

## 《ファスニー》



## 電気絶縁性、耐食性、耐薬品性に優れ しかも軽く、幅広い用途に対応

FASNYは丸エム製作所がステンレスねじで培ってきたねじ製造技術と、金型製造技術を土台に開発したFRTP製ねじのことです。  
FASNYはガラス繊維と特殊ポリアミド系樹脂の複合材を素材として、高強度、特に高いトルク強度を目的に開発しました。

### 低い熱伝導率を活かして



冷凍・冷蔵庫等断熱性、結露防止  
が要求される分野に

### 電気絶縁性・非磁性の特性を活かして



コンピューター、ビデオ等電子機  
器の精密電装品の組立てに

### 耐食性・耐薬品性の特性を活かして



海洋機器、メッキ設備等、耐食性  
が要求される分野に

### 軽量性を活かして



自動車、航空機、宇宙機器等軽量  
化が重要課題となっている分野に

# 軽量で使いやすく、幅広い用途に対応!

重さ  
約 **1/5**

耐食性・  
耐薬品性  
に優れる

※鉄のねじと  
比較した場合

引張強度  
**2**倍以上

電気絶縁性  
に優れる

※ポリカーボネートねじと  
比較した場合

**磁性**を  
帯びない

熱を  
伝えにくい



## FASNY®の形状・寸法

### 【小ねじ、ボルト】

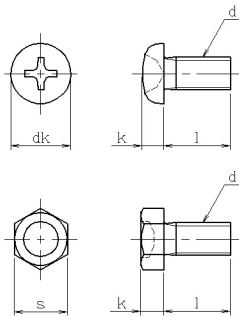
単位：mm

呼び径 (d)	頭部形状・寸法		呼び長さ (l)
	⊕なべ	六角	
M2	dk3.5 k1.3	—	3~10
M3	dk5.5 k2	—	4~20
M4	dk7 k2.6	—	5~25
M5	dk9 k3.3	s8 k3.5	6~30
M6	dk10.5 k3.9	s10 k4	10~40
M8	—	s13 k5.5	10~45

### 【六角ナット】

単位：mm

呼び径 (d)	s	m
M2	—	—
M3	5.5	2.4
M4	7.0	3.2
M5	8.0	4.0
M6	10.0	5.0
M8	13.0	6.5



※形状・寸法はJIS B0205、B1111、  
B1181、B1180に準じております。

## FASNY®の機械的性質

### 【小ねじ、ボルト】

項目	呼び径	M2	M3	M4	M5	M6	M8
引張破断荷重 N(kgf)		245(25)	680(69)	1200(122)	2070(211)	2750(280)	4590(468)
ねじり破断トルク N-m(kgf-cm)		0.18(1.8)	0.38(3.9)	0.75(7.6)	1.80(18.3)	3.05(31.1)	8.40(85.7)

### 【六角ナット】

項目	呼び径	M2	M3	M4	M5	M6	M8
引張破断荷重 N(kgf)		—	780(80)	1670(170)	2940(300)	4410(450)	7350(750)
ねじり破断トルク N-m(kgf-cm)		—	0.59(6)	1.27(13)	2.26(23)	5.88(60)	15.7(160)

## FASNY®(原材料)の特性

### 【物理的特性】

項目	単位	
ガラス繊維含有量	%	50
処理状態		乾燥
比重		1.65
荷重たわみ温度(1820kPa)	°C	234
熱膨張率	10 <sup>-6</sup> cm/cm°C	1.1
熱伝導率	W/(m·k)	0.55
引張強さ	MPa	285
伸び	%	2.1
引張弾性率	GPa	20.3
曲げ強さ	MPa	380
曲げ弾性率	GPa	17.4
体積固有抵抗	Ω-cm	1.3×10 <sup>16</sup>
表面固有抵抗	Ω	9.0×10 <sup>14</sup>
絶縁破壊電圧	MV/m	32.2

### 【耐薬品性】

薬品名	濃度	
水		○
アンモニア水	10%	○
苛性ソーダ水	10%	◎
塩酸	10%	△
硝酸	10%	○
硫酸	30%	×
フェノール	5%	×
酢酸		◎
酢酸エチル		◎
アセトン		◎
四塩化炭素		◎
トルエン		◎
ガソリン		◎
エンジンオイル		◎
高圧絶縁油		◎
トリクレン		◎

記号の説明 ○ 使用可  
◎ 初期に強度の低下はあるが使用可  
△ 耐久性なし × 使用不可

ホームページアドレス <http://www.maruemu.co.jp/>



ご使用上の注意

- ねじ締結以外の目的で使わないで下さい。
- 衝撃が加わる場所には使用しないで下さい。
- ねじの性能を損なうような後加工(機械加工、再熱処理、再表面処理)は、絶対にして下さい。
- ファスニーは「樹脂ねじ」です。使用に際しては実際に実験を行い、安全率を考慮の上、設計して下さい。

※品質向上のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。予めご了承ください。

### ■製造元



株式会社 丸エム製作所

大東本社  
〒574-0015 大阪府大東市野崎4-7-12  
TEL.072-863-0100 FAX.072-863-0160  
E-Mail: bulldog@maruemu.co.jp

東京営業所  
〒103-0004 東京都中央区東日本橋2丁目14-1  
DKK東日本橋ビル2F  
TEL.03-5820-0936 FAX.03-5820-0938

浜松営業所  
〒435-0006 静岡県浜松市東区下石田町1100-1  
TEL.053-422-1773 FAX.053-422-1797

名古屋営業所  
〒467-0058 愛知県名古屋市長瀬区関取町29  
TEL.052-861-0017 FAX.052-861-0057