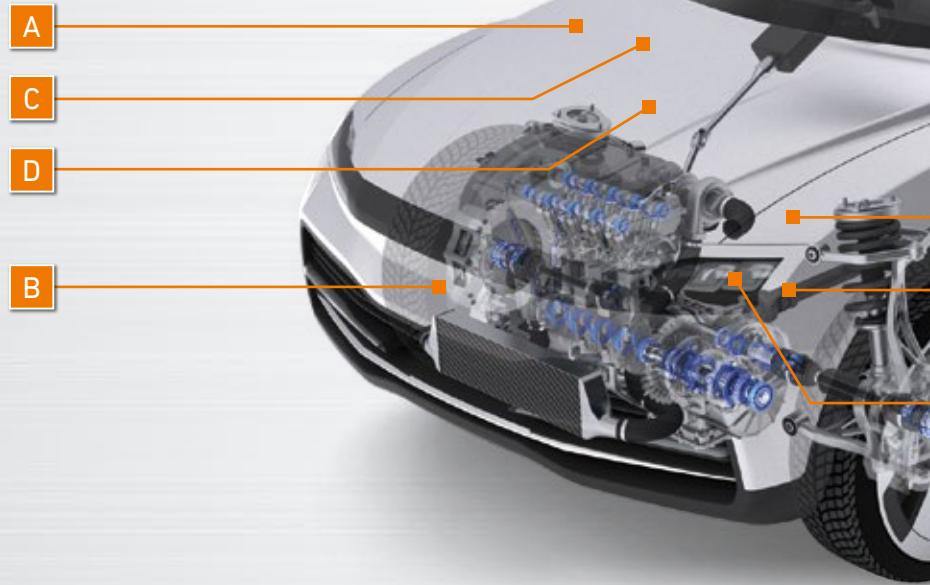
ニカメット (磁性商品)

NIKAMET (Magnetic Products)

商品 Products		特長 Characteristics
 <p>射出ボンド磁石 Injection bonded magnet</p>	<p>射出成形可能な高磁力の等方性Nd-Fe-B系ボンド磁石で、設計自由度に優れるため、センサ磁石の小型化に貢献できます。また磁石ホルダとの一体化品での提供にも対応できます。</p> <p>Injection bonded magnets are highly magnetic isotropic Nd-Fe-B bonded magnets, which can be injection molded. These magnets contribute to the downsizing of sensor magnets because they offer excellent design flexibility. These magnets are also available as one-piece integrated sensor magnet/magnet holder products.</p>	
 <p>圧縮ボンド磁石 Compression bonded magnet</p>	<p>独自の高圧成形技術により異方性ボンド磁石レベルの高い磁気特性を実現した等方性Nd-Fe-B系ボンド磁石です。センサ磁石の小型化やギャップ距離の延長に貢献できます。また、磁石ホルダとの一体化品での提供にも対応できます。</p> <p>Compression bonded magnets are the isotropic Nd-Fe-B bonded magnets that have high magnetic properties comparable to anisotropic bonded magnets, which we developed using our proprietary high-pressure molding technology. These magnets contribute to downsizing sensor magnets and widening gap distance. These magnets are also available as one-piece integrated sensor magnet/magnet holder products.</p>	

電装補機

Accessory



電動ウォーターポンプ

A

Electromechanical water pump



樹脂すべり軸受
Plastics sliding bearings

エアコン用コンプレッサ

B

Compressor for air conditioning



斜板
Swash plate

シール
Seals



排気ガス再循環バルブ

C

Exhaust gas recirculation valve



自己潤滑性焼結軸受
Self-lubricating BEARPHITE

焼結ステンレス部品
Sintered stainless steel parts

スタータモータ

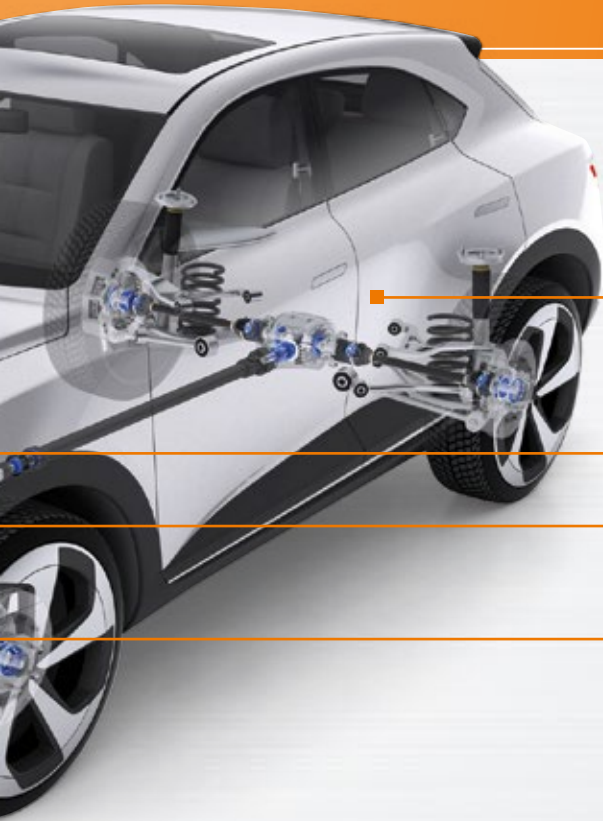
D

Starter motor



高密度・高強度焼結ギヤ
High density,
High strength sintered gears

ベアファイト CL
BEARPHITE CL (Copper Layer)



F

H

G

E



ニカメット(磁性商品)
NIKAMET (Magnetic Products)

ヘッドライト

E

Headlight



アダプティブ・
フロントライティング・システム
Adaptive front lighting system



自己潤滑性焼結部品
Self-lubricating BEARPHITE

冷却ファンモータ
Cooling fan motor



動圧ベアファイト
Hydrodynamic BEARPHITE

排気センサ

G

Exhaust sensor



圧縮ボンド磁石
Compression bonded magnet

燃料ポンプ

F

Fuel pump



耐腐食性焼結軸受
Corrosion resistance BEARPHITE

角度センサ

H

Angle sensor



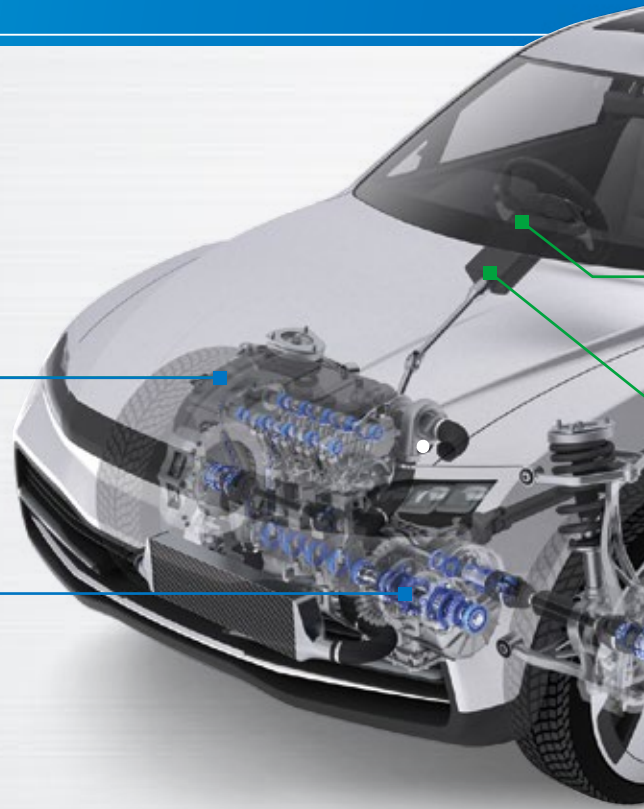
圧縮ボンド磁石 Assy品
(圧縮ボンド磁石 + 焼結ステンレス部品)
Assembled product with
Compression bonded magnet
(Compression bonded magnet +
sintered stainless steel parts)

エンジン・ トランスミッション (AT/CVT)

Engine • Transmission (AT/CVT)

J

I

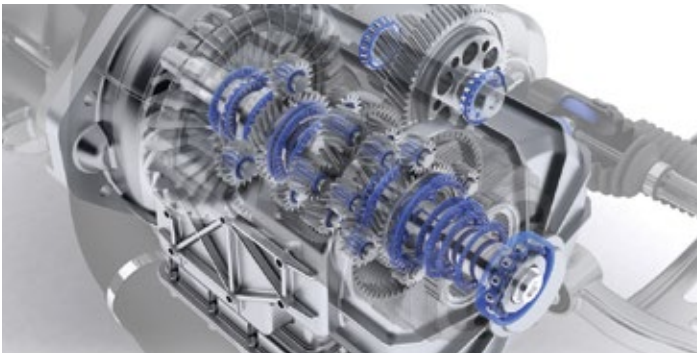


ベアリー (精密樹脂商品)
BEAREE (Engineering Plastics Products)

トランスミッション(AT/CVT)

Transmission (AT/CVT)

I



低トルクシールリング
Low torque seal rings



スラストワッシャ
Thrust washers

可変バルブ装置

Variable valve device

J



シールリング
Seal rings

オイルシール Oil seals



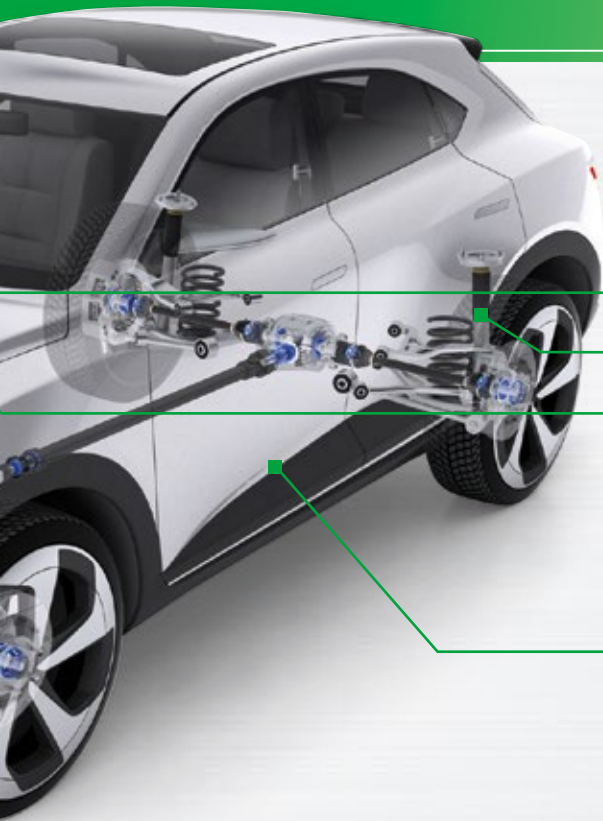
樹脂シール
Plastic seals



ベアファイト
(焼結商品)
BEARPHITE
(Sintered Products)



焼結シール Sintered metal seals



ステアリング・内装・サスペンション

Steering · Interior · Suspension

M

L

N

K



ニカメット (磁性商品)
NIKAMET (Magnetic Products)

電動リクライニングシート

K

Electronic reclining seats



MLE軸受
MLE Bearings

電動ステアリングロック

M

Electric steering lock

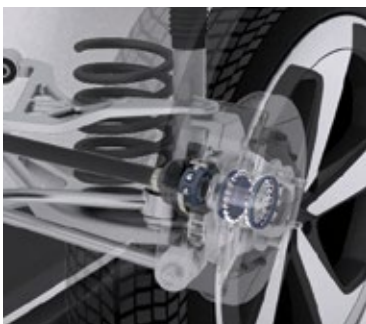


射出ボンド磁石 Assy品
(射出ボンド磁石 + 樹脂部品)
Assembled product with injection bonded magnet
(Injection bonded magnet + Plastic parts)

サスペンション

L

Suspension



ピストンリング
Piston rings

角度センサ

N

Angle sensor



圧縮ボンド磁石
Compression bonded magnet

NTN®