

Re//Carbon Nut

環境に優しい

CFRPの廃棄物を活用することで
炭素繊維をリサイクル

軽量化

鉄・アルミに比べ、軽量・高強度化
により薄肉小型化が可能

高い耐久性

現行PPSナットの
2倍以上の耐久性能 ※当社比



材料提供：佐久間特殊鋼株式会社

炭素繊維をリサイクルした 環境に優しい“すべりねじナット”



炭素繊維



ペレット



本製品



リサイクル炭素繊維を使用
環境に優しい
PPS
すべりねじナット

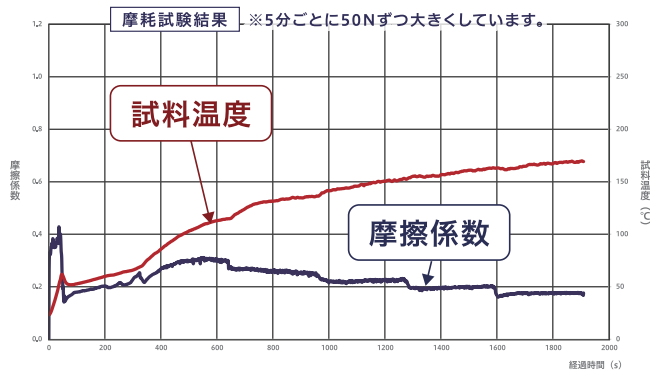
炭素繊維は燃えにくい反面、廃棄する際の焼却処理には膨大な燃料を使用します。そのためほとんどが埋め立て処分をされているのが現状です。そんな炭素繊維をリサイクルする新技術によって製造された材料を使用し、環境に優しいCFRP製品を開発しました。

1. 炭素繊維の摩耗特性

炭素繊維充填PPS

炭素繊維摩耗粉の個体潤滑効果により定常的に安定した摺動が継続。

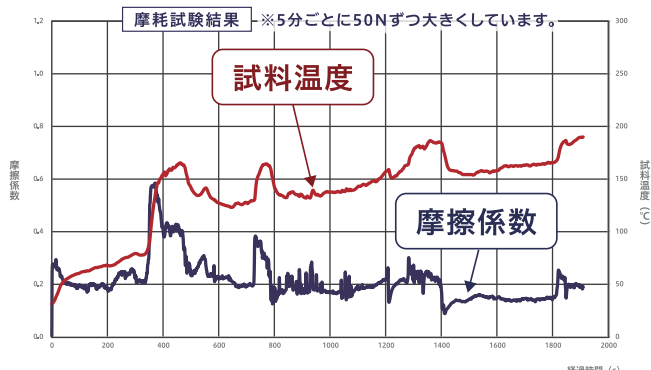
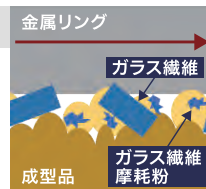
▶ 摩耗粉が、摺動性を飛躍的に向上させる!



摩擦係数が安定している = 滑らかな動き

ガラス繊維充填PPS

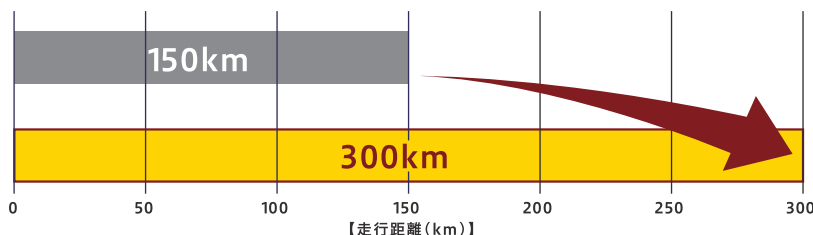
ガラス繊維摩耗粉による攻撃が継続し、滑らかな摺動面が形成されない。



摩擦係数が不安定である = 滑らかでない動き

2. 炭素繊維による耐久性の向上

ガラス繊維充填PPSナット



耐久性は
2倍以上

(当社耐久試験比較)

炭素繊維充填PPSナット

■ 長寿命化により交換頻度を減らしコストを低減

■ 高耐久性により長距離駆動製品に最適

3. 基本仕様



■ 材質

ねじ軸	SUS304・SUS303CU
ナット	リサイクル炭素繊維入りPPS樹脂

■ 特長

Re//Carbon Nut(リ・カーボンナット)はPPSをベース材とし、摺動特性と耐久性を向上させるためリサイクル炭素繊維を添加した特殊樹脂を採用しています。ポリプロピレン・ナイロン・ポリアセタールと比較し、摺動性、耐久性、吸水性に優れた材料です。ボールねじと比較し、低騒音で台形ねじよりも低いトルクで軽く摺動します。

■ ねじ精度

- ・曲がり精度 ▶ 0.16MM以内
- ・初期リード誤差 ▶ ±0.21/300mm (基準温度25°C)

■ ナットの材料特性

項目	試験方法	単位	値
ベース材	—	—	PPS
比重	ASTM D792	—	1.45
引張強さ	ASTM D638	MPa (kg/cm ²)	222
伸び	ASTM D638	%	0.92
吸水率	ASTM D570	%	0.01
曲げ強度	—	MPa (kg/cm ²)	354
使用限界温度	—	°C	140

お気軽にお問い合わせください。

株式会社 八幡ねじ yht.co.jp/fn

- 本社
481-8555 愛知県北名古屋市山之神東18
第一営業部 Tel.0568-22-1151 Fax.0120-23-7351
第二営業部 Tel.0568-23-3020 Fax.0568-23-0450
- 刈谷営業所
448-0004 愛知県刈谷市泉田町五月折戸30
Tel.0566-23-7788(代表) Fax.0566-25-9111
- 東京支店
343-0023 埼玉県越谷市東越谷5-11-1
Tel.048-969-8128(代表) Fax.048-969-8138
- 南関東営業所
243-0016 神奈川県厚木市田村町8-8柳田ビル
Tel.048-969-8128 Fax.048-969-8138

- 松本営業所
390-0851 長野県松本市大字島内5162-3
Tel.0263-48-0006(代表) Fax.0263-48-0560
- 九州支店
841-0011 佐賀県鳥栖市永吉町673-1
Tel.0942-83-8175(代表) Fax.0942-83-8177
- 姫路営業所
671-0232 兵庫県姫路市御国野町御着1179
Tel.0568-23-3020 Fax.0568-23-0450
- YAHATA FASTENER THAI CO., LTD.
Well Grow Industrial 127 Moo 9, Tambol Bang-wua,
Bangpakhong, Chachoengsao 24180, THAILAND
Tel.66-038-989-004 Fax.66-038-989-013

- PT.YAHATA FASTENER INDONESIA
Greenland International Industrial Center Deltamas
Jl.Tol Jakarta-Cikampek KM37 Block AA No.2A,
Kota Deltamas Sukamahi Cikarang Pusat, Bekasi,
Jawa Barat 17530,Indonesia
Tel.62-021-5055-4661 Fax.62-021-5055-4665
- 上海八幡五金有限公司
201605 上海市松江区新浜鎮工業園区浩海路318号11, 12
Tel.86-021-5789-1688
Fax.86-21-5789-3703
- 台日部品工業股份有限公司
高雄市岡山區岡山北路2巷101-1號
Tel.886-7-622-8178
Fax.886-7-622-8802

