



日本ケミカルスクリュー株式会社
Nippon Chemical Screw Co., Ltd.

国内唯一のプラスチックねじ専門メーカー
Only one professional manufacturer of
plastic fasteners in Japan



<https://www.chemis.co.jp/>

【本社／Head Office】

03-3703-1351

FAX.03-3703-1352

〒158-0093 東京都世田谷区上野毛2-4-10

2-4-10Kaminoge,Setagayaku,Tokyo 158-0093

+81-33703-1351

【大阪営業所／Osaka Office】

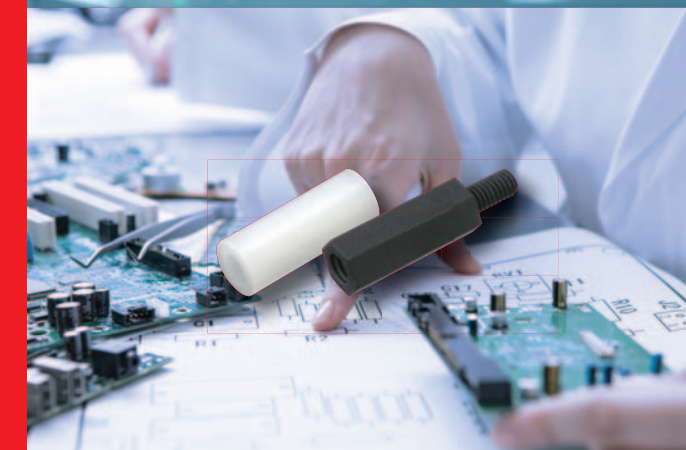
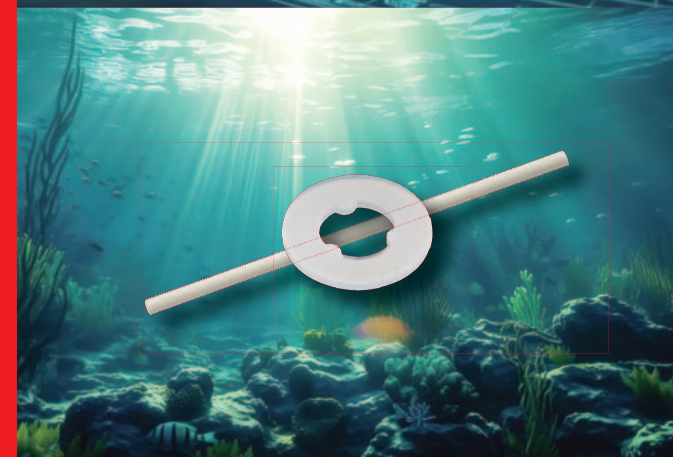
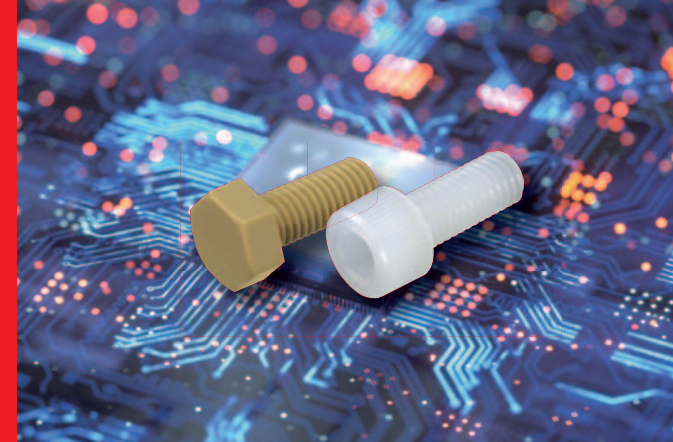
06-6362-5112

FAX.06-6362-5095

〒530-0047 大阪市北区西天満4-12-11-401

4-12-11-401,Nishi Tenma,Kita-ku,Osaka 530-0047

+81-66362-5112



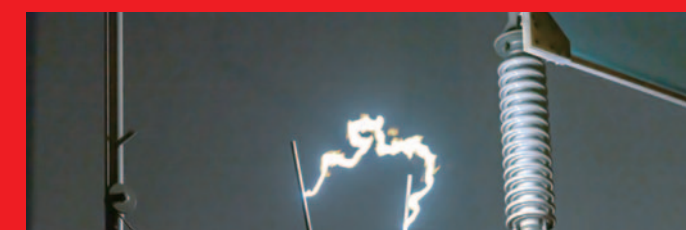
**Plastic Screw
2024**

Made in JAPAN

国内唯一のプラスチックねじ専門メーカー
Only one professional manufacturer of plastic fasteners in Japan



日本ケミカルスクリュー株式会社
Nippon Chemical Screw Co., Ltd.



Lineup

RoHS2
compliant

RoHS2指令使用制限10物質は含有していません。(鉛、カドミウム、水銀、六価クロム、PBB、PBDE、DEHP、BBP、DBP、DIBP)
It does not contain any of the 10 substances restricted by RoHS2.(Lead, cadmium, mercury, hexavalent chrome, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP, DIBP)
・このカタログに記載されている表中の数値は参考値であり保証値ではありません。
・The values in the tables in this catalog are reference values, not guaranteed values.

PC P.03~
Polycarbonate
ポリカーボネート



(+)ナベ小ネジ (+)サラ小ネジ (+)丸サラ小ネジ 六角ボルト
六角穴付ボルト 長ネジボルト 寸切りボルト
ワッシャー 小ネジ用セット ワッシャー 六角ナット
イモネジ (-)六角穴付止ネジ ボルトキャップ(Tタイプ)
(-)樹脂ローレット 樹脂ローレット(白) 埋込ローレット-鉄ネジ(白) 埋込ローレット-ステンレスネジ

PPS P.09~
Polyphenylene sulfide
ポリフェニレンサルファイド



(+)ナベ小ネジ (+)サラ小ネジ 六角ボルト 六角穴付ボルト
ワッシャー 六角ナット 六角穴付 低頭ボルト ヘキサロピュラ穴付 低頭ボルト ヘキサロピュラ穴付 極低頭ボルト

RENY P.13~
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6
ガラス繊維強化ポリアミドMXD6



(+)ナベ小ネジ (+)サラ小ネジ 六角ボルト 六角穴付ボルト
ワッシャー 六角ナット 六角穴付 低頭ボルト ヘキサロピュラ穴付 低頭ボルト ヘキサロピュラ穴付 極低頭ボルト
(+)+ナベタッピン ネジ 寸切りボルト 樹脂 ジョイント
Micro (+)ナベ小ネジ (+)サラ小ネジ (+)ケミスネジ1種3種
Inch (+)ナベ小ネジ
マイクロ ケミスネジ専用工具はP.33参照 ケミスヘッドドライバー ケミスヘッドビット

CHEMIS PEEK P.20~
Polyether ether ketone
ポリエーテルエーテルケトン



(+)ナベ小ネジ (+)サラ小ネジ 六角ボルト 六角穴付ボルト
ワッシャー 六角ナット 六角穴付 低頭ボルト ヘキサロピュラ穴付 低頭ボルト ヘキサロピュラ穴付 極低頭ボルト
六角穴付止ネジ スペーサー ナット テーパー プラグ
Micro (+)ナベ小ネジ (+)サラ小ネジ (+)ケミスネジ1種3種
ボルトキャップ (Tタイプ) (-)樹脂ローレット 結束バンド
Micro ケミスネジ専用工具はP.33参照 ケミスヘッドドライバー ケミスヘッドビット
GF30 ミリネジ GF30 Metric (+)ナベ小ネジ (+)サラ小ネジ 六角穴付ボルト
GF30 Metric 六角ナット GF30 Metric ワッシャー GF30 Metric (+)ナベ小ネジ
GF30 インチネジ GF30 Inch (+)ナベ小ネジ 六角穴付ボルト
Inch (+)ナベ小ネジ (-)ナベ小ネジ (-)サラ小ネジ 六角穴付ボルト 六角ナット 六角ボルト

PVDF P.35~
Polyvinylidene-fluoride
ポリビニリデンフルオライド



(+)ナベ小ネジ (+)サラ小ネジ 六角ボルト 六角穴付ボルト
六角ナット ワッシャー

プラスチックネジの特長
Salient features of plastic screw
軽量
Light weight

絶縁
Insulation
耐蝕
Corrosion resistance

電気抵抗が大きく絶縁性に優れています。
Excellent insulation due to high electrical resistance.
錆、腐食の心配がありません。
worries of rust and decay due to excellent corrosion resistance.

断熱
Thermal insulation
非磁
Nonmagnetic

熱伝導率が小さく断熱性に優れています。
Excellent thermal insulation due to small coefficient of the conductivity.
磁気を帯びません。
Does not become magnetic.

PP P.38~
Polypropylene
ポリプロピレン



六角ボルト 六角ナット ワッシャー
PP + PC ヒットリベット PP ヒットリベット

PFA P.41~
Perfluoro alkoxyalkane
パーフルオロアルコキシアルカン



六角穴付ボルト (-)六角ボルト (-)平小ネジ 六角ナット

PTFE P.43~
Polytetrafluoroethylene resin
四フッ化エチレン樹脂



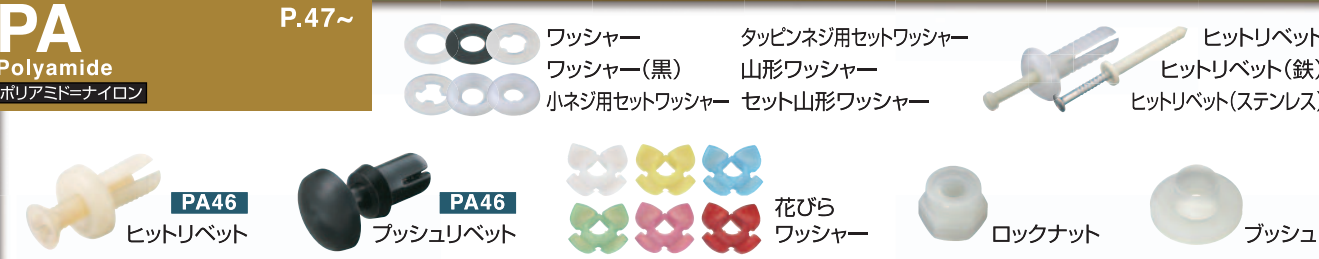
六角ボルト 六角ナット 二面幅ナット ワッシャー

PVC P.45~
Polyvinyl chloride
ポリ塩化ビニル



ワッシャー

PA P.47~
Polyamide
ポリアミド=ナイロン



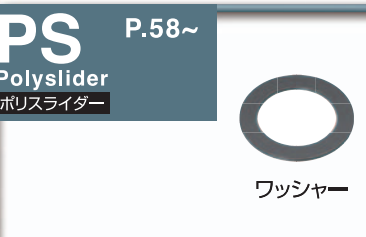
ワッシャー ワッシャー(黒) 小ネジ用セットワッシャー タッピンネジ用セットワッシャー 山形ワッシャー セット山形ワッシャー ヒットリベット ヒットリベット(鉄) ヒットリベット(ステンレス)
PA46 ヒットリベット PA46 プッシュリベット
花びらワッシャー ロックナット プッシュ

POM P.55~
Polyacetal
ポリアセタール



蝶ボルト 蝶ナット 袋ナット
スペーサー スペーサーナット ジョイント プッシュ C型止輪

PS P.58~
Polyslider
ポリスライダー



ワッシャー

CERAMIC P.59~
alumina
セラミック(アルミナ)



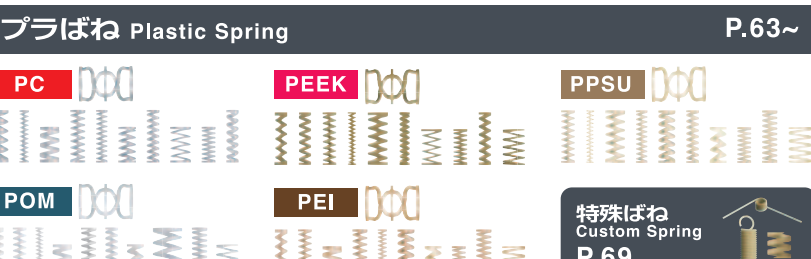
六角ボルト (-)平小ネジ
六角ナット 二面幅ナット

PI P.61~
Polyimide
ポリイミド



六角穴付ボルト 六角ナット ワッシャー

プラばね Plastic Spring P.63~



PC PEEK PPSU POM PEI 特殊ばね Custom Spring P.69

プラスチックねじ用トルク管理ツール P.34
順次ラインナップ予定!



PC

Polycarbonate
ポリカーボネート

連続使用温度

Continuous use temperature

115°C/239°F

燃焼性

UL94 V-2 標準色(透明)製品

UL94 V-2相当 白・黒色製品

Flammability : UL94 V-2 Natural color product (Transparent)
UL94 V-2 Equivalent White・Black color product

▶ねじり破断トルク / Torsional rupture torque

単位/Unit	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N・m	0.022	0.055	0.13	0.12	0.18	0.39	0.80	1.20	3.20	6.38	10.35	—

▶引張破断荷重 / Tensile rupture force

単位/Unit	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N	51	107	176	196	266	481	797	1136	2088	3363	4953	—

黒点(スラッジ)が入ることがあります。

製造上、ねじ先端部にゲート残りが発生する可能性があります。

- ・表中の数値は参考値であり保証値ではありません。
- ・締付にはトルクドライバー及びトルクレンチの使用を推奨します。
- ・推奨締付トルクは使用状態における破断値の50%が目安です。
- ・事前に使用状態でのテストを推奨します。
- ・耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- ・製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- ・在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

Black spots (sludge) may appear.

It is possible that gate residue may occur at the tip of the screw due to manufacturing process.

- ・ The values in the table are for reference only and are not guaranteed.
- ・ Use of a torque screwdriver and a torque wrench is recommended for tightening.
- ・ The recommended tightening torque is 50% of the breaking value in use.
- ・ Pre-testing in working conditions is recommended.
- ・ Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- ・ Color variations may occur between production lots.
- ・ Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.

物理的性質 Physical properties

比重 Specific gravity	D792	1.20
吸水率(23°C/73°F水中×24h) Water absorption rate (In water at 23°C/73°F x 24h)	D570	0.150%

機械的性質 Mechanical properties

引張強さ Tensile strength	D638	62MPa
引張伸び Tensile elongation	D638	110.0%
曲げ強さ Bending strength	D790	88.2MPa
曲げ弾性率 Bend elastic constant	D790	2.30GPa
アイゾット衝撃強度(ノッチ付) Izod impact strength(with notch)	D256	880J/m
ロックウェル硬度 Rockwell hardness	D785	R120R, M Scale

熱的性質 Thermal properties

荷重たわみ温度(1.82MPa) Deflection under load temperature (1.82MPa)	D648	135°C 275°F
連続使用温度 Continuous use temperature	UL746B	115°C 239°F
燃焼性 Combustiblenss	UL94	V-2

電気的性質 Electrical properties

体積固有抵抗 Volume resistance	D257	4×10 ¹⁴ Ω・cm
絶縁破壊強度 Insulation breakdown strength	D149	17kV/mm
板厚 Board thickness		3mm
耐アーク性 Arc resistance	D495	120sec
誘電率(10 ⁶ Hz) Permittivity (10 ⁶ Hz)	D150	2.9
誘電正接(10 ⁶ Hz) Dielectric tangent (10 ⁶ Hz)	D150	0.0090

試験方法ASTM / ASTMmethod



抜群の耐衝撃性を持ち、透明性にも優れ光学用途にも採用されている非結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。透明性、耐候性、寸法安定性、難燃性、毒性がない等、優れた特性を持っています。電気電子部品、機械、光学、自動車、医療、保安、スポーツ等の分野に採用、注目されている素材です。

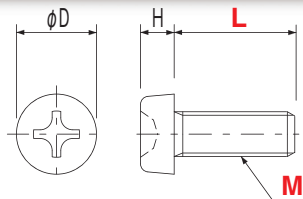
It is a non-crystalline thermoplastic engineering plastic with excellent shock resistance and transparency, and is used for optical applications. It offers excellent properties such as transparency, weatherability, dimensional stability, flame retardancy, and non-toxicity. This material has been adopted and featured in fields including electric and electronic components, machinery, optics, automobiles, healthcare, security, and sports.

ORDER▶品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。RoHS2
Please order by part number, size, and unit volume increment. compliant



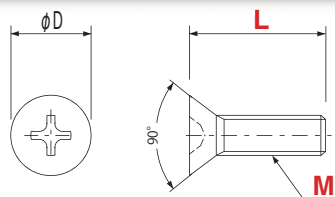
PC/PH

ポリカーボネート／(+)ナベ小ネジ
Polycarbonate / Cross recessed pan head screw



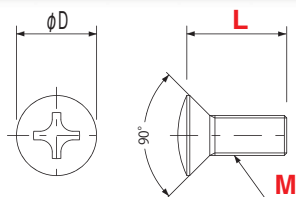
PC/FH

ポリカーボネート／(+)サラ小ネジ
Polycarbonate / Cross recessed flat head screw



PC/OH

ポリカーボネート／(+)丸サラ小ネジ
Polycarbonate / Cross recessed oval head screw



品番 Part number	透明(Transparent) PC/PH(M)-L 黒色(Black) PC-BK/PH(M)-L									
M	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	
ピッチ/ Pitch	0.35	0.4	0.45	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25	
D×H	2.5×0.5	3.5×1.3	4.5×1.7	4.5×1.7	5.5×2	7×2.6	9×3.3	10.5×3.9	14×5.2	
L	3	1,000	1,000	—	1,000	—	—	—	—	
	4	1,000	1,000	1,000	1,000	—	—	—	—	
	5	—	1,000	1,000	1,000	1,000	—	—	—	
	6	—	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	—	—	
	8	—	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	—	—	
	10	—	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	500	—	
	12	—	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	500	250	
	15	—	—	—	1,000	1,000	500	500	250	
	16	—	—	—	—	1,000	1,000	500	—	
	18	—	—	—	—	1,000	1,000	500	—	
	20	—	—	—	—	1,000	1,000	500	250	200
	25	—	—	—	—	1,000	500	500	250	200
	30	—	—	—	—	1,000	500	250	250	100
	35	—	—	—	—	—	250	200	—	
	40	—	—	—	—	—	500	200	100	

表中の赤文字部分は、標準色が黒色となります。
(品番 PC-BK/PH M1.7-3, PC-BK/PH M1.7-4)
Standard color is translucent, except items marked with red font which are black.
(Part number PC-BK/PH M1.7-3, PC-BK/PH M1.7-4)

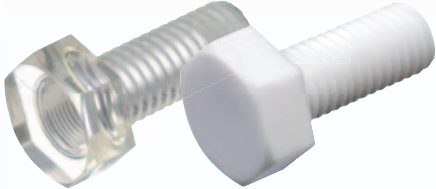
販売単位 Quantity

品番 Part number	PC/FH(M)-L									
M	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8		
ピッチ/ Pitch	0.4	0.45	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25		
D	4	5	5.2	6	8	10	12	16		
L	4	1,000	1,000	1,000	1,000	—	—	—	—	
	5	1,000	1,000	1,000	1,000	—	—	—	—	
	6	1,000	1,000	1,000	1,000	—	—	—	—	
	8	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	—	—	—	
	10	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	500	250		
	12	—	1,000	1,000	1,000	1,000	500	250		
	14	—	—	—	—	1,000	—	—	—	
	15	—	—	—	1,000	1,000	500	500	250	
	16	—	—	—	1,000	1,000	—	—	—	
	18	—	—	—	1,000	1,000	—	—	—	
	20	—	—	—	1,000	1,000	500	250	200	
	25	—	—	—	1,000	500	500	250	200	
	30	—	—	—	—	—	—	250	100	
	35	—	—	—	—	—	—	200	—	

販売単位 Quantity

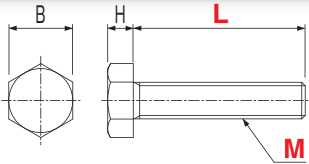
品番 Part number	PC/OH(M)-L									
M	M3	M4								
ピッチ/ Pitch	0.5	0.7								
D	6	8								
L	5	1,000	—							
	6	1,000	—							
	8	1,000	—							
	10	1,000	1,000							
	12	1,000	1,000							
	15	1,000	1,000							
	20	1,000	1,000							
	25	—	500							

販売単位 Quantity



PC/BT

ポリカーボネート／六角ボルト
Polycarbonate / Hexagon head bolt



品番 Part number	透明 (Transparent) 白色 (White)									
	PC/BT ^(M) - ^(L) PC-WH/BT ^(M) - ^(L)									
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12				
ピッチ / Pitch	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75				
B×H	7×2.8	8×3.5	10×4	13×5.5	17×7	19×8				
L	8	1,000	—	—	—	—				
	10	1,000	1,000	500	250	—				
	12	1,000	1,000	500	250	—				
	15	1,000	500	500	200	100				
	20	500	500	250	200	100	50			
	25	500	500	250	100	100	50			
	30	—	250	250	100	50	50			
	35	—	250	200	100	50	50			
	40	—	—	200	100	50	50			
	45	—	—	—	—	—	25			
	50	—	—	—	50※	50※	25			
	60	—	—	—	—	—	25			
	70	—	—	—	—	—	25			

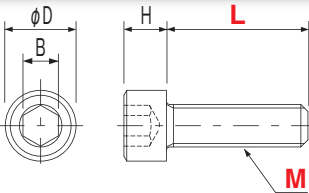
表中の※は半ネジとなります。M8-50(S=30) M10-50(S=25)
表中の赤字部分は、標準色が白色となります。(品番PC-WH/BT)
Screws marked with ※ in the table are partially threaded screw.
Standard color is translucent, except items marked with red font which are white.

販売単位 Quantity



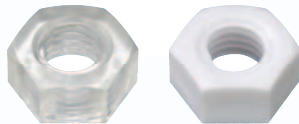
PC/CB

ポリカーボネート／六角穴付ボルト
Polycarbonate / Hexagon socket head cap screw



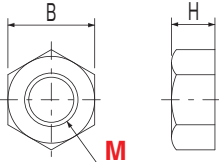
品番 Part number	PC/CB ^(M) - ^(L)									
	M	M3	M4	M5	M6	M8				
ピッチ / Pitch		0.5	0.7	0.8	1	1.25				
D×H		5.5×3	7×4	8.5×5	10×6	13×8				
B		2.5	3	4	5	6				
L	6	1,000	1,000	—	—	—				
	8	1,000	1,000	—	—	—				
	10	1,000	1,000	500	500	250				
	12	1,000	1,000	500	500	—				
	15	1,000	1,000	500	500	200				
	20	1,000	500	500	250	200				
	25	1,000	500	250	250	100				
	30	—	—	250	200	100				
	35	—	—	250	200	100				
	40	—	—	—	100	100				

販売単位 Quantity



PC/NT

ポリカーボネート／六角ナット
Polycarbonate / Hexagon nut



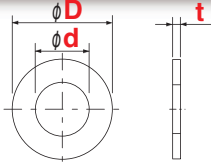
品番 Part number	透明 (Transparent) 白色 (White)								
	PC/NT ^(M) PC-WH/NT ^(M)								
M	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10
ピッチ / Pitch	0.4	0.45	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5
B×H	4×1.6	5×2	5×2	5.5×2.4	7×3.2	8×4	10×5	13×6.5	17×8
販売単位 Quantity	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	500	250	200
M	M12	M16	W3/8						
	1.75	2	1.5875						
B×H	19×10	24×13	17×8						
販売単位 Quantity	100	50	200						

表中の赤字部分は、標準色以外に白色もあります。
ご注文時には色の指定をしてください。(品番 白色=PC-WH/NT)
Standard color is translucent, except items marked with red font which are white.
Please specify the color when placing your order.(Part number PC-WH/NT)



PC/W

ポリカーボネート／ワッシャー
Polycarbonate / Washer



品番 Part number	透明 (Transparent) 白色 (White)							
	PC/W ^(d) - ^(D) - ^(t) PC-WH/W ^(d) - ^(D) - ^(t)							
呼び径 / Nominaldiameter	2	2.6	3	3	4	5	6	8
d×D	2.1×4	2.7×6	3.3×8	3.3×10	4.5×10	5.5×12	6.5×13	8.5×18
t	0.5	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8	1	1.6
販売単位 Quantity	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	500
呼び径 / Nominaldiameter	10	12						
	10.5×22	13×24						
t	1.6	2.5						
販売単位 Quantity	500	500						

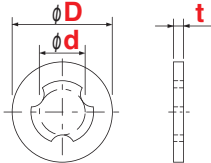
表中の赤字部分は、標準色以外に白色もあります。
ご注文時には色の指定をしてください。(品番 白色=PC-WH/W)
Standard color is translucent, except items marked with red font which are white.
Please specify the color when placing your order.(Part number PC-WH/W)



PC/SW

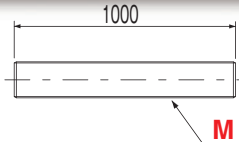
ポリカーボネート／小ネジ用セットワッシャー
Polycarbonate / Anti loss washer for screw

注：組込み時、ねじ込んでご使用下さい。
Note : Please use to screw in when you built-in.



PC/LB

ポリカーボネート／長ネジボルト
Polycarbonate / Thread stud



品番

Part number

PC/LB

(M)

[長ネジボルトの機械的性質 / Mechanical Characteristics]

▶ねじり破断トルク / Torsional rupture torque

単位/Unit	M6	M8	M10	M12	M16	W3/8
N・m	0.95	2.31	5.08	8.10	18.00	4.58

▶引張破断荷重 / Tensile rupture force

単位/Unit	M6	M8	M10	M12	M16	W3/8
N	850	1160	2710	3720	8400	2490

・ 表中の数値は参考値であり保証値ではありません。 ・ 推奨締付トルクは破断トルクの50%です。 ・ 使用条件により数値は変わります。

・ 上表は長ネジのみに該当するものです。

・ Values in the table are for reference purpose only, and they are not guaranteed values.

・ Recommended fastening torque is 50% of breaking torque value under actual use conditions.

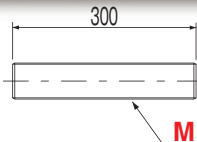
・ The numerical value changes by terms of use. ・ The upper list is numerical value only for thread stud.

M	M6	M8	M10	M12	M16	W3/8		
ピッチ / Pitch	1	1.25	1.5	1.75	2	1.5875		
販売単位 Quantity	1	1	1	1	1	1		

1本からご注文承ります。カット加工で寸法を変更することが可能ですので、必要な場合はご相談ください。
We accept orders starting from one unit.
Changing of length by cutting is available.Please contact us for more information.

品番 Part number		PC/ZB ^(M)						
M	M6	M8	M10	M12	W3/8			
ピッチ / Pitch	1	1.25	1.5	1.75	1.5875			
販売単位 Quantity	1	1	1	1	1			

1本からご注文承ります。
カット加工で寸法を変更することが可能ですので、必要な場合はご相談ください。
We accept orders starting from one unit.
Changing of length by cutting is available.Please contact us for more information.

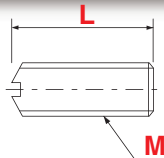


ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 RoHS2
Please order by part number, size, and unit volume increment. compliant



PC/SS

ポリカーボネート／イモネジ
Polycarbonate / Slotted set screw



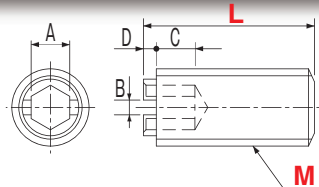
品番 Part number	透明 (Transparent)		PC/SS ^{(M) (L)}						
	黒色 (Black)		PC-BK/SS ^{(M) (L)}						
M	M3	M4	M6						
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	1						
L	4	1,000	—	—					
	6	—	1,000	1,000					

表中の赤字部分は、標準色が黒色となります。(品番 PC-BK/SS)
Standard color is translucent, except items marked with red font which are black.

販売単位 Quantity

PC/(-)HS

ポリカーボネート／(－)六角穴付止ネジ
Polycarbonate / Hexagon socket set screw

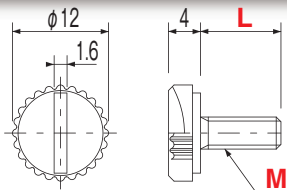


品番 Part number	PC/(-)HS ^{(M) (L)}								
M	M3	M4							
ピッチ / Pitch	0.5	0.7							
A	0.9	1.3							
B	0.4	0.6							
C	1.7	2.0							
D	0.9	1.2							
L	4	—	1,000						
	5	1,000	1,000						
	6	1,000	—						
	8	1,000	1,000						
	10	1,000	1,000						

販売単位 Quantity

PC/(-)SR

ポリカーボネート／(－)樹脂ローレット
Polycarbonate(Transparent) / Slotted plastic knurled screw

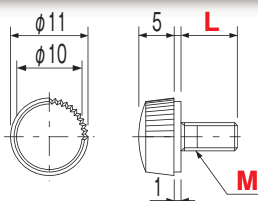


品番 Part number	PC/(-)SR ^{(M) (L)}								
M	M3	M4							
ピッチ / Pitch	0.5	0.7							
L	6	500	500						
	8	500	500						
	10	500	500						
	12	500	500						

販売単位 Quantity

PC-WH/AR

ポリカーボネート／樹脂ローレット(白)
Polycarbonate(White) / Plastic knurled screw



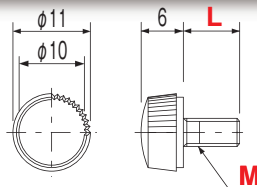
品番 Part number	PC-WH/AR ^{(M) (L)}								
M	M3	M4							
ピッチ / Pitch	0.5	0.7							
L	6	500	500						
	8	500	500						
	10	500	500						
	12	500	500						

販売単位 Quantity



PC-WH/CR-F

ポリカーボネート／埋込ローレット(鉄ネジ)
Polycarbonate / Plastic knurled screw(steel screw)



品番 Part number	PC-WH/CR-F ^{(M) (L)}									
M	M3	M4								
ピッチ / Pitch	0.5	0.7								
L	6	1,000	1,000							
	8	1,000	1,000							
	10	1,000	1,000							
	12	1,000	1,000							
	16	1,000	1,000							

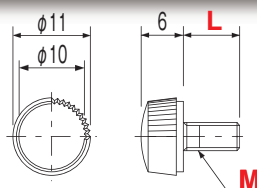
受注品です。(納期約2～3週間)
在庫についてはお問い合わせください。
This part is production on order (Delivery time about 2-3 weeks).
Please contact us to check the status of inventory.

販売単位 Quantity



PC-WH・BK・RE/CR-S

ポリカーボネート／埋込ローレット(ステンレスネジ)
Polycarbonate / Plastic knurled screw(stainless steel screw)



品番 Part number		白色 (White)		PC-WH/CR-S									
		黒色 (Black)		PC-BK/CR-S									
		赤色 (Red)		PC-RE/CR-S									
M		M3	M4										
ピッチ / Pitch		0.5	0.7										
L	6	100	100										
	8	100	100										
	10	100	100										
	12	100	100										
	15	100	100										
	20	100	100										

販売単位 Quantity



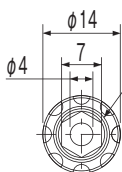
PC/BC

ポリカーボネート／ボルトキャップ(Tタイプ)
Polycarbonate / Bolt cap, T type

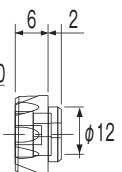
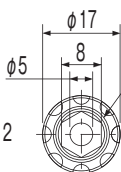
品番 Part number	PC/BC ^(M)								
M	M4	M5							
販売単位 Quantity	100	100							

- ・プラスチックネジ金属ネジ共用タイプです。
- ・六角ボルト用キャップとフタのセットとなります。
- ・ネジは別売となります。
- ・多少のガタつきが出る場合がありますが使用上問題ありません。
- ・ Common type of plastic screw and metal screw.
- ・ Set of cover and cap of hexagon bolt.
- ・ Screws are sold separately.
- ・ Although there may be misalignment to some extent, it does not pose any problem in use.

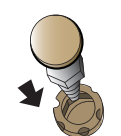
M4



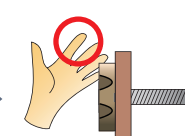
M5



六角ボルトを手回すと
痛くて回せません。
Tightening a normal hex bolt
by hand is not easy.



ボルトキャップを
取り付ける事により
You can tighten hex bolt easily by hand with this bolt cap.



痛みを感じることなく
手回しが可能となります。

試験装置の調整に最適
Application example: Tuning
testing equipment

六角ボルトであれば金属製でも使用可能
Can be used with metal hex head bolts

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。
Please order by part number, size, and unit volume increment. RoHS2 compliant

PPS

Polyphenylene sulfide
ポリフェニレンサルファイド

連続使用温度
Continuous use temperature **200°C/392°F**

燃焼性 **UL94 V-0** Flammability : **UL94 V-0**

ガラス繊維含有率40% 40% glass fiber reinforced PPS.

▶ねじり破断トルク / Torsional rupture torque

単位/Unit	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N・m	—	0.084	0.20	0.19	0.29	0.69	1.23	2.05	5.48	8.87	13.70	—
N・m 低頭(六角) Low head(hexagon)	—	—	—	—	0.17	0.63	1.00	1.74	—	—	—	—
N・m 低頭(ヘキサ) Low head(hexa)	—	—	—	—	0.28	0.71	1.40	1.86	—	—	—	—
N・m 超低頭(ヘキサ) Special low head(hexa)	—	—	—	—	0.21	0.37	0.74	1.13	—	—	—	—

▶引張破断荷重 / Tensile rupture force

単位/Unit	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N	—	217	406	427	558	966	1548	2028	3701	5438	6805	—
N 低頭(六角) Low head(hexagon)	—	—	—	—	533	898	1568	1891	—	—	—	—
N 低頭(ヘキサ) Low head(hexa)	—	—	—	—	566	918	1584	2011	—	—	—	—
N 超低頭(ヘキサ) Special low head(hexa)	—	—	—	—	396	611	911	1177	—	—	—	—

黒点(スラッジ)が入ることがあります。

製造上、ねじ先端部にゲート残りが発生する可能性があります。

- ・表中の数値は参考値であり保証値ではありません。
- ・締付にはトルクドライバー及びトルクレンチの使用を推奨します。
- ・推奨締付トルクは使用状態における破断値の50%が目安です。
- ・事前に使用状態でのテストを推奨します。
- ・耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- ・製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- ・在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

Black spots (sludge) may appear.

It is possible that gate residue may occur at the tip of the screw due to manufacturing process.

- ・ The values in the table are for reference only and are not guaranteed.
- ・ Use of a torque screwdriver and a torque wrench is recommended for tightening.
- ・ The recommended tightening torque is 50% of the breaking value in use.
- ・ Pre-testing in working conditions is recommended.
- ・ Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- ・ Color variations may occur between production lots.
- ・ Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.



耐熱性、耐薬品性に優れた金属や熱硬化樹脂からの代替として採用されている結晶性の熱可塑性スーパーエンジニアリングプラスチックです。機械的強度、低吸水性、耐油性等、優れた特性を持っています。電気電子部品、機械、自動車等の分野に採用、注目されている素材です。

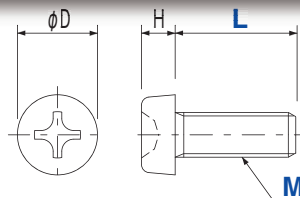
It is a crystalline thermoplastic super engineering plastic used as an alternative to metal and thermosetting resins with excellent heat and chemical resistance. It offers excellent properties such as mechanical strength, low water absorption, and oil resistance. This material has been adopted and featured in fields including electric and electronic components, machinery, and automobiles.

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 **RoHS2**
Please order by part number, size, and unit volume increment. **compliant**

試験方法ASTM / ASTMmethod

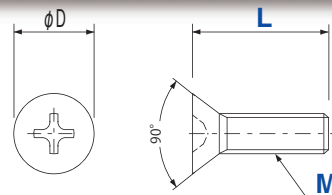
PPS/PH

ポリフェニレンサルファイド / (+)ナベ小ネジ
Polyphenylene sulfide / Cross recessed pan head screw



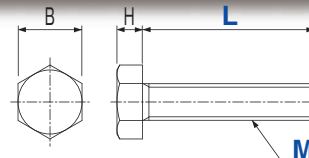
PPS/FH

ポリフェニレンサルファイド / (+)サラ小ネジ
Polyphenylene sulfide / Cross recessed flat head screw



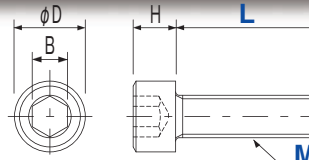
PPS/BT

ポリフェニレンサルファイド / 六角ボルト
Polyphenylene sulfide / Hexagon head bolt



PPS/CB

ポリフェニレンサルファイド / 六角穴付ボルト
Polyphenylene sulfide / Hexagon socket head cap screw



品番 Part number	PPS/PH (M)~(L)								
M	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	
ピッチ / Pitch	0.4	0.45	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25	
D×H	3.5×1.3	4.5×1.7	4.5×1.7	5.5×2	7×2.6	9×3.3	10.5×3.9	14×5.2	
L	4	100	100	—	—	—	—	—	
5	100	100	—	100	—	—	—	—	
6	100	100	100	100	100	—	—	—	
8	100	100	100	100	100	100	—	—	
10	100	100	100	100	100	100	100	100	
12	100	100	100	100	100	100	100	100	
15	—	—	—	100	100	100	100	100	
16	—	—	—	100	100	100	100	—	
20	—	—	—	100	100	100	100	100	
25	—	—	—	100	100	100	100	100	
30	—	—	—	100	100	100	100	100	

販売単位 Quantity

品番 Part number	PPS/FH (M)~(L)								
M	M2	M2.5	M3	M4	M5	M6			
ピッチ / Pitch	0.4	0.45	0.5	0.7	0.8	1			
D	4	5	6	8	10	12			
L	4	—	100	—	—	—			
5	—	100	—	—	—	—			
6	—	100	100	—	—	—			
8	100	100	100	100	—	—			
10	—	100	100	100	100	100			
12	—	100	100	100	100	100			
14	—	—	—	100	—	—			
15	—	—	100	100	100	100			
16	—	—	100	100	—	—			
18	—	—	—	100	—	—			
20	—	—	100	100	100	100			
25	—	—	100	100	100	100			
30	—	—	—	—	—	100			

販売単位 Quantity

品番 Part number	PPS/BT (M)~(L)								
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12			
ピッチ / Pitch	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75			
B×H	7×2.8	8×3.5	10×4	13×5.5	17×7	19×8			
L	8	100	100	—	—	—			
10	100	100	100	50	—	—			
12	100	100	100	50	—	—			
15	100	100	100	50	—	—			
20	100	100	100	50	50	50			
25	100	100	100	50	50	50			
30	—	100	100	50	50	50			
35	—	100	—	—	—	—			
40	—	—	100	50	50	50			
50	—	—	—	50	50	50			

表中の赤字部分は半ネジとなります。M8-50(S=30) M10-50(S=25)
Red font in the table indicates partially threaded screw.

販売単位 Quantity

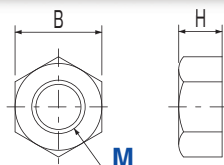
品番 Part number	PPS/CB (M)~(L)								
M	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12		
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75		
D×H	5.5×3	7×4	8.5×5	10×6	13×8	16×10	18×12		
B	2.5	3	4	5	6	8	10		
L	6	100	100	—	—	—	—		
8	100	100	100	—	—	—	—		
10	100	100	100	100	100	—	—		
12	100	100	100	100	100	—	—		
15	100	100	100	100	100	50	—		
20	100	100	100	100	100	50	50		
25	—	—	100	100	100	50	50		
30	—	—	100	100	100	50	50		
35	—	—	100	—	—	50	50		
40	—	—	—	100	100	50	50		

販売単位 Quantity



PPS/NT

ポリフェニレンサルファイド／六角ナット
Polyphenylene sulfide / Hexagon nut



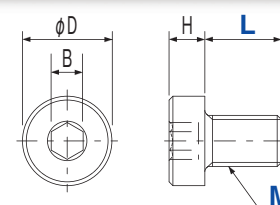
品番 Part number		PPS/NT [Ⓜ]							
M	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10
ピッチ / Pitch	0.4	0.45	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5
B×H	4×1.6	5×2	5×2	5.5×2.4	7×3.2	8×4	10×5	13×6.5	17×8
販売単位 Quantity	100	100	100	100	100	100	100	100	100

M	M12							
ピッチ / Pitch	1.75							
B×H	19×10							
販売単位 Quantity	100							



PPS/LC

ポリフェニレンサルファイド／六角穴付低頭ボルト
Polyphenylene sulfide / Hexagon socket low head cap screw

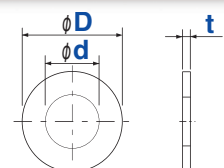


品番 Part number		PPS/LC M - L							
M		M3	M4	M5	M6				
ピッチ / Pitch		0.5	0.7	0.8	1				
D×H		5.5×2	7×2.8	8.5×3.5	10×4				
B		2	2.5	3	4				
L	6	100	100	—	—				
	8	100	100	100	—				
	10	100	100	100	100				
	12	100	100	100	100				
	16	100	100	100	100				
	20	100	100	100	100				
	25	—	100	100	100				
	30	—	—	100	100				
	40	—	—	—	100				



PPS/W

ポリフェニレンサルファイド／ワッシャー
Polyphenylene sulfide / Washer

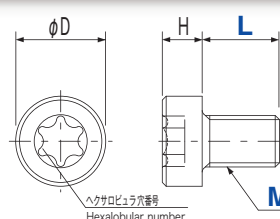


品番 Part number	PPS/W  -  - 							
呼び径 / Nominal diameter	3	4	5	6	8	10	12	
d × D	3.2×7	4.3×9	5.3×10	6.4×12.5	8.4×17	10.5×21	13×24	
t	0.5	0.8	1	1.6	1.6	2	2.5	
販売単位 Quantity	100	100	100	100	100	100	100	



PPS/LH

ポリフェニレンサルファイド／ヘキサロビュラ穴付低頭ボルト
Polyphenylene sulfide / Hexalobular socket low head cap screw

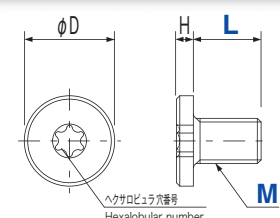


品番 Part number		PPS/LH M - L						
M		M3	M4	M5	M6			
ピッチ / Pitch		0.5	0.7	0.8	1			
D×H		5.5×2.4	7×3.1	8.5×3.65	10×4.4			
穴番号 / Hexalobular number		10	20	25	30			
L	6	100	100	—	—			
	8	100	100	100	—			
	10	100	100	100	100			
	12	100	100	100	100			
	16	100	100	100	100			
	20	100	100	100	100			
	25	—	100	100	100			
	30	—	—	100	100			
	40	—	—	—	100			



PPS/SH

ポリフェニレンサルファイド／ヘキサロビュラ穴付極低頭ボルト
Polyphenylene sulfide / Hexalobular socket special low head cap screw



品番 Part number		PPS/SH M - L						
M		M3	M4	M5	M6			
ピッチ / Pitch		0.5	0.7	0.8	1			
D × H		6 × 1.3	8 × 1.5	9 × 1.5	10 × 1.5			
穴番号 / Hexalobular number		8	10	15	20			
L	6	100	100	—	—			
	8	100	100	100	—			
	10	100	100	100	100			
	12	100	100	100	100			
	16	100	100	100	100			
	20	100	100	100	100			
	25	—	100	100	100			
	30	—	—	100	100			
	40	—	—	—	100			

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。
Please order by part number, size, and unit volume increment.

RENY

Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6
ガラス繊維強化ポリアミドMXD6



物理的性質 Physical properties

比重 Specific gravity	D792	1.65
吸水率(23℃/73°F水中×24h) Water absorption rate (In water at 23°C/73°F x 24h)	D570	0.140%
ガラス繊維含有率 Glass fiber content percentage		50%

機械的性質 Mechanical properties

引張強さ Tensile strength	D638	285MPa
引張伸び Tensile elongation	D638	2.1%
曲げ強さ Bending strength	D790	380.0MPa
曲げ弾性率 Bend elastic constant	D790	17.40GPa
アイゾット衝撃強度(ノッチ付) Izod impact strength(with notch)	D256	110J/m
ロックウェル硬度 Rockwell hardness	D785	M111R,M Scale

熱的性質 Thermal properties

荷重たわみ温度(1.82MPa) Deflection under load temperature (1.82MPa)	D648	234°C 453°F
連続使用温度 Continuous use temperature	UL746B	105°C 221°F
燃焼性 Combustibility	UL94	HB

電気的性質 Electrical properties

体積固有抵抗 Volume resistance	D257	1.3×10 ¹² Ω・cm
絶縁破壊強度 Insulation breakdown strength	D149	32.2kV/mm
板厚 Board thickness		1mm
耐アーク性 Arc resistance	D495	129sec
誘電率(10 ⁶ Hz) Permittivity (10 ⁶ Hz)	D150	4.0
誘電正接(10 ⁶ Hz) Dielectric tangent (10 ⁶ Hz)	D150	0.0090

試験方法ASTM / ASTMmethod

連続使用温度

Continuous use temperature

105°C/221°F

燃焼性

UL94 HB 標準色製品

UL94 HB相当 黒色製品

Flammability : UL94 HB Natural color product

UL94 HB Equivalent Black color product

ガラス繊維含有率50% 50% glass fiber reinforced polyamide MXD6

▶ねじり破断トルク / Torsional rupture torque

単位/Unit	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N・m	0.041	0.101	0.24	0.22	0.36	0.85	1.65	2.74	6.22	11.39	15.93	38.90
N・m 低頭(六角) Low head(hexagon)	—	—	—	—	0.20	0.74	1.08	2.26	—	—	—	—
N・m 低頭(ヘキサ) Low head(hexa)	—	—	—	—	0.35	0.84	1.38	2.19	—	—	—	—
N・m 超低頭(ヘキサ) Special low head(hexa)	—	—	—	—	0.25	0.53	0.95	1.27	—	—	—	—

▶引張破断荷重 / Tensile rupture force

単位/Unit	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N	98	350	601	611	853	1499	2407	3106	5335	7646	7511	19987
N 低頭(六角) Low head(hexagon)	—	—	—	—	799	1286	1976	2767	—	—	—	—
N 低頭(ヘキサ) Low head(hexa)	—	—	—	—	884	1340	2102	2651	—	—	—	—
N 超低頭(ヘキサ) Special low head(hexa)	—	—	—	—	596	1004	1543	1654	—	—	—	—

黒点(スラッジ)が入ることがあります。

製造上、ねじ先端部にゲート残りが発生する可能性があります。

- 表中の数値は参考値であり保証値ではありません。
- 締付にはトルクドライバー及びトルクレンチの使用を推奨します。
- 推奨締付トルクは使用状態における破断値の50%が目安です。
- 事前に使用状態でのテストを推奨します。
- 耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- 製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- 在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

Black spots (sludge) may appear.

It is possible that gate residue may occur at the tip of the screw due to manufacturing process.

- The values in the table are for reference only and are not guaranteed.
- Use of a torque screwdriver and a torque wrench is recommended for tightening.
- The recommended tightening torque is 50% of the breaking value in use.
- Pre-testing in working conditions is recommended.
- Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- Color variations may occur between production lots.
- Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.

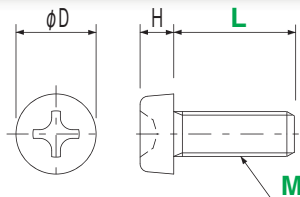
金属代替材料として強度、剛性を必要とする部品などに適したガラス繊維で強化された結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。機械的強度、耐熱性、耐薬品性、寸法安定性、難燃性等、優れた特性を持っています。電気電子部品、機械、自動車、土木建築、スポーツ等の分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic engineering plastic reinforced with glass fibers suitable for parts requiring strength and rigidity as a substitute material for metals. It offers excellent properties such as mechanical strength, heat resistance, chemical resistance, dimensional stability, and flame retardancy. This material has been adopted and featured in fields including electric and electronic components, machinery, automobiles, civil engineering and construction, and sports.

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。RoHS2
Please order by part number, size, and unit volume increment. compliant

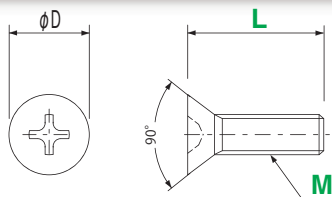
RENY/PH

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6 / (+)ナベ小ネジ
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 / Cross recessed pan head screw



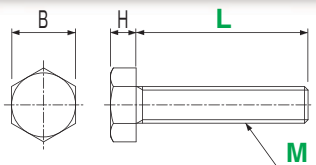
RENY/FH

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6 / (+)サラ小ネジ
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 / Cross recessed flat head screw



RENY/BT

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6 / 六角ボルト
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 / Hexagon head bolt



品番 Part number	標準色(Natural) 黒色(Black)	RENY/PH (M)-L RENY-BK/PH (M)-L								
M	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	
ピッチ / Pitch	0.35	0.4	0.45	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25	
D×H	2.5×0.5	3.5×1.3	4.5×1.7	4.5×1.7	5.5×2	7×2.6	9×3.3	10.5×3.9	14×5.2	
L	3	—	100/1,000	—	—	100/1,000	—	—	—	—
4	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	—	—	—	—	—
5	—	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	—	—	—	—
6	—	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	—	—	—	—
7	—	100/1,000	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	—	—	—
10	—	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/500	—	—
12	—	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/500	100/250	—
15	—	—	—	—	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500	100/250	—
16	—	—	—	—	100/1,000	100/1,000	—	—	—	—
20	—	—	—	—	100/1,000	100/1,000	100/500	100/250	100/200	—
25	—	—	—	—	100/1,000	100/500	100/500	100/250	100/200	—
30	—	—	—	—	100/1,000	100/500	100/250	100/250	100	—
35	—	—	—	—	—	—	100/250	100	100	—
40	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—

表中の赤字部分は、標準色以外に黒色もあります。
ご注文時には色の指定をしてください。(品番 黒色=RENY-BK/PH M1.7-4)
Black color is also used apart from standard color in the red font.
Please specify the color when placing your order.(Part number RENEY-BK/PH M1.7-4)

販売単位 Quantity

品番 Part number	標準色(Natural) 黒色(Black)	RENY/FH (M)-L RENY-BK/FH (M)-L								
M	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8		
ピッチ / Pitch	0.4	0.45	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25		
D	4	5	5.2	6	8	10	12	16		
L	4	—	100/1,000	100/1,000	—	—	—	—	—	—
5	—	100/1,000	—	100/1,000	—	—	—	—	—	—
6	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	—	—	—	—	—
8	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	—	—	—	—	—
10	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/500	—	—	—
12	—	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/500	—	—	—
15	—	—	—	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500	100/250	—	—
20	—	—	—	100/1,000	100/1,000	100/500	100/250	100/200	—	—
25	—	—	—	100/1,000	100/500	100/500	100/250	100/200	—	—
30	—	—	—	—	—	100/250	100	—	—	—

表中の赤字部分は、標準色以外に黒色もあります。
ご注文時には色の指定をしてください。(品番 黒色=RENY-BK/FH M2-6)
Black color is also used apart from standard color in the red font.
Please specify the color when placing your order.(Part number RENEY-BK/FH M2-6)

販売単位 Quantity

品番 Part number	RENY/BT (M)-L											
M	M4	M5	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M16	
ピッチ / Pitch	0.7	0.8	1	1	1.25	1.25	1.5	1.5	1.75	1.75	2	
B×H	7×2.8	8×3.5	10×4	10×5	13×5.5	13×6	17×7	17×8	19×8	19×10	24×13	
L	8	100/1,000	100/1,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	100/1,000	100/1,000	100/500	—	100/250	—	—	—	—	—	—
12	100/1,000	100/1,000	100/500	—	100/250	—	100	—	—	—	—	—
15	—	100/500	100/500	—	100/200	—	100	—	—	—	—	—
20	—	100/500	100/250	—	100/200	—	100	—	50	—	—	—
25	—	100/250	100/250	—	100	—	100	—	50	—	—	—
30	—	100/250	100/250	—	100	—	50	—	50	—	—	—
35	—	100/250	100/200	—	100	—	50	—	—	—	—	—
40	—	—	100/200	—	100	—	50	—	50	—	—	—
45	—	—	—	—	—	—	50	—	50	—	—	—
50	—	—	—	100	50	—	50	—	50	—	50	—
55	—	—	—	100	—	50	—	—	—	—	50	—
60	—	—	—	100	—	50	—	50	50	—	50	—
65	—	—	—	100	—	50	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	100	—	50	—	50	50	—	50	—
75	—	—	—	100	—	50	—	50	—	—	—	—
80	—	—	—	100	—	50	—	50	—	50	50	—
90	—	—	—	100	—	50	—	—	—	—	—	—
100	—	—	—	50	—	50	—	50	—	50	50	—
120	—	—	—	—	—	50	—	—	—	50	—	—
150	—	—	—	—	—	50	—	50	—	50	50	—

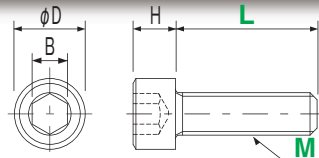
表中の赤字部分は、半ネジとなります。M8-50は半ネジ(S=30)、M10-45は半ネジ(S=20)、M10-50は半ネジ(S=25)となります。M6-55~100、M8-55~150、M10-60~150、M16-55~150は半ネジ(S=50)、M12-100~150は半ネジ(S=90)となります。
Red font in the table indicates partially threaded screw. M8-50(S=30), M10-45(S=20), M10-50(S=25) and M6-55 to 100, M8-55 to 150, M10-60 to 150, M16-55 to 150 are partially threaded screws (S=50), and M12-100 to 150 are partially threaded screw (S=90).

販売単位 Quantity



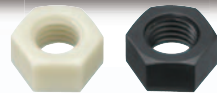
RENY-BK/CB

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6／六角穴付ボルト
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 / Hexagon socket head cap screw



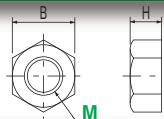
品番 Part number	RENY-BK/CB (M)-(L)									
M	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12			
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75			
D×H	5.5×3	7×4	8.5×5	10×6	13×8	16×10	18×12			
B	2.5	3	4	5	6	8	10			
L	6	100/1,000	100/1,000	—	—	—	—			
	8	100/1,000	100/1,000	100/500	—	—	—			
	10	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500	100/250	—			
	12	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500	100/250	—			
	15	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500	100/200	50			
	20	100/1,000	100/500	100/500	100/250	100/200	50	50		
	25	—	100/250	100/250	100/250	100	50	50		
	30	—	—	100/250	100/200	100	50	50		
	35	—	—	100/250	100/200	100	50	50		
	40	—	100/250	—	100	100	50	50		

販売単位 Quantity



RENY/NT

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6／六角ナット
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 / Hexagon nut



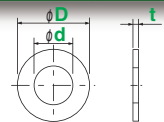
品番 Part number	標準色(Natural) RENY/NT (M) 黒色(Black) RENY-BK/NT (M)										
M	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
ピッチ / Pitch	0.4	0.45	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75	
B×H	4×1.6	5×2	5×2	5.5×2.4	7×3.2	8×4	10×5	13×6.5	17×8	19×10	
販売単位 Quantity	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/500	100/250	100/200	100	
M	M16										
ピッチ / Pitch	2										
B×H	24×18										
販売単位 Quantity	50										

表中の赤文字部分は、標準色以外に黒色もあります。
ご注文時には色の指定をしてください。(品番 黒色=RENY-BK/NT)
Black color is also used apart from standard color in the red font.
Please specify the color when placing your order. (Part number RENY-BK/NT)



RENY/W

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6／ワッシャー
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 / Washer



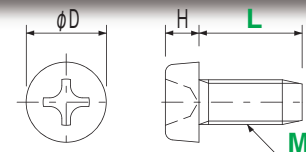
品番 Part number	標準色(Natural) RENY/W (d)-(D)-(t) 黒色(Black) RENY-BK/W (d)-(D)-(t)							
呼び径 / Nominal diameter	3	4	5	6	8	10	12	16
d×D	3.2×7	4.3×9	5.3×10	6.4×12.5	8.4×17	10.5×21	13×24	17×30
t	0.5	0.8	1	1.6	1.6	2	2.5	3
販売単位 Quantity	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500	100/500	50

表中の赤文字部分は、標準色以外に黒色もあります。
ご注文時には色の指定をしてください。(品番 黒色=RENY-BK/W)
Black color is also used apart from standard color in the red font.
Please specify the color when placing your order. (Part number RENY-BK/W)



RENY/TPH

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6／(+)ナベタッピンネジ
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 / Tapping screw

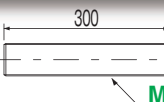


品番 Part number	RENY/TPH (M)-(L)									
M	M3	M4								
D×H	5.5×2	7×2.6								
L	8	100/1,000	100/1,000							
	10	100/1,000	100/1,000							

販売単位 Quantity

RENY/ZB

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6／寸切りボルト
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 / Stud bolt



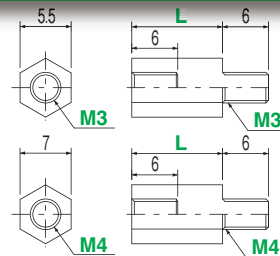
品番 Part number	RENY/ZB (M)							
M	M6	M8	M10	M12	M16	W3/8		
ピッチ / Pitch	1	1.25	1.5	1.75	2	1.5875		
販売単位 Quantity	1	1	1	1	1	1		

1本からご注文承ります。
カット加工で寸法を変更することが可能ですので、必要な場合はご相談ください。
We accept orders starting from one unit.
Changing of length by cutting is available. Please contact us for more information.



RENY-BK/AJ

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6／樹脂ジョイント
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 / Plastic joint



品番 Part number	RENY-BK/AJ (M)-(L)									
M	M3	M4								
ピッチ / Pitch	0.5	0.7								
L	8	100	100							
	10	100	100							
	15	100	100							
	20	100	100							

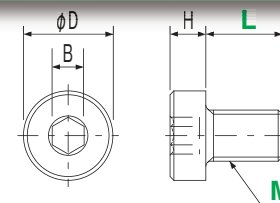
黒色となります。
Color is black.

販売単位 Quantity



RENY-BK/LC

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6／六角穴付低頭ボルト
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 / Hexagon socket low head cap screw



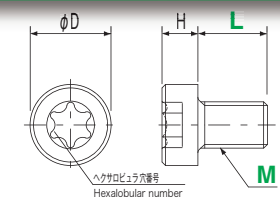
品番 Part number	RENY-BK/LC (M)-(L)									
M	M3	M4	M5	M6						
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1						
D×H	5.5×2	7×2.8	8.5×3.5	10×4						
B	2	2.5	3	4						
L	6	100/1,000	100/1,000	100/500	—					
	8	100/1,000	100/1,000	100/500	—					
	10	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500					
	12	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500					
	16	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500					
	20	100/1,000	100/500	100/500	100/250					
	25	—	100/500	100/250	100/250					
	30	—	—	100/250	100/200					
	40	—	—	—	100					

販売単位 Quantity



RENY-BK/LH

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6／ヘキサロビュラ穴付低頭ボルト
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 / Hexalobular socket low head cap screw



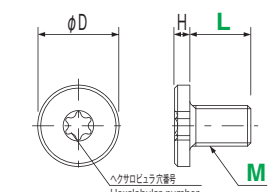
品番 Part number	RENY-BK/LH (M)-(L)									
M	M3	M4	M5	M6						
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1						
D×H	5.5×2.4	7×3.1	8.5×3.65	10×4.4						
穴番号 / Hexalobular number	10	20	25	30						
L	6	100/1,000	100/1,000	100/500	—					
	8	100/1,000	100/1,000	100/500	—					
	10	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500					
	12	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500					
	16	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500					
	20	100/1,000	100/500	100/500	100/250					
	25	—	100/500	100/250	100/250					
	30	—	—	100/250	100/200					
	40	—	—	—	100					

販売単位 Quantity



RENY-BK/SH

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6／ヘキサロビュラ穴付極低頭ボルト
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 / Hexalobular socket special low head cap screw



品番 Part number	RENY-BK/SH (M)-(L)									
M	M3	M4	M5	M6						
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1						
D×H	6×1.3	8×1.5	9×1.5	10×1.5						
穴番号 / Hexalobular number	8	10	15	20						
L	6	100/1,000	100/1,000	100/500	—					
	8	100/1,000	100/1,000	100/500	—					
	10	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500					
	12	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500					
	16	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500					
	20	100/1,000	100/500	100/500	100/250					
	25	—	100/500	100/250	100/250					
	30	—	—	100/250	100/200					
	40	—	—	—	100					

販売単位 Quantity

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 **RoHS2**
Please order by part number, size, and unit volume increment. **compliant**

RENY マイクロネジ Micro Screw



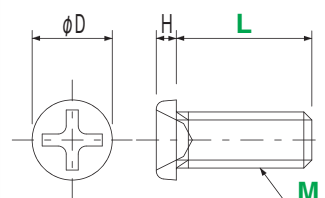
RENY/MPH

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6 /
マイクロ(+)ナベ小ネジ
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 /
Micro cross recessed pan head screw

品番
Part number RENEY/MPH (M) - (L)

▶ねじり破断トルク
Torsional rupture torque
単位/Unit M1.2 M1.4 M1.6
N・m 0.029 0.027 0.035

▶引張破断荷重
Tensile rupture force
単位/Unit M1.2 M1.4 M1.6
N 98 79 103



※O番1種形状
Type1-Driver size #0

M	M1.2	M1.4	M1.6
ピッチ / Pitch	0.25	0.3	0.35
D × H	1.8 × 0.5	2 × 0.5	2.3 × 0.5
L	1.5	100	—
1.8	100	—	—
2	100	100	100
2.5	100	100	100
3	100	100	100
3.5	100	100	100
4	100	100	100
6	—	100	100

販売単位 Quantity



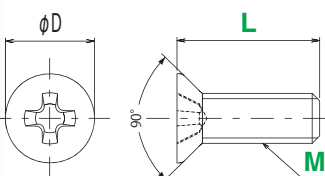
RENY/MFH

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6 /
マイクロ(+)サラ小ネジ
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 /
Micro cross recessed flat head screw

品番
Part number RENEY/MFH (M) - (L)

▶ねじり破断トルク
Torsional rupture torque
単位/Unit M1.2 M1.4 M1.6
N・m 0.029 0.047 0.052

▶引張破断荷重
Tensile rupture force
単位/Unit M1.2 M1.4 M1.6
N 110 150 156



※O番1種形状
Type1-Driver size #0

M	M1.2	M1.4	M1.6
ピッチ / Pitch	0.25	0.3	0.35
D	2.3	2.5	2.8
L	2.5	100	100
4	100	100	100

販売単位 Quantity

RENY マイクロ ケミスネジ 1種 / 3種 CHEMIS Micro Screw Type1/Type3

実用新案登録済
実用新案登録第3183572号
Utility Model Registration No.3183572

専用工具が必要となります。 P.33
Specialized tool is required



1種形状 / Type1

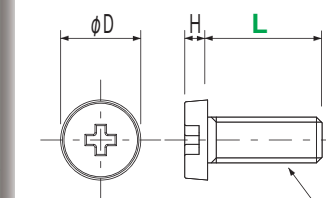
RENY/SMCH

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6 /
マイクロケミスネジ1種
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 /
CHEMIS Micro Screw Type1

品番
Part number RENEY/SMCH (M) - (L)

▶ねじり破断トルク
Torsional rupture torque
単位/Unit M1.2 M1.4 M1.6
N・m 0.031 0.034 0.046

▶引張破断荷重
Tensile rupture force
単位/Unit M1.2 M1.4 M1.6
N 102 126 143



※1種形状
Type1

M	M1.2	M1.4	M1.6
ピッチ / Pitch	0.25	0.3	0.35
D × H	1.8 × 0.5	2 × 0.5	2.3 × 0.5
L	1.5	100	—
1.8	100	—	—
2	100	100	100
2.5	100	100	100
3	100	100	100
3.5	100	100	100
4	100	100	100
6	—	100	100

販売単位 Quantity

・専用工具が必要となります。 P.33
Specialized tool is required



3種形状 / Type3

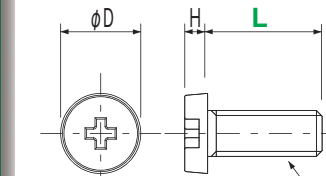
RENY/LMCH

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6 /
マイクロケミスネジ3種
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 /
CHEMIS Micro Screw Type3

品番
Part number RENEY/LMCH (M) - (L)

▶ねじり破断トルク
Torsional rupture torque
単位/Unit M1.2 M1.4 M1.6
N・m 0.031 0.043 0.057

▶引張破断荷重
Tensile rupture force
単位/Unit M1.2 M1.4 M1.6
N 116 165 154



※3種形状
Type3

M	M1.2	M1.4	M1.6
ピッチ / Pitch	0.25	0.3	0.35
D × H	2 × 0.7	2.5 × 0.8	2.8 × 0.8
L	1.5	100	—
1.8	100	—	—
2	100	100	100
2.5	100	100	100
3	100	100	100
3.5	100	100	100
4	100	100	100
6	—	100	100

販売単位 Quantity

・専用工具が必要となります。 P.33
Specialized tool is required

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 RoHS2
Please order by part number, size, and unit volume increment. compliant

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 RoHS2
Please order by part number, size, and unit volume increment. compliant

REN

インチネジ Inch Screw

ねじり破断トルク

Torsional rupture torque

単位/Unit	2-56	4-40	6-32	8-32	10-32	1/4-20
N・m	0.14	0.28	0.55	1.07	1.49	3.00
ft-lb	0.103	0.207	0.406	0.789	1.099	2.213

引張破断荷重

Tensile rupture force

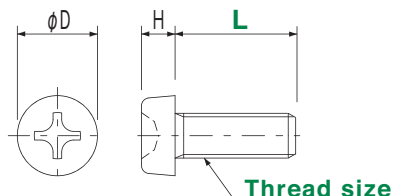
単位/Unit	2-56	4-40	6-32	8-32	10-32	1/4-20
N	417	618	978	1485	2152	3129
lbf	93.74	138.93	219.85	333.83	483.77	703.40



RENY/PH

ガラス繊維強化ポリアミドMXD6 /
(+)ナベ小ネジ
Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6 /
Cross recessed pan head screw

品番 Part number	RENY/PH Thread size - L					
ネジ径/ Thread size	2-56	4-40	6-32	8-32	10-32	1/4-20
Thread Series	UNC	UNC	UNC	UNC	UNF	UNC
D×H(inch)	0.167×0.058	0.219×0.080	0.270×0.097	0.322×0.115	0.373×0.133	0.492×0.175
L	3/16	100/1,000	—	—	—	—
	1/4	100/1,000	100/1,000	100/500	—	—
	5/16	100/1,000	100/1,000	100/500	—	—
	3/8	100/1,000	100/1,000	100/500	100/200	100
	1/2	—	100/1,000	100/1,000	100/200	100
	5/8	—	100/1,000	100/1,000	100	100
	3/4	—	100/1,000	100/1,000	100	100
	7/8	—	100/1,000	100/1,000	100	100
	1	—	100/1,000	100/1,000	100	100
	1-1/4	—	—	—	—	100



CHEMIS PEEK

Polyether ether ketone
ポリエーテルエーテルケトン



CHEMIS PEEKは登録商標です。
CHEMIS PEEK is a registered trademark.

連続使用温度

Continuous use temperature

260°C/500°F

燃焼性

UL94 V-0

Flammability: UL94 V-0

ねじり破断トルク / Torsional rupture torque

単位/Unit	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N・m	0.038	0.071	0.15	0.15	0.21	0.47	0.96	1.64	3.68	7.90	13.64	—
N・m 底頭(六角) Low head(hexagon)	—	—	—	—	0.13	0.47	0.68	1.36	—	—	—	—
N・m 底頭(ヘキサ) Low head(hexa)	—	—	—	—	0.21	0.50	0.95	1.65	—	—	—	—
N・m 極低頭(ヘキサ) Special low head(hexa)	—	—	—	—	0.20	0.45	0.81	1.39	—	—	—	—

引張破断荷重 / Tensile rupture force

単位/Unit	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N	81	165	264	291	405	738	1234	1749	3261	5256	7650	—
N 底頭(六角) Low head(hexagon)	—	—	—	—	400	744	1272	1727	—	—	—	—
N 底頭(ヘキサ) Low head(hexa)	—	—	—	—	406	760	1277	1747	—	—	—	—
N 極低頭(ヘキサ) Special low head(hexa)	—	—	—	—	376	713	1200	1551	—	—	—	—

黒点(スラッジ)が入ることがあります。

製造上、ねじ先端部にゲート残りが発生する可能性があります。

- ・表中の数値は参考値であり保証値ではありません。
- ・締付にはトルクドライバー及びトルクレンチの使用を推奨します。
- ・推奨締付トルクは使用状態における破断値の50%が目安です。
- ・事前に使用状態でのテストを推奨します。
- ・耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- ・製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- ・在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

Black spots (sludge) may appear.

It is possible that gate residue may occur at the tip of the screw due to manufacturing process.

- ・ The values in the table are for reference only and are not guaranteed.
- ・ Use of a torque screwdriver and a torque wrench is recommended for tightening.
- ・ The recommended tightening torque is 50% of the breaking value in use.
- ・ Pre-testing in working conditions is recommended.
- ・ Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- ・ Color variations may occur between production lots.
- ・ Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.

物理的性質 Physical properties

比重 Specific gravity	D792	1.30
吸水率(23°C/73°F水中×24h) Water absorption rate (In water at 23°C/73°F x 24h)	D570	0.500%

機械的性質 Mechanical properties

引張強さ Tensile strength	D638	97MPa
引張伸び Tensile elongation	D638	65.0%
曲げ強さ Bending strength	D790	156.0MPa
曲げ弾性率 Bend elastic constant	D790	4.10GPa
アイゾット衝撃強度(ノッチ付) Izod impact strength(with notch)	D256	94J/m
ロックウェル硬度 Rockwell hardness	D785	M99R,M Scale

熱的性質 Thermal properties

荷重たわみ温度(1.82MPa) Deflection under load temperature (1.82MPa)	D648	152°C 305°F
連続使用温度 Continuous use temperature	UL746B	260°C 500°F
燃焼性 Combustibility	UL94	V-0

電気的性質 Electrical properties

体積固有抵抗 Volume resistance	D257	4.9×10 ¹⁴ Ω-cm
絶縁破壊強度 Insulation breakdown strength	D149	16KV/mm
板厚 Board thickness		2.5mm
耐アーク性 Arc resistance	D495	23sec
誘電率(10 ⁶ Hz) Permittivity (10 ⁶ Hz)	D150	3.3
誘電正接(10 ⁶ Hz) Dielectric tangent (10 ⁶ Hz)	D150	0.0030

試験方法ASTM / ASTMmethod



現在市販されている中で最高級の性能を有する半結晶性の熱可塑性スーパーエンジニアリングプラスチックです。機械的強度、耐熱性、耐薬品性、耐摩耗性、難燃性、耐加水分解性、寸法安定性、低アウトガス等、優れた特性を持っています。半導体、電気電子部品、自動車、航空宇宙などの先端分野に採用、注目されている素材です。

It is the highest performing semi-crystalline thermoplastic super engineering plastic currently available in the market. It offers excellent properties such as mechanical strength, heat resistance, chemical resistance, wear resistance, flame retardancy, hydrolysis resistance, dimensional stability, and low outgassing. This material has been adopted and featured in cutting-edge fields such as semiconductors, electrical and electronic components, automobiles, and aerospace.

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 **RoHS2**
Please order by part number, size, and unit volume increment. **compliant**

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 **RoHS2**
Please order by part number, size, and unit volume increment. **compliant**

PC

PPS

RENY

PEEK

専用工具

PVDF

PP

PFA

PTFE

PVC

PA

POM

PS

CERAMIC

PI

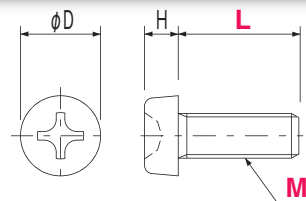
フッばね

材質技術資料



PEEK/PH

ポリエーテルエーテルケトン／(+)ナベ小ネジ
Polyether ether ketone / Cross recessed pan head screw



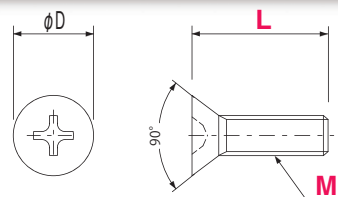
品番 Part number	PEEK/PH ^{(M) (L)}									
M	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	
ピッチ / Pitch	0.35	0.4	0.45	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25	
D×H	2.5×0.5	3.5×1.3	4.5×1.7	4.5×1.7	5.5×2	7×2.6	9×3.3	10.5×3.9	14×5.2	
L	4	100	100	100	100	100	—	—	—	—
	5	—	100	100	100	100	—	—	—	—
	6	—	100	100	100	100	100	—	—	—
	8	—	100	100	100	100	100	—	—	—
	10	—	100	100	100	100	100	100	—	—
	12	—	100	100	100	100	100	100	100	—
	15	—	—	—	—	100	100	100	100	100
	16	—	—	—	—	100	100	100	100	100
	20	—	—	—	—	100	100	100	100	100
	25	—	—	—	—	100	100	100	100	100
	30	—	—	—	—	100	100	100	100	100
	40	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	50	—	—	—	—	50	—	—	—	—

販売単位 Quantity



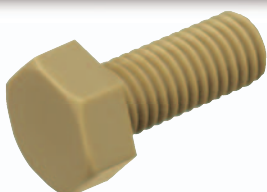
PEEK/FH

ポリエーテルエーテルケトン／(+)サラ小ネジ
Polyether ether ketone / Cross recessed flat head screw



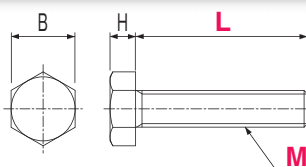
品番 Part number	PEEK/FH ^{(M) (L)}									
M	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8		
ピッチ / Pitch	0.4	0.45	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25		
D	4	5	5.2	6	8	10	12	16		
L	4	100	100	100	—	—	—	—	—	—
	5	100	100	—	100	—	—	—	—	—
	6	100	100	100	100	—	—	—	—	—
	8	100	100	100	100	100	—	—	—	—
	10	100	100	100	100	100	100	—	—	—
	12	—	100	—	100	100	100	—	—	—
	15	—	—	—	100	100	100	100	—	—
	16	—	—	—	100	100	—	—	—	—
	20	—	—	—	100	100	100	100	100	—
	25	—	—	—	100	100	100	100	100	—
	30	—	—	—	100	100	100	100	100	—

販売単位 Quantity



PEEK/BT

ポリエーテルエーテルケトン／六角ボルト
Polyether ether ketone / Hexagon head bolt



品番 Part number	PEEK/BT ^{(M) (L)}									
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12				
ピッチ / Pitch	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75				
B×H	7×2.8	8×3.5	10×4	13×5.5	17×7	19×8				
L	8	100	—	—	—	—				
	10	100	100	100	100	—	—			
	12	100	100	100	100	—	—			
	15	100	100	100	100	50	—			
	16	—	—	100	—	—	—			
	20	100	100	100	100	50	50			
	25	100	100	100	100	50	50			
	30	—	100	100	100	50	50			
	35	—	—	100	100	50	50			
	40	—	—	100	100	50	50			
	45	—	—	100	100	50	50			
	50	—	—	100	100	50	50			
	70	—	—	—	—	50	—			
	100	50	50	50	50	—	—			

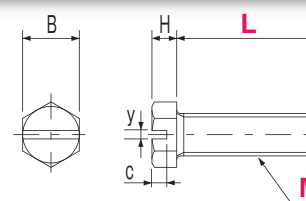
表中の赤字部分は半ネジとなります。M8-50(S=30) M10-50(S=35)
Red font in the table indicates partially threaded screw.

販売単位 Quantity



PEEK/(-)BT

ポリエーテルエーテルケトン／(-)六角ボルト
Polyether ether ketone / Slotted hexagon head bolt



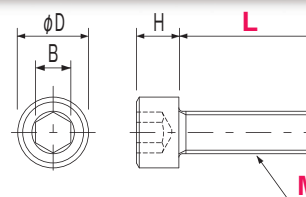
品番 Part number	PEEK/(-)BT ^{(M) (L)}									
M	M4	M5	M6	M8						
ピッチ / Pitch	0.7	0.8	1	1.25						
B×H	7×2.8	8×3.5	10×4	13×5.5						
y	1	1.2	1.2	1.6						
c	1.4	1.8	2.1	2.8						
L	8	100	100	—	—					
	10	100	100	100	100					
	12	100	100	100	—					
	15	100	100	100	—					
	20	100	100	100	—					
	25	100	100	100	—					
	35	—	100	100	—					
	40	—	—	100	—					
	50	—	—	100	—					

販売単位 Quantity



PEEK/CB

ポリエーテルエーテルケトン／六角穴付ボルト
Polyether ether ketone / Hexagon socket head cap screw



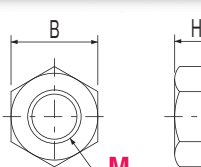
品番 Part number	PEEK/CB ^{(M) (L)}									
M	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12			
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75			
D×H	5.5×3	7×4	8.5×5	10×6	13×8	16×10	18×12			
B	2.5	3	4	5	6	8	10			
L	6	100	100	100	—	—	—	—	—	—
	8	100	100	100	—	—	—	—	—	—
	10	100	100	100	100	100	—	—	—	—
	12	100	100	100	100	100	—	—	—	—
	15	100	100	100	100	100	50	—	—	—
	20	100	100	100	100	100	50	50	—	—
	25	100	100	100	100	100	50	50	—	—
	30	50	100	100	100	100	50	50	—	—
	35	—	—	—	100	100	50	50	—	—
	40	—	100	—	100	100	50	50	—	—
	45	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	50	50	—	—	—	—	—	—	—	—
	55	—	—	—	—	50	—	—	—	—
	100	—	50	50	50	50	—	—	—	—

販売単位 Quantity



PEEK/NT

ポリエーテルエーテルケトン／六角ナット
Polyether ether ketone / Hexagon nut



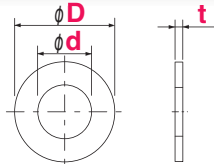
品番 Part number	PEEK/NT ^(M)									
M	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	
ピッチ / Pitch	0.4	0.45	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	
B×H	4×1.6	5×2	5×2	5.5×2.4	7×3.2	8×4	10×5	13×6.5	17×8	
販売単位 Quantity	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
M	M12									
ピッチ / Pitch	1.75									
B×H	19×10									
販売単位 Quantity	100									

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。
Please order by part number, size, and unit volume increment. **RoHS2 compliant**

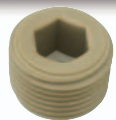


PEEK/W

ポリエーテルエーテルケトン／ワッシャー
Polyether ether ketone / Washer

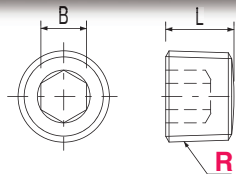


品番 Part number	PEEK/W ^(d-D-t)									
呼び径 / Nominal diameter	2	2.6	3	4	5	6	8	10	12	
d×D	2.1×4	2.7×6	3.2×7	4.3×9	5.3×10	6.4×12.5	8.4×17	10.5×21	13×24	
t	0.5	0.5	0.5	0.8	1	1.6	1.6	2	2.5	
販売単位 Quantity	100	100	100	100	100	100	100	100	100	



PEEK/PT

ポリエーテルエーテルケトン／テーパープラグ
Polyether ether ketone / Taper plug

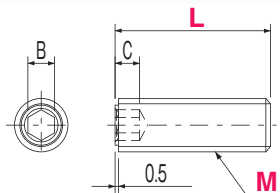


品番 Part number	PEEK/PT ^(R)									
R	1/8	1/4	3/8							
B	5	6	8							
L	8	11	12							
販売単位 Quantity	100	100	100							



PEEK/HS

ポリエーテルエーテルケトン／六角穴付止ネジ
Polyether ether ketone / Hexagon socket set screw



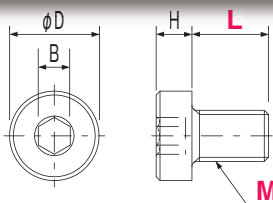
品番 Part number	PEEK/HS ^(M-L)									
M	M3	M4	M5	M6	M8					
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25					
B×C	1.5×2	2×2.5	2.5×3	3×3.5	4×5					
L	4	100	—	—	—					
	5	100	100	100	—					
	6	100	100	100	100	—				
	8	100	100	100	100	—				
	10	100	100	100	100	100				
	12	100	100	100	100	100				
	15	100	100	100	100	100				
	20	—	100	100	100	100				
30	—	—	—	100	100	100				
	—	—	—	—	100	100				

販売単位 Quantity



PEEK/LC

ポリエーテルエーテルケトン／六角穴付低頭ボルト
Polyether ether ketone / Hexagon socket low head cap screw



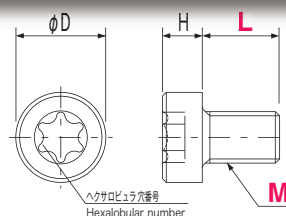
品番 Part number	PEEK/LC ^(M-L)									
M	M3	M4	M5	M6						
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1						
D×H	5.5×2	7×2.8	8.5×3.5	10×4						
B	2	2.5	3	4						
L	6	100	100	100	—					
	8	100	100	100	—					
	10	100	100	100	100					
	12	100	100	100	100					
	16	100	100	100	100					
	20	100	100	100	100					
	25	—	100	100	100					
	30	—	—	100	100					
40	—	—	—	100						

販売単位 Quantity



PEEK/LH

ポリエーテルエーテルケトン／ヘキサロビュラ穴付低頭ボルト
Polyether ether ketone / Hexalobular socket low head cap screw



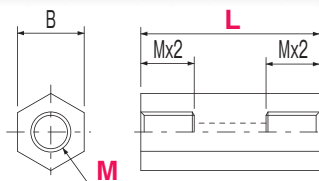
品番 Part number	PEEK/LH ^(M-L)									
M	M3	M4	M5	M6						
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1						
D×H	5.5×2.4	7×3.1	8.5×3.65	10×4.4						
穴番号 / Hexalobular number	10	20	25	30						
L	6	100	100	100	—					
	8	100	100	100	—					
	10	100	100	100	100					
	12	100	100	100	100					
	16	100	100	100	100					
	20	100	100	100	100					
	25	—	100	100	100					
	30	—	—	100	100					
40	—	—	—	100						

販売単位 Quantity



PEEK/SN

ポリエーテルエーテルケトン／スペーサーナット
Polyether ether ketone / Spacer nut



品番 Part number	PEEK/SN ^(M-L)									
M	M3	M4	M5	M6	M8					
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25					
B	6	7	8	10	13					
L	4	100	—	—	—					
	5	100	100	—	—					
	6	100	100	100	—					
	8	100	100	100	—					
	10	100	100	100	—					
	12	100	100	100	—					
	15	100	100	100	100	—				
	18	100	100	100	100	—				
20	100	100	100	100	50					
	25	100	100	100	50	50				
30	100	100	100	50	50	50				
	35	—	100	100	50	50				
40	—	—	100	50	50	50				
	50	—	—	—	50	50				

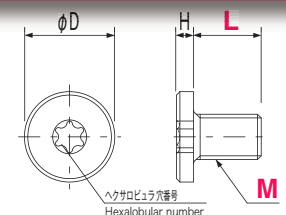
表中の赤字部分はタップ貫通となります。受注品です。(納期約2〜3週間) L寸法50以上も対応いたします。
Red font in the table indicates tap penetration. This part is production on order (Delivery time about 2-3 weeks). More than 50mm length is available.

販売単位 Quantity



PEEK/SH

ポリエーテルエーテルケトン／ヘキサロビュラ穴付極低頭ボルト
Polyether ether ketone / Hexalobular socket special low head cap screw



品番 Part number	PEEK/SH ^(M-L)									
M	M3	M4	M5	M6						
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1						
D×H	6×1.3	8×1.5	9×1.5	10×1.5						
穴番号 / Hexalobular number	8	10	15	20						
L	6	100	100	100	—					
	8	100	100	100	—					
	10	100	100	100	100					
	12	100	100	100	100					
	16	100	100	100	100					
	20	100	100	100	100					
	25	—	100	100	100					
	30	—	—	100	100					
40	—	—	—	100						

販売単位 Quantity

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 **RoHS2**
Please order by part number, size, and unit volume increment. **compliant**

PEEK

マイクロネジ Micro Screw



PEEK/MPH

ポリエーテルエーテルケトン／
マイクロ(+)ナベ小ネジ

Polyether ether ketone /
Micro cross recessed pan head screw

PEEK
GF30/MPHは
P28へ掲載

品番

Part number

PEEK/MPH (M) - (L)

▶ねじり破断トルク

Torsional rupture torque

単位/Unit M1.2 M1.4 M1.6

N・m 0.025 0.026 0.038

▶引張破断荷重

Tensile rupture force

単位/Unit M1.2 M1.4 M1.6

N 58 59 76

※O番1種形状

Type1-Driver size #0

M	M1.2	M1.4	M1.6
ピッチ / Pitch	0.25	0.3	0.35
D×H	1.8×0.5	2×0.5	2.3×0.5
L	1.5	100	—
	1.8	100	—
	2	100	100
	2.5	100	100
	3	100	100
	3.5	100	100
	4	100	100
	6	—	100

販売単位 Quantity

PEEK

マイクロ ケミスネジ 1種／3種 CHEMIS Micro Screw Type1/Type3

実用新案登録済
実用新案登録第3183572号
Utility Model Registration No.3183572

専用工具が必要となります。 P.33
Specialized tool is required



1種形状 / Type1

PEEK/SMCH

ポリエーテルエーテルケトン／
マイクロケミスネジ1種

Polyether ether ketone /
CHEMIS Micro Screw Type1

・専用工具が必要となります。 P.33
Specialized tool is required

品番

Part number

PEEK/SMCH (M) - (L)

▶ねじり破断トルク

Torsional rupture torque

単位/Unit M1.2 M1.4 M1.6

N・m 0.027 0.030 0.040

▶引張破断荷重

Tensile rupture force

単位/Unit M1.2 M1.4 M1.6

N 58 82 94

※1種形状
Type1

M	M1.2	M1.4	M1.6
ピッチ / Pitch	0.25	0.3	0.35
D×H	1.8×0.5	2×0.5	2.3×0.5
L	1.5	100	—
	1.8	100	—
	2	100	100
	2.5	100	100
	3	100	100
	3.5	100	100
	4	100	100
	6	—	100

販売単位 Quantity



PEEK/MFH

ポリエーテルエーテルケトン／
マイクロ(+)サラ小ネジ

Polyether ether ketone /
Micro cross recessed flat head screw

品番
Part number

PEEK/MFH (M) - (L)

▶ねじり破断トルク

Torsional rupture torque
単位/Unit

	M1.2	M1.4	M1.6
N・m	0.030	0.037	0.043

▶引張破断荷重

Tensile rupture force
単位/Unit

	M1.2	M1.4	M1.6
N	58	82	93

M	M1.2	M1.4	M1.6
ピッチ / Pitch	0.25	0.3	0.35
D	2.3	2.5	2.8
L	2.5	100	100
	4	100	100

販売単位 Quantity

※O番1種形状
Type1-Driver size #0



3種形状 / Type3

PEEK/LMCH

ポリエーテルエーテルケトン／
マイクロケミスネジ3種

Polyether ether ketone /
CHEMIS Micro Screw Type3

・専用工具が必要となります。 P.33
Specialized tool is required

品番
Part number

PEEK/LMCH (M) - (L)

▶ねじり破断トルク

Torsional rupture torque
単位/Unit

	M1.2	M1.4	M1.6
N・m	0.027	0.031	0.041

▶引張破断荷重

Tensile rupture force
単位/Unit

	M1.2	M1.4	M1.6
N	58	82	94

※3種形状
Type3

M	M1.2	M1.4	M1.6	
ピッチ / Pitch	0.25	0.3	0.35	
D×H	2×0.7	2.5×0.8	2.8×0.8	
L	1.5	100	—	—
	1.8	100	—	—
	2	100	100	100
	2.5	100	100	100
	3	100	100	100
	3.5	100	100	100
	4	100	100	100
	6	—	100	100

販売単位 Quantity

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 RoHS2
Please order by part number, size, and unit volume increment. compliant

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 RoHS2
Please order by part number, size, and unit volume increment. compliant

PEEK GF30

Metric Screw

▶物性データ/ Property by material

特性 General properties	試験方法 Test method	測定条件 Test condition	物性値 Value
密度 Density	ISO 1183	—	1.5 g/cm ³
吸水性 Water absorption rate	ISO 62	飽和, 23℃ Saturation, 23℃	0.4 %
引張弾性率 Tensile elasticity	ISO 527	23℃ 50%Rh	11 GPa
引張破断強度 Tensile strength			165 MPa
引張破断伸び Tensile elongation			2%
曲げ強度 Bending strength			250 MPa
曲げ弾性率 Bend elastic constant	ISO 179/ 1eA		12.2 GPa
ノッチ付シャルピー 衝撃強度 (23℃) Charpy impact strength (with notch)			9C kJ/m ²

▶ねじり破断トルク Torsional rupture torque				
単位/Unit	M2	M3	M4	M5
N・m	0.09	0.27	0.64	1.45
▶引張破断荷重 Tensile rupture force				
単位/Unit	M2	M3	M4	M5
N	262	532	909	1756

特性 General properties	試験方法 Test method	測定条件 Test condition	物性値 Value
熱変形温度 (1.8MPa) Deflection under load temperature	ISO 75 ASTM D648	乾燥 DRY	323℃ 614°F
燃焼性UL94 Combustibility (1.6mm)	IEC 60695	—	V-0
体積抵抗率 Volume resistance	IEC 60093	—	10 ¹⁵ Ohm・cm
誘電率 (1MHz) Permittivity	IEC 60250	—	3.3
誘電正接 (1MHz) Dielectric tangent	IEC 60250	—	0.004

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 RoHS2 compliant
Please order by part number, size, and unit volume increment.

PEEK GF30/PH

Metric Screw

ポリエーテルエーテルケトン ガラス繊維30% / (+)ナベ小ネジ
Polyether ether ketone Glass fiber 30% / Cross recessed pan head screw

品番 Part number	PEEK-GF30/PH (M)-(L)			
	M	M2	M3	M4
ピッチ / Pitch	0.4	0.5	0.7	
D × H	3.5×1.3	5.5×2	7×2.6	
L	4	100	100	—
	5	100	100	100
	6	100	100	100
	8	100	100	100
	10	100	100	100
	12	100	100	100
	15	—	100	100
	16	—	100	100
	20	—	100	100
	25	—	100	100
	30	—	—	100
	40	—	—	100

販売単位 Quantity

PEEK GF30/FH

Metric Screw

ポリエーテルエーテルケトン ガラス繊維30% / (+)サラ小ネジ
Polyether ether ketone Glass fiber 30% / Cross recessed flat head screw

品番 Part number	PEEK-GF30/FH (M)-(L)			
	M	M2	M3	M4
ピッチ / Pitch	0.4	0.5	0.7	
D	4	6	8	
L	4	100	—	—
	5	100	100	—
	6	100	100	100
	8	100	100	100
	10	100	100	100
	12	—	100	100
	15	—	100	100
	16	—	100	100
	20	—	100	100
	25	—	100	100
	30	—	—	100

販売単位 Quantity

PEEK GF30/CB

Metric Screw

ポリエーテルエーテルケトン ガラス繊維30% / 六角穴付ボルト
Polyether ether ketone Glass fiber 30% / Hexagon socket head cap screw

品番 Part number	PEEK-GF30/CB (M)-(L)			
	M	M3	M4	M5
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	
D × H	5.5×3	7×4	8.5×5	
B	2.5	3	4	
L	6	100	100	100
	8	100	100	100
	10	100	100	100
	12	100	100	100
	15	100	100	100
	20	100	100	100
	25	100	100	100
	30	—	100	100
	40	—	100	—

販売単位 Quantity

PEEK GF30/NT

Metric Screw

ポリエーテルエーテルケトン ガラス繊維30% / 六角ナット
Polyether ether ketone Glass fiber 30% / Hexagon nut

品番 Part number	PEEK-GF30/NT (M)				
	M	M2	M3	M4	M5
ピッチ / Pitch	0.4	0.5	0.7	0.8	
B × H	4×1.6	5.5×2.4	7×3.2	8×4	
販売単位 Quantity	100	100	100	100	

PEEK GF30/W

Metric Screw

ポリエーテルエーテルケトン ガラス繊維30% / ワッシャー
Polyether ether ketone Glass fiber 30% / Washer

品番 Part number	PEEK-GF30/W (d)-(D)-(t)		
	呼び径 / Nominal diameter	4	5
	d × D	4.3×9	5.3×10
	t	0.8	1
	販売単位 Quantity	100	100

PEEK GF30/MPH

Metric Screw

マイクロネジ
Micro screw
ポリエーテルエーテルケトン ガラス繊維30% / マイクロ(+)ナベ小ネジ
Polyether ether ketone Glass fiber 30% / Micro cross recessed pan head screw

品番 Part number	PEEK-GF30/MPH (M)-(L)			
	M	M1.2	M1.4	M1.6
ピッチ / Pitch	0.25	0.3	0.35	
D × H	1.8×0.5	2×0.5	2.3×0.5	
L	1.5	100	—	—
	1.8	100	—	—
	2	100	100	100
	2.5	100	100	100
	3	100	100	100
	3.5	100	100	100
	4	100	100	100
	6	—	100	100

販売単位 Quantity

▶ねじり破断トルク Torsional rupture torque			
単位/Unit	M1.2	M1.4	M1.6
N・m	0.025	0.026	0.033

▶引張破断荷重 Tensile rupture force			
単位/Unit	M1.2	M1.4	M1.6
N	81	69	83

PEEK

GF30

Inch Screw

▶物性データ/ Property by material

特性 General properties	試験方法 Test method	測定条件 Test condition	物性値 Value
密度 Density	ISO 1183	—	1.5 g/cm ³
吸水率 Water absorption rate	ISO 62	—	0.4 %
引張弾性率 Tensile elasticity	ISO 527	23℃ 50%Rh	116Pa
引張破断強度 Tensile strength			165MPa
引張破断伸び Tensile elongation			2%
曲げ強度 Bending strength			250MPa
曲げ弾性率 Bend elastic constant			12.2Gpa
ノッチ付シャルピー 衝撃強度(23℃) Charpy impact strength (with notch)	ISO 179/ 1eA		9C kJ/m ²

▶ねじり破断トルク Torsional rupture torque						
単位/Unit	2-56	4-40	6-32	8-32	10-32	1/4-20
N・m	0.11	0.23	0.44	0.79	1.17	2.50
ft-lb	0.081	0.170	0.325	0.583	0.863	1.844
▶引張破断荷重 Tensile rupture force						
単位/Unit	2-56	4-40	6-32	8-32	10-32	1/4-20
N	276	434	644	1017	1424	2160
lbF	62.04	97.56	144.77	228.62	320.12	485.57

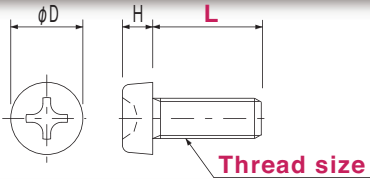
ORDER▶品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。RoHS2 compliant
Please order by part number, size, and unit volume increment.



PEEK GF30/PH

Inch Screw

ポリエーテルエーテルケトン ガラス繊維30% / (+)ナベ小ネジ
Polyether ether ketone Glass fiber 30% / Cross recessed pan head screw



品番 Part number	PEEK-GF30/PH Thread size - L					
ネジ径/ Thread size	2-56	4-40	6-32	8-32	10-32	1/4-20
Thread Series	UNC	UNC	UNC	UNC	UNF	UNC
D×H(inch)	0.167×0.058	0.219×0.080	0.270×0.097	0.322×0.115	0.373×0.133	0.492×0.175
L	3/16	100	—	—	—	—
	1/4	100	100	100	—	—
	5/16	100	100	100	—	—
	3/8	100	100	100	100	100
	1/2	—	100	100	100	100
	5/8	—	100	100	100	100
	3/4	—	100	100	100	100
	7/8	—	100	100	100	100
1	—	100	100	100	100	100

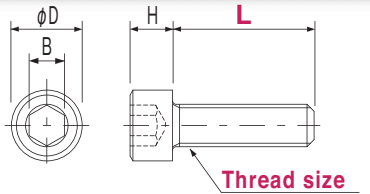
販売単位 Quantity



PEEK GF30/CB

Inch Screw

ポリエーテルエーテルケトン ガラス繊維30% / 六角穴付ボルト
Polyether ether ketone Glass fiber 30% / Hexagon socket head cap screw



品番 Part number	PEEK-GF30/CB Thread size - L					
ネジ径/ Thread size	2-56	4-40	6-32	8-32	10-32	1/4-20
Thread Series	UNC	UNC	UNC	UNC	UNF	UNC
D×H(inch)	0.140×0.086	0.183×0.112	0.226×0.138	0.270×0.164	0.312×0.190	0.375×0.250
B(inch)	5/64	3/32	7/64	9/64	5/32	3/16
L	3/16	100	—	—	—	—
	1/4	100	100	100	—	—
	5/16	100	100	100	—	—
	3/8	100	100	100	100	100
	1/2	—	100	100	100	100
	5/8	—	100	100	100	100
	3/4	—	100	100	100	100
	7/8	—	100	100	100	100
1	—	100	100	100	100	100

販売単位 Quantity

PEEK

Inch Screw

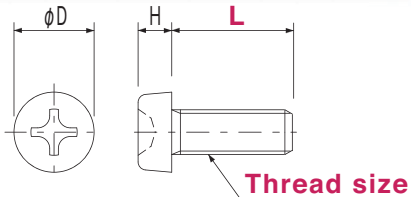
▶ねじり破断トルク Torsional rupture torque									
単位/Unit	2-56	4-40	6-32	8-32	10-24	10-32	1/4-20	5/16-18	3/8-16
N・m	0.10	0.19	0.33	0.61	0.84	0.95	2.04	3.80	6.35
ft-lb	0.074	0.140	0.243	0.450	0.620	0.701	1.505	2.803	4.684
▶引張破断荷重 Tensile rupture force									
単位/Unit	2-56	4-40	6-32	8-32	10-24	10-32	1/4-20	5/16-18	3/8-16
N	181	306	459	746	919	1090	1742	2915	4424
lbF	40.69	68.79	103.18	167.70	206.59	245.03	391.60	655.29	994.52



PEEK/PH

Inch Screw

ポリエーテルエーテルケトン / (+)ナベ小ネジ
Polyether ether ketone / Cross recessed pan head screw



品番 Part number	PEEK/PH Thread size - L						
ネジ径/ Thread size	2-56	4-40	6-32	8-32	10-24	10-32	1/4-20
Thread Series	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNF	UNC
D×H(inch)	0.167×0.058	0.219×0.080	0.270×0.097	0.322×0.115	0.373×0.133	0.373×0.133	0.492×0.175
L	3/16	100	100	—	—	—	—
	1/4	100	100	100	—	—	—
	5/16	100	100	100	—	—	—
	3/8	100	100	100	100	100	100
	1/2	—	100	100	100	100	100
	5/8	—	100	100	100	100	100
	3/4	—	100	100	100	100	100
	7/8	—	100	100	100	100	100
1	—	100	100	100	100	100	100
1-1/4	—	—	—	—	—	—	100
1-1/2	—	—	—	—	—	—	50

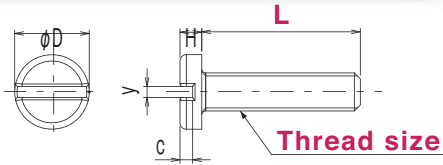
販売単位 Quantity



PEEK/(-)PH

Inch Screw

ポリエーテルエーテルケトン / (-)ナベ小ネジ
Polyether ether ketone / Slotted pan head screw



品番 Part number	PEEK/(-)PH Thread size - L			
ネジ径/ Thread size	4-40	6-32	8-32	10-32
Thread Series	UNC	UNC	UNC	UNF
D×H(inch)	0.219×0.068	0.270×0.082	0.322×0.096	0.373×0.110
y (inch)	0.039	0.048	0.054	0.060
c (inch)	0.040	0.050	0.058	0.068
L	3/16	100	—	—
	1/4	100	100	—
	5/16	100	100	—
	3/8	100	100	100
	1/2	100	100	100
	5/8	100	100	100
	3/4	100	100	100
	7/8	100	100	100
1	100	100	100	100

販売単位 Quantity

ORDER▶品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。RoHS2 compliant
Please order by part number, size, and unit volume increment.

82deg

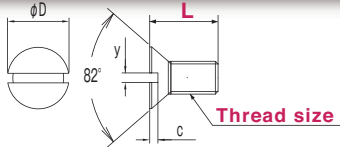


PEEK/(-)FH

Inch Screw

ポリエーテルエーテルケトン／(－)サラ小ネジ

Polyether ether ketone / Slotted flat head screw



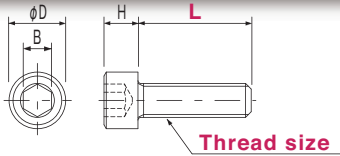


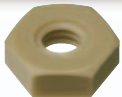
PEEK/CB

Inch Screw

ポリエーテルエーテルケトン／六角穴付ボルト

Polyether ether ketone / Hexagon socket head cap screw



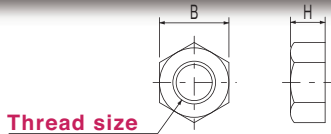


PEEK/NT

Inch Screw

ポリエーテルエーテルケトン／六角ナット

Polyether ether ketone / Hexagon nut



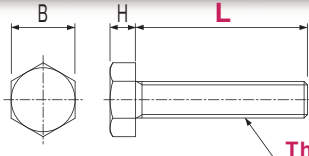


PEEK/BT

Inch Screw

ポリエーテルエーテルケトン／六角ボルト

Polyether ether ketone / Hexagon head bolt



品番 Part number		PEEK/(-)FH Thread size - L			
ネジ径/ Thread size		4-40	6-32	8-32	10-32
Thread Series		UNC	UNC	UNC	UNF
D (inch)		0.212	0.262	0.312	0.362
y (inch)		0.039	0.048	0.054	0.060
c (inch)		0.024	0.030	0.036	0.042
L	1/4	100	100	100	—
	5/16	100	100	100	—
	3/8	100	100	100	100
	1/2	100	100	100	100
	5/8	100	100	100	100
	3/4	100	100	100	100
	7/8	100	100	100	100
	1	100	100	100	100

販売単位 Quantity

品番 Part number		PEEK/CB Thread size - L									
ネジ径/ Thread size		2-56	4-40	6-32	8-32	10-24	10-32	1/4-20	5/16-18	3/8-16	
Thread Series		UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNF	UNC	UNC	UNC	
D×H(inch)		0.140×0.086	0.183×0.112	0.226×0.138	0.270×0.164	0.312×0.190	0.312×0.190	0.375×0.250	0.469×0.3125	0.562×0.375	
B (inch)		5/64	3/32	7/64	9/64	5/32	5/32	3/16	1/4	5/16	
L	3/16	100	100	—	—	—	—	—	—	—	
	1/4	100	100	100	100	—	—	—	—	—	
	5/16	100	100	100	100	—	—	—	—	—	
	3/8	100	100	100	100	100	100	100	—	—	
	7/16	—	—	100	—	—	—	—	—	—	
	1/2	—	100	100	100	100	100	100	50	50	
	5/8	—	100	100	100	100	100	100	50	50	
	3/4	—	100	100	100	100	100	100	50	50	
	7/8	—	100	100	100	100	100	100	50	50	
	1	—	100	100	100	100	100	100	50	50	
	1-1/4	—	—	—	—	—	—	100	50	50	
	1-1/2	—	—	—	—	—	—	50	50	50	

販売単位 Quantity

品番 Part number		PEEK/NT Thread size		
ネジ径/ Thread size		4-40	6-32	8-32
Thread Series		UNC	UNC	UNC
B (inch)		1/4	5/16	11/32
H (inch)		0.098	0.114	0.130
販売単位 Quantity		100	100	100

販売単位 Quantity

品番 Part number		PEEK/BT Thread size - L		
ネジ径/ Thread size		1/4-20	5/16-18	3/8-16
Thread Series		UNC	UNC	UNC
B×H(inch)		7/16×11/64	1/2×7/32	9/16×1/4
L	3/8	100	—	—
	1/2	100	50	50
	5/8	100	50	50
	3/4	100	50	50
	7/8	100	50	50
	1	100	50	50
	1-1/4	100	50	50
	1-1/2	50	50	50

販売単位 Quantity

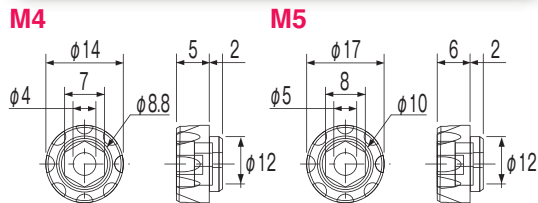
ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 RoHS2 compliant
Please order by part number, size, and unit volume increment.



PEEK/BC

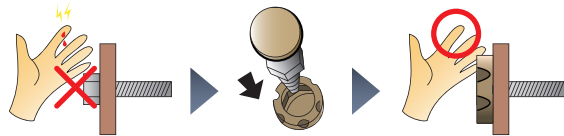
ポリエーテルエーテルケトン／ボルトキャップ(Tタイプ)

Polyether ether ketone / Bolt cap, T type



品番 Part number		PEEK/BC Thread size							
M		M4	M5						
販売単位 Quantity		100	100						

- ・プラスチックネジ・金属ネジ共用タイプです。
- ・六角ボルト用キャップとフタのセットとなります。
- ・ネジは別売となります。
- ・多少のガタつきが出る場合がありますが使用上問題ありません。
- ・ Common type of plastic screw and metal screw.
- ・ Set of cover and cap of hexagon bolt.
- ・ Screws are sold separately.
- ・ Although there may be misalignment to some extent, it does not pose any problem in use.



六角ボルトを手回しすると
痛くて回せません。
Tightening a normal hex bolt
by hand is not easy.

ボルトキャップを
取り付ける事により
痛みを感じることなく
手回しが可能となります。
You can tighten hex bolt easily by hand with this bolt cap.

試験装置の調整に最適
Application example: Tuning testing equipment

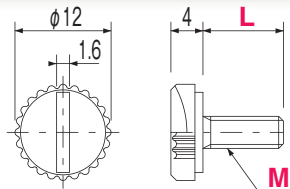
六角ボルトであれば金属製でも使用可能
Can be used with metal hex head bolts



PEEK/(-)SR

ポリエーテルエーテルケトン／(－)樹脂ローレット

Polyether ether ketone / Slotted plastic knurled screw



品番 Part number		PEEK/(-)SR Thread size - L							
M		M3	M4						
ピッチ/ Pitch		0.5	0.7						
L	6	100	100						
	8	100	100						
	10	100	100						
	12	100	100						

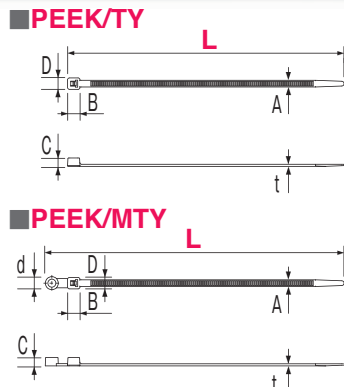
販売単位 Quantity



PEEK/TY・MTY

ポリエーテルエーテルケトン／結束バンド

Polyether ether ketone / Cable Tie



PEEK/TY		品番 Part number	PEEK/TY Thread size	
L (全長/ Length)	145			
A (幅/ Width)	3.5			
B	6.5			
C	4.4			
D	6			
t	1.2			
販売単位 Quantity	10/100			

PEEK/MTY		品番 Part number	PEEK/MTY Thread size	
L (全長/ Length)	145			
A (幅/ Width)	3.4			
B	5.6			
C	4.5			
D	6			
t	1.2			
販売単位 Quantity	受注対応			

PEEK/MTYは受注品です。(納期約3～4週間)
PEEK/MTY is production on order (Delivery time about 3-4 weeks)

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 RoHS2 compliant
Please order by part number, size, and unit volume increment.



ケミス ヘッドドライバー CHEMIS Head Driver

品番 Part number	CHD-M1.2	サイズ Size	M1.2
		A	1
		識別溝段数B Size indication notch	無し N/A
		識別カラー Size indication color	赤 Red

ケミス ヘッド ビット CHEMIS Head Bit

品番 Part number	CHB-M1.2	サイズ Size	M1.2
		A	1
		識別溝段数B Size indication notch	無し N/A
		識別カラー Size indication color	無し N/A



ケミス ヘッドドライバー CHEMIS Head Driver

品番 Part number	CHD-M1.4	サイズ Size	M1.4
		A	1.13
		識別溝段数B Size indication notch	1
		識別カラー Size indication color	黄 Yellow

ケミス ヘッド ビット CHEMIS Head Bit

品番 Part number	CHB-M1.4	サイズ Size	M1.4
		A	1.13
		識別溝段数B Size indication notch	1
		識別カラー Size indication color	無し N/A



ケミス ヘッドドライバー CHEMIS Head Driver

品番 Part number	CHD-M1.6	サイズ Size	M1.6
		A	1.3
		識別溝段数B Size indication notch	2
		識別カラー Size indication color	青 Blue

ケミス ヘッド ビット CHEMIS Head Bit

品番 Part number	CHB-M1.6	サイズ Size	M1.6
		A	1.3
		識別溝段数B Size indication notch	2
		識別カラー Size indication color	無し N/A



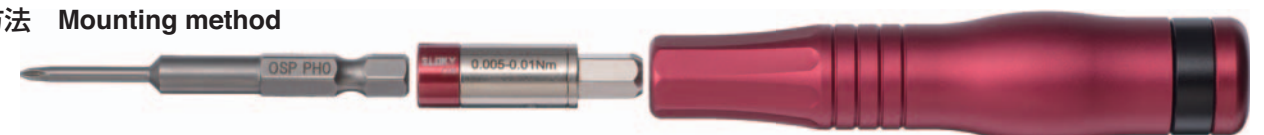
品番
Part number PTT-BOX-1

セット内容／ハンドル1本、スリーブ3種類、ビット1本
Content / One handle, Three sleeves, One bit

■ トルク管理 Torque management



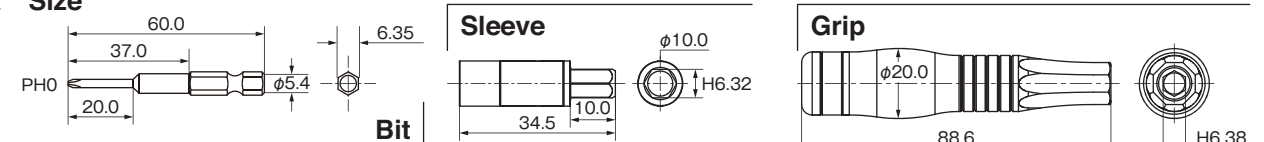
■ 取付方法 Mounting method



■ グリップ部にトルクスリーブ2本収納可能
Two torque sleeves can be stored in the grip



■ サイズ Size



※精度±10%、使用可能回数の目安は約5千回です。
(締付の時に9回のクリック音が出た時点で1回とカウントします。
耐久テスト2万回クリア。)
Precision ±10%, number of usable is about five thousand times.
(Sound of nine clicking when tighten a screw. We count it one time.)
(Pass the twenty thousand times endurance test.)

※日本国内特許取得済みです。(登録第3174153号)
Japan patent 3174153.
※この商品は手動用です、電動工具では絶対に使用しないで下さい。
This tool is specifically for hand tools. Do not use it with electric tools.
※反時計回りで緩めることができます。(クリック音ができません。)
Loosen a screw in a counterclockwise fashion. (There is no clicking sound)

PVDF

Polyvinylidene-fluoride
ポリビニリデンフルオライド



連続使用温度
Continuous use temperature
140°C/284°F

燃焼性 **UL94 V-0相当**

Flammability : *UL94 V-0 Equivalent*

▶ねじり破断トルク / *Torsional rupture torque*

単位/ <i>Unit</i>	M1.7	M2	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
<i>N・m</i>	-	-	-	0.11	0.26	0.44	0.81	1.56	3.16	5.73	-

▶引張破断荷重 / *Tensile rupture force*

単位/ <i>Unit</i>	M1.7	M2	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
<i>N</i>	-	-	-	227	429	688	960	1803	2824	4249	-

黒点(スラッジ)が入ることがあります。

製造上、ねじ先端部にゲート残りが発生する可能性があります。

- ・表中の数値は参考値であり保証値ではありません。
- ・締付にはトルクドライバー及びトルクレンチの使用を推奨します。
- ・推奨締付トルクは使用状態においての破断値の50%が目安です。
- ・事前に使用状態でのテストを推奨します。
- ・耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- ・製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- ・在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

Black spots (sludge) may appear.

It is possible that gate residue may occur at the tip of the screw due to manufacturing process.

- ・ The values in the table are for reference only and are not guaranteed.
- ・ Use of a torque screwdriver and a torque wrench is recommended for tightening.
- ・ The recommended tightening torque is 50% of the breaking value in use.
- ・ Pre-testing in working conditions is recommended.
- ・ Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- ・ Color variations may occur between production lots.
- ・ Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.

優れた性能と汎用プラスチック並みの成形加工性を持つ釣糸・楽器の弦から、リチウムイオン電池の電極用バインダー、水処理膜などの先端分野にも使用される結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。耐薬品性、耐候性等、優れた特性を持っています。半導体、燃料電池、自動車、化学、石油・ガスなどの分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic engineering plastic that is used for fishing lines, musical instrument strings with excellent performance and moldability comparable to commodity plastics, as well as in advanced fields such as electrode binders for lithium-ion batteries and water treatment membranes. It offers excellent properties such as chemical resistance and weatherability. This material has been adopted and featured in fields including semiconductors, fuel cells, automobiles, chemicals, and oil and gas.

物理的性質 <i>Physical properties</i>		
比重 <i>Specific gravity</i>	D792	1.76-1.79
吸水率 <i>Water absorption rate</i>	D570	<0.04%
機械的性質 <i>Mechanical properties</i>		
引張弾性率 <i>Tensile elasticity</i>	D638	1800-2500MPa
引張降伏強度 <i>Tensile yield strength</i>	D638	50-60MPa
引張破断伸度 <i>Tensile elongation</i>	D638	>50%
アイゾット衝撃強度(ノッチ付) <i>Izod impact strength (with notch)</i>	D256	110J/m
熱的性質 <i>Thermal properties</i>		
連続使用温度 <i>Continuous use temperature</i>	UL746B	140°C
		284°F
燃焼性 <i>Combustiblenss</i>	UL94	V-0相当
電気的性質 <i>Electrical properties</i>		
体積固有抵抗 <i>Volume resistance</i>	D257	2×10 ¹² Ω・m
絶縁破壊強度 <i>Insulation breakdown strength</i>	D149	20-25kV/mm
誘電率 <i>Permittivity</i>	D150	4.5-9.5

試験方法ASTM / *ASTMmethod*

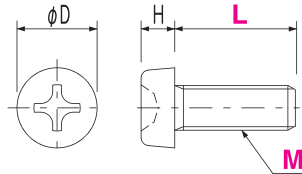
ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。
Please order by part number, size, and unit volume increment.

RoHS2
compliant



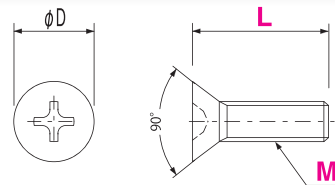
PVDF/PH

ポリビニリデンフルオライド／(+)ナベ小ネジ
Polyvinylidene-fluoride / Cross recessed pan head screw



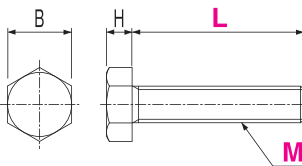
PVDF/FH

ポリビニリデンフルオライド／(+)サラ小ネジ
Polyvinylidene-fluoride / Cross recessed flat head screw



PVDF/BT

ポリビニリデンフルオライド／六角ボルト
Polyvinylidene-fluoride / Hexagon head bolt



品番 <i>Part number</i>	PVDF/PH (M) - (L)									
M	M3	M4	M5							
ピッチ / <i>Pitch</i>	0.5	0.7	0.8							
D×H	5.5×2	7×2.6	9×3.3							
L	5	-	100	-						
	6	100	100	-						
	8	100	100	-						
	10	100	100	100						
	12	100	100	100						
	15	100	100	100						
	16	100	100	100						
	20	100	100	100						
	25	100	100	100						

販売単位 Quantity

品番 <i>Part number</i>	PVDF/FH (M) - (L)									
M	M3	M4	M5							
ピッチ / <i>Pitch</i>	0.5	0.7	0.8							
D	6	8	10							
L	6	100	100	-						
	8	100	100	-						
	10	100	100	100						
	12	100	100	100						
	15	100	100	100						
	16	100	100	100						
	20	100	100	100						
	25	100	100	100						

販売単位 Quantity

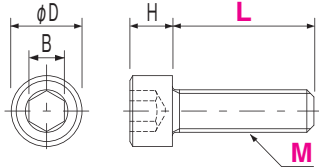
品番 <i>Part number</i>	PVDF/BT (M) - (L)									
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12				
ピッチ / <i>Pitch</i>	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75				
B×H	7×2.8	8×3.5	10×4	13×5.5	17×7	19×8				
L	10	100	100	100	100	-	-			
	12	-	100	100	100	-	-			
	14	-	-	-	50	-	-			
	15	100	100	100	100	50	-			
	16	-	-	100	-	-	-			
	20	100	100	100	100	50	50			
	25	100	100	100	100	50	50			
	28	-	-	-	-	50	-			
	30	-	100	100	100	50	50			
	32	-	-	-	100	50	-			
	35	-	100	100	100	50	50			
	36	-	-	-	-	50	50			
	38	-	-	-	100	-	-			
	40	-	-	100	100	50	50			
	45	-	-	-	-	50	50			
	50	-	-	-	100	50	-			
	55	-	-	-	100	50	-			
	65	-	-	-	-	50	50			

販売単位 Quantity



PVDF/CB

ポリビニリデンフルオライド／六角穴付ボルト
Polyvinylidene-fluoride / Hexagon socket head cap screw

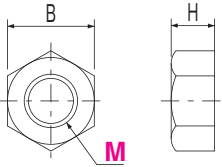


品番 Part number		PVDF/CB M - L									
M		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12			
ピッチ / Pitch		0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75			
D×H		5.5×3	7×4	8.5×5	10×6	13×8	16×10	18×12			
B		2.5	3	4	5	6	8	10			
L	5	100	100	—	—	—	—	—			
	6	100	100	—	—	—	—	—			
	8	100	100	—	—	—	—	—			
	10	100	100	100	100	100	—	—			
	12	100	100	100	100	100	—	—			
	15	100	100	100	100	100	50	—			
	20	—	100	100	100	100	50	50			
	25	—	—	100	100	100	50	50			
	30	—	—	100	100	100	50	50			
	35	—	—	100	100	100	50	50			
	40	—	—	—	100	100	50	50			
販売単位 Quantity											



PVDF/NT

ポリビニリデンフルオライド／六角ナット
Polyvinylidene-fluoride / Hexagon nut

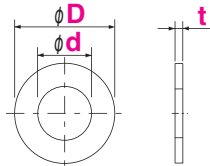


品番 Part number		PVDF/NT M									
M		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12			
ピッチ / Pitch		0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75			
B×H		5.5×2.4	7×3.2	8×4	10×5	13×6.5	17×8	19×10			
販売単位 Quantity		100	100	100	100	100	50	50			



PVDF/W

ポリビニリデンフルオライド／ワッシャー
Polyvinylidene-fluoride / Washer



品番 Part number		PVDF/W d - D - t									
呼び径 / Nominal diameter		3	4	5	6	8	10	12			
d×D		3.2×7	4.3×9	5.3×10	6.4×12.5	8.4×17	10.5×21	13×24			
t		0.5	0.8	1	1.6	1.6	2	2.5			
販売単位 Quantity		100	100	100	100	100	100	50			

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 **RoHS2 compliant**
Please order by part number, size, and unit volume increment.

PP

Polypropylene

ポリプロピレン

連続使用温度
Continuous use temperature **65°C/149°F**

燃焼性 **UL94 HB**
Flammability: UL94 HB

▶ねじり破断トルク / *Torsional rupture torque*

単位 / Unit	M1.7	M2	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N・m	—	—	—	—	0.22	0.39	0.69	1.58	3.32	5.36	—

▶引張破断荷重 / *Tensile rupture force*

単位 / Unit	M1.7	M2	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N	—	—	—	—	276	437	634	1143	1705	2497	—

黒点(スラッジ)が入ることがあります。
製造上、ねじ先端部にゲート残りが発生する可能性があります。

- ・表中の数値は参考値であり保証値ではありません。
- ・締付にはトルクドライバー及びトルクレンチの使用を推奨します。
- ・推奨締付トルクは使用状態においての破断値の50%が目安です。
- ・事前に使用状態でのテストを推奨します。
- ・耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- ・製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- ・在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

Black spots (sludge) may appear.
It is possible that gate residue may occur at the tip of the screw due to manufacturing process.

- ・ The values in the table are for reference only and are not guaranteed.
- ・ Use of a torque screwdriver and a torque wrench is recommended for tightening.
- ・ The recommended tightening torque is 50% of the breaking value in use.
- ・ Pre-testing in working conditions is recommended.
- ・ Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- ・ Color variations may occur between production lots.
- ・ Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.



比重が汎用プラスチックの中で最も軽く、生活の中で多く使用されている結晶性の熱可塑性汎用プラスチックです。軽量、耐薬品性、表面外観が良い等、優れた特性を持っています。自動車、家電製品、日用品、雑貨等に幅広い分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic commodity plastic with the lightest specific gravity among commodity plastics, and is widely used in daily life. It offers excellent properties such as lightweight, chemical resistance, and good surface appearance. This material has been adopted and featured in a wide range of fields including automobiles, home appliances, daily necessities, and miscellaneous goods.

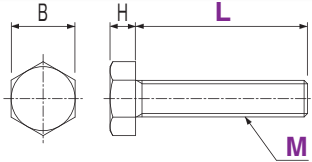
物理的性質 Physical properties		
比重 Specific gravity	D792	0.91
吸水率 (23°C/73°F水中×24h) Water absorption rate (In water at 23°C/73°F x 24h)	D570	0.010%
機械的性質 Mechanical properties		
引張強さ Tensile strength	D638	36MPa
引張伸び Tensile elongation	D638	500.0%
曲げ弾性率 Bend elastic constant	D790	1.50GPa
アイゾット衝撃強度 (ノッチ付) Izod impact strength (with notch)	D256	30J/m
ロックウェル硬度 Rockwell hardness	D785	R100R, M Scale
熱的性質 Thermal properties		
荷重たわみ温度 (1.82MPa) Deflection under load temperature (1.82MPa)	D648	120°C
		248°F
連続使用温度 Continuous use temperature	UL746B	65°C
		149°F
燃焼性 Combustiblenss	UL94	HB
電気的性質 Electrical properties		
体積固有抵抗 Volume resistance	D257	1×10 ¹⁰ Ω・cm

試験方法ASTM / *ASTMmethod*

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 **RoHS2 compliant**
Please order by part number, size, and unit volume increment.



PP/BT
ポリプロピレン／六角ボルト
Polypropylene / Hexagon head bolt



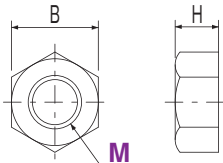
品番 Part number		PP/BT (M) - (L)							
M		M4	M5	M6	M8	M10	M12		
ピッチ / Pitch		0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75		
B×H		7×2.8	8×3.5	10×4	13×5.5	17×7	19×8		
L	10	100	100	100	100	—	—		
	12	100	100	100	100	—	—		
	15	100	100	100	100	—	—		
	20	100	100	100	100	100	50		
	25	100	100	100	100	100	50		
	30	—	100	100	100	50	50		
	35	—	—	—	—	50	50		
	40	—	—	—	100	50	50		
	50	—	—	—	—	50	—		
	70	—	—	—	—	—	25		

表中の赤文字部分は半ネジとなります。M10-50(S=25)
Red font in the table indicates partially threaded screw.

販売単位 Quantity



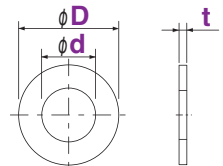
PP/NT
ポリプロピレン／六角ナット
Polypropylene / Hexagon nut



品番 Part number		PP/NT (M)						
M		M4	M5	M6	M8	M10	M12	
ピッチ / Pitch		0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75	
B×H		7×3.2	8×4	10×5	13×6.5	17×8	19×10	
販売単位 Quantity		100	100	100	100	100	100	



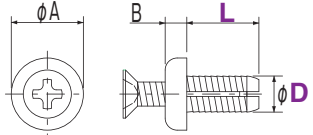
PP/W
ポリプロピレン／ワッシャー
Polypropylene / Washer



品番 Part number		PP/W (d) - (D) - (t)						
呼び径 / Nominal diameter		4	5	6	8	10	12	
d×D		4.3×9	5.3×10	6.4×12.5	8.4×17	10.5×21	13×24	
t		0.8	1	1.6	1.6	2	2.5	
販売単位 Quantity		100	100	100	100	100	100	



PP/HR-P
ポリプロピレン白色／ヒットリベット
Polypropylene / Hit rivet



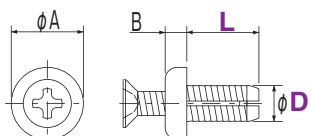
プッシュタイプ／Push-in type
パネル等の取付け用樹脂リベットです。指先で押し込むことにより、脚部が押し広げられパネルなどを固定します。
PP/HR-P is plastic rivet for the panel mounting. Stretch out feet part by hammer a nail into panel.

品番 Part number		PP/HR-P (D) - (L)							
D		3	4						
A×B		6×1.8	8×2						
L6		1,000	1,000						

販売単位 Quantity



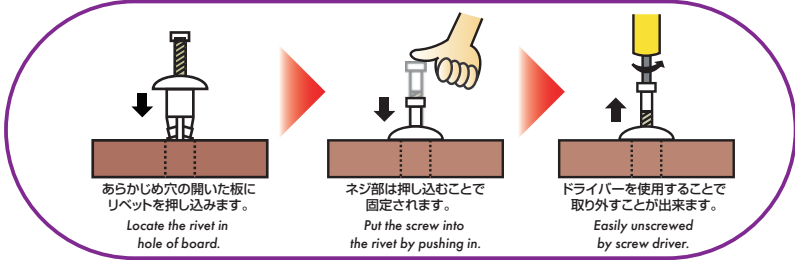
PC+PP/HR-P
ポリカーボネート+ポリプロピレン白色／ヒットリベット
Polycarbonate+Polypropylene / Hit rivet



プッシュタイプ／Push-in type
パネル等の取付け用樹脂リベットです。指先で押し込むことにより、脚部が押し広げられパネルなどを固定します。ドライバーを使用し取り外しも可能です。
PC+PP/HR-P is plastic rivet for the panel mounting. Stretch out feet part by hammer a nail into panel. It is possible to take out by driver.

品番 Part number		PC+PP/HR-P (D) - (L)							
D		4							
A×B		8×2							
L6		1,000							

販売単位 Quantity



PFA

Perfluoro alkoxyalkane
パーフルオロアルコキシアルカン

連続使用温度
Continuous use temperature

260°C/500°F

燃焼性 UL94 V-0

Flammability: UL94 V-0

▶ねじり破断トルク / Torsional rupture torque

単位/Unit	M1.7	M2	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N・m	-	-	-	-	0.06	0.10	0.20	0.44	-	-	-

▶引張破断荷重 / Tensile rupture force

単位/Unit	M1.7	M2	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N	-	-	-	-	118	191	267	494	-	-	-

黒点(スラッジ)が入ることがあります。

製造上、ねじ先端部にゲート残りが発生する可能性があります。

- ・表中の数値は参考値であり保証値ではありません。
- ・締付にはトルクドライバー及びトルクレンチの使用を推奨します。
- ・推奨締付トルクは使用状態における破断値の50%が目安です。
- ・事前に使用状態でのテストを推奨します。
- ・耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- ・製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- ・在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

Black spots (sludge) may appear.

It is possible that gate residue may occur at the tip of the screw due to manufacturing process.

- ・ The values in the table are for reference only and are not guaranteed.
- ・ Use of a torque screwdriver and a torque wrench is recommended for tightening.
- ・ The recommended tightening torque is 50% of the breaking value in use.
- ・ Pre-testing in working conditions is recommended.
- ・ Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- ・ Color variations may occur between production lots.
- ・ Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.

物理的性質 Physical properties

比重 Specific gravity	D792	2.15
吸水率(23°C/73°F水中×24h) Water absorption rate (In water at 23°C/73°F x 24h)	D570	0.010%

機械的性質 Mechanical properties

引張強さ Tensile strength	D638	28MPa
引張伸び Tensile elongation	D638	88.0%
曲げ弾性率 Bend elastic constant	D790	0.48GPa
アイゾット衝撃強度(ノッチ付) Izod impact strength(with notch)	D256	破壊せず

熱的性質 Thermal properties

連続使用温度 Continuous use temperature	UL746B	260°C 500°F
燃焼性 Combustiblenss	UL94	V-0

電気的性質 Electrical properties

体積固有抵抗 Volume resistance	D257	>10 ¹⁴ Ω・cm
絶縁破壊強度 Insulation breakdown strength	D149	20kV/mm
板厚 Board thickness		3.2mm
耐アーク性 Arc resistance	D495	>300sec
誘電率(10 ⁶ Hz) Permittivity (10 ⁶ Hz)	D150	<2.1
誘電正接(10 ⁶ Hz) Dielectric tangent (10 ⁶ Hz)	D150	0.0003

試験方法ASTM / ASTMmethod



ほとんどの化学薬品・溶剤に対して侵されることがない化学的に安定性が高い結晶性の熱可塑性スーパーエンジニアリングプラスチックです。耐熱性、滑り性、非粘着性、耐薬品性、低摩擦性等、優れた特性を持っています。半導体、電気電子部品、化学、機械等の分野に採用、注目されている素材です。

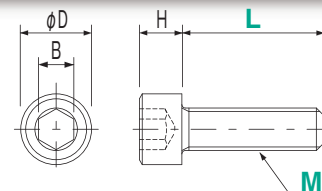
It is a crystalline thermoplastic super engineering plastic with high chemical stability that is not affected by most chemicals and solvents. It has excellent properties such as heat resistance, slidability, non-adhesiveness, chemical resistance, and low friction. This material has been adopted and featured in fields including semiconductors, electrical and electronic components, chemicals, and machinery.

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 **RoHS2**
Please order by part number, size, and unit volume increment. **compliant**



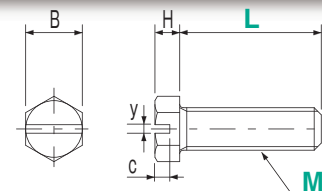
PFA/CB

パーフルオロアルコキシアルカン / 六角穴付ボルト
Perfluoro alkoxyalkane / Hexagon socket head cap screw



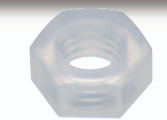
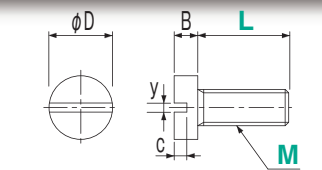
PFA/(-)BT

パーフルオロアルコキシアルカン / (-)六角ボルト
Perfluoro alkoxyalkane / Slotted hexagon head bolt



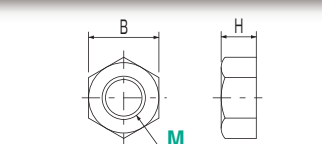
PFA/(-)HH

パーフルオロアルコキシアルカン / (-)平小ネジ
Perfluoro alkoxyalkane / Slotted cylinder head screw



PFA/NT

パーフルオロアルコキシアルカン / 六角ナット
Perfluoro alkoxyalkane / Hexagon nut



品番 Part number	PFA/CB ^(M) -(L)							
M	M4	M5	M6	M8				
ピッチ / Pitch	0.7	0.8	1	1.25				
D×H	7×4	8.5×5	10×6	13×8				
B	3	4	5	6				
L	10	100	100	100	100			
	12	100	100	100	100			
	15	100	100	100	100			
	20	100	100	100	100			
	25	100	100	100	100			
	30	100	100	100	100			

販売単位 Quantity

品番 Part number	PFA/(-)BT ^(M) -(L)							
M	M4	M5	M6	M8				
ピッチ / Pitch	0.7	0.8	1	1.25				
B×H	7×2.8	8×3.5	10×4	13×5.5				
y	1	1.2	1.2	1.6				
c	1.4	1.8	2.1	2.8				
L	10	100	100	100	100			
	12	100	100	100	100			
	15	100	100	100	100			
	20	100	100	100	100			
	25	100	100	100	100			
	30	100	100	100	100			

販売単位 Quantity

品番 Part number	PFA/(-)HH ^(M) -(L)							
M	M4	M5	M6	M8				
ピッチ / Pitch	0.7	0.8	1	1.25				
D	7	9	10.5	14				
B	2.6	3.3	3.9	5.2				
y	1	1.2	1.2	1.6				
c	1.4	1.8	2.1	2.8				
L	10	100	100	100	100			
	12	100	100	100	100			
	15	100	100	100	100			
	20	100	100	100	100			
	25	100	100	100	100			
	30	100	100	100	100			

販売単位 Quantity

品番 Part number	PFA/NT ^(M)							
M	M4	M5	M6	M8				
ピッチ / Pitch	0.7	0.8	1	1.25				
B×H	7×3.2	8×4	10×5	13×6.5				
販売単位 Quantity	100	100	100	100				

PTFE

Polytetrafluoroethylene resin
四フッ化エチレン樹脂

連続使用温度
Continuous use temperature
260°C/500°F
燃焼性 **UL94 V-0相当**
Flammability : UL94 V-0 Equivalent

▶ねじり破断トルク / *Torsional rupture torque*

単位/Unit	M1.7	M2	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N・m	—	—	—	0.02	0.03	0.08	0.14	0.24	0.69	1.54	—

▶引張破断荷重 / *Tensile rupture force*

単位/Unit	M1.7	M2	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N	—	—	—	61	104	161	240	418	654	835	—

黒点(スラッジ)が入ることがあります。

製造上、ねじ先端部にゲート残りが発生する可能性があります。

- ・表中の数値は参考値であり保証値ではありません。
- ・締付にはトルクドライバー及びトルクレンチの使用を推奨します。
- ・推奨締付トルクは使用状態における破断値の50%が目安です。
- ・事前に使用状態でのテストを推奨します。
- ・耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- ・製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- ・在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

Black spots (sludge) may appear.

It is possible that gate residue may occur at the tip of the screw due to manufacturing process.

- ・ The values in the table are for reference only and are not guaranteed.
- ・ Use of a torque screwdriver and a torque wrench is recommended for tightening.
- ・ The recommended tightening torque is 50% of the breaking value in use.
- ・ Pre-testing in working conditions is recommended.
- ・ Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- ・ Color variations may occur between production lots.
- ・ Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.



ほとんどの化学薬品・溶剤に対して不活性なフッ素系プラスチックを代表する結晶性の素材です。耐熱性、電気的特性、潤滑性、非粘着性、耐薬品性、低摩擦性等、優れた特性を持っています。半導体、電気電子部品、化学、機械、宇宙開発等の幅広い分野に採用、注目されている素材です。

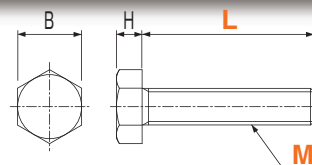
It is a crystalline material representing a fluorine plastic that is inert to most chemicals and solvents. It offers excellent properties such as heat resistance, electrical characteristics, lubricity, non-adhesiveness, chemical resistance, and low friction. This material has been adopted and featured in a wide range of fields including semiconductors, electrical and electronic components, chemicals, machinery, and space development.

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 **RoHS2**
Please order by part number, size, and unit volume increment. **compliant**

試験方法ASTM / ASTMmethod

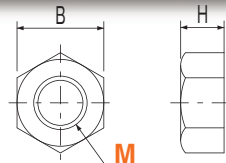
PTFE/BT

四フッ化エチレン樹脂／六角ボルト
Polytetrafluoroethylene resin / Hexagon head bolt



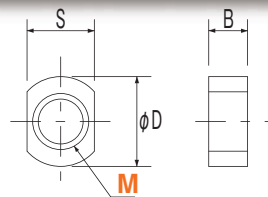
PTFE/NT

四フッ化エチレン樹脂／六角ナット
Polytetrafluoroethylene resin / Hexagon nut



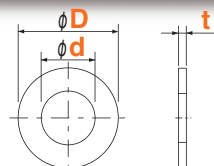
PTFE/NN

四フッ化エチレン樹脂／二面幅ナット
Polytetrafluoroethylene resin / Two width nut



PTFE/W

四フッ化エチレン樹脂／ワッシャー
Polytetrafluoroethylene resin / Washer



品番 Part number	PTFE/BT ^(M) - ^(L)								
M	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12		
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75		
B×H	5.5×2	7×2.8	8×3.5	10×4	13×5.5	17×7	19×8		
L	6	10/100	—	—	—	—	—		
	8	10/100	10/100	—	—	—	—		
	10	10/100	10/100	10/100	—	—	—		
	12	10/100	10/100	10/100	—	—	—		
	16	10/100	10/100	10/100	10/100	—	—		
	20	10/100	10/100	10/100	10/100	10/50	—		
	25	—	10/100	10/100	10/100	10/50	10/50		
	30	—	—	10/100	10/100	10/50	10/50		
	40	—	—	—	10/100	10/50	10/50		
	50	—	—	—	—	10/50	10/50		
	60	—	—	—	—	—	10/50		
	70	—	—	—	—	—	10/50		

受注品です。(納期約2～3週間) 10個単位でも販売いたします。
在庫についてはお問い合わせください。
This part is production on order (Delivery time about 2-3 weeks). We sell in the units of 10pcs.
Please contact us to check the status of inventory.

販売単位 Quantity

品番 Part number	PTFE/NT ^(M)								
M	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12		
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75		
B×H	5.5×2.4	7×3.2	8×4	10×5	13×6.5	17×8	19×10		
販売単位 Quantity	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/50	10/50		

受注品です。(納期約2～3週間) 10個単位でも販売いたします。
在庫についてはお問い合わせください。
This part is production on order (Delivery time about 2-3 weeks). We sell in the units of 10pcs.
Please contact us to check the status of inventory.

品番 Part number	PTFE/NN ^(M)								
M	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12		
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75		
S	5.5	7	8	10	13	16	19		
D	7	8	9	12	15	18	22		
B	2.4	3.2	4	5	6	8	10		
販売単位 Quantity	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/50	10/50		

受注品です。(納期約2～3週間) 10個単位でも販売いたします。
在庫についてはお問い合わせください。
This part is production on order (Delivery time about 2-3 weeks). We sell in the units of 10pcs.
Please contact us to check the status of inventory.

品番 Part number	PTFE/W ^(d) - ^(D) - ^(t)								
呼び径 / Nominal diameter	3	4	5	6	8	10	12		
d×D	3.2×7	4.3×9	5.3×10	6.4×12.5	8.4×17	10.5×21	13×24		
t	0.5	0.8	1	1.6	1.6	2	2.5		
販売単位 Quantity	100	100	100	100	100	50	50		

受注品です。(納期約2～3週間)
在庫についてはお問い合わせください。
This part is production on order (Delivery time about 2-3 weeks).
Please contact us to check the status of inventory.

PVC

Polyvinyl chloride
ポリ塩化ビニル

連続使用温度
Continuous use temperature

60°C/140°F

項目/Item	物性値/Value	試験方法/Method
引張強さ / <i>Tensile strength</i>	53.7 MPa	JIS K 7113 準拠
伸び / <i>Extension</i>	185 %	JIS K 7113 準拠
シャルピー衝撃強さ / <i>Charpy impact strength</i>	9.8 KJ/M ₂	JIS K 7111 準拠
ビカト軟化点 / <i>Vicat softening point</i>	83/181 °C/°F	JIS K 7206 準拠
ロックウェル硬度 / <i>Rockwell hardness</i>	103 R	JIS K 7202 準拠
比重 / <i>Specific gravity</i>	1.36	JIS K 7112 準拠

黒点(スラッジ)が入ることがあります。

- ・表中の数値は参考値であり保証値ではありません。
- ・事前に使用状態でのテストを推奨します。
- ・耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- ・製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- ・在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

Black spots (sludge) may appear.

- ・ The values in the table are for reference only and are not guaranteed.
- ・ Pre-testing in working conditions is recommended.
- ・ Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- ・ Color variations may occur between production lots.
- ・ Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.

日用品から産業用品にいたるまで幅広く使われている非晶性の熱可塑性汎用プラスチックです。耐薬品性、耐久性等、優れた特性を持っています。住宅設備、家電製品、日用品、雑貨等に幅広い分野に採用、注目されている素材です。

It is a non-crystalline thermoplastic commodity plastic used in a wide range of products from daily necessities to industrial products. It offers excellent properties such as chemical resistance and durability. This material has been adopted and featured in a wide range of fields such as housing equipment, home appliances, daily necessities, and miscellaneous goods.

物理的性質 <i>Physical properties</i>		
比重 <i>Specific gravity</i>	D792	2.14~2.20
吸水率(23°C/73°F水中×24h) <i>Water absorption rate (In water at 23°C/73°F x 24h)</i>	D570	0.010%

機械的性質 <i>Mechanical properties</i>		
引張強さ <i>Tensile strength</i>	D638	24MPa
引張伸び <i>Tensile elongation</i>	D638	200.0~400.0%
曲げ弾性率 <i>Bend elastic constant</i>	D790	0.56GPa
アイゾット衝撃強度(ノッチ付) <i>Izod impact strength(with notch)</i>	D256	160J/m

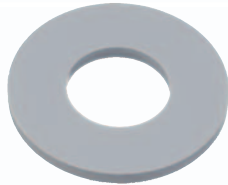
熱的性質 <i>Thermal properties</i>		
連続使用温度 <i>Continuous use temperature</i>	UL746B	260°C
		500°F
燃焼性 <i>Combustiblenss</i>	UL94	V-0

電気的性質 <i>Electrical properties</i>		
体積固有抵抗 <i>Volume resistance</i>	D257	>10 ¹⁴ Ω・cm
絶縁破壊強度 <i>Insulation breakdown strength</i>	D149	19.2KV/mm
板厚 <i>Board thickness</i>		1.8mm
耐アーク性 <i>Arc resistance</i>	D495	>300sec
誘電率(10 ⁶ Hz) <i>Permittivity (10⁶Hz)</i>	D150	< 2.1
誘電正接(10 ⁶ Hz) <i>Dielectric tangent (10⁶Hz)</i>	D150	0.0002

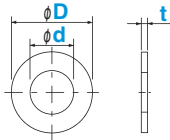
試験方法ASTM / *ASTMmethod*

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。
Please order by part number, size, and unit volume increment.

RoHS2
compliant



PVC/W
ポリ塩化ビニル／ワッシャー
Polyvinyl chloride / Washer



下記品番は2023年3月をもちまして廃番となりました。
The following part numbers have been discontinued as of March 2023.

・PVC/BT ・PVC/CB ・PVC/NT

品番 <i>Part number</i>	PVC/W ⓓ-ⓓ-Ⓣ							
呼び径 / <i>Nominaldiameter</i>	3	4	5	6	8	10	12	
d×D	3.2×7	4.2×10	5.2×12	6.2×13	8.2×18	10.5×22	13×24	
t	0.5	1	1	1.5	1.5	2	2	
販売単位 <i>Quantity</i>	100	100	100	100	100	50	50	

PA

Polyamide ポリアミド=ナイロン

黒点(スラッジ)が入ることがあります。

- ・表中の数値は参考値であり保証値ではありません。
- ・事前に使用状態でのテストを推奨します。
- ・耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- ・製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- ・在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

Black spots (sludge) may appear.

- ・ The values in the table are for reference only and are not guaranteed.
- ・ Pre-testing in working conditions is recommended.
- ・ Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- ・ Color variations may occur between production lots.
- ・ Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.

物理的性質 Physical properties

	単位 Unit	試験方法ASTM ASTMmethod	PA6	PA66	PA12
比重 Specific gravity		D792	1.14	1.14	1.01
吸水率(23℃/73°F水中×24h) Water absorption rate (In water at 23°C/73°F x 24h)	%	D570	1.800	2.500	1.500
ガラス繊維含有率 Glass fiber content percentage	%		—	—	—

機械的性質 Mechanical properties

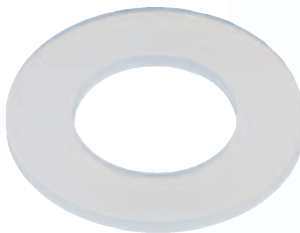
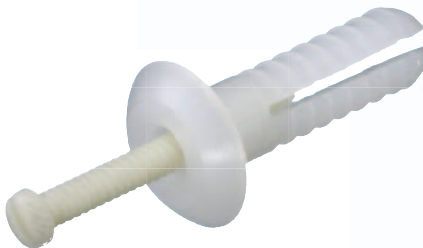
	単位 Unit	試験方法ASTM ASTMmethod	PA6	PA66	PA12
引張強さ Tensile strength	MPa	D638	80	79	50
引張伸び Tensile elongation	%	D638	100.0	50.0	50.0
曲げ強さ Bending strength	MPa	D790	105.0	118.0	—
曲げ弾性率 Bend elastic constant	GPa	D790	2.90	2.80	—
アイゾット衝撃強度(ノッチ付) Izod impact strength(with notch)	J/m	D256	49	39	—
ロックウェル硬度 Rockwell hardness	R _M Scale	D785	R120	R120	—

熱的性質 Thermal properties

	単位 Unit	試験方法ASTM ASTMmethod	PA6	PA66	PA12
荷重たわみ温度(1.82MPa) Deflection under load temperature (1.82MPa)	℃	D648	70	70	45
	°F		158	158	113
連続使用温度 Continuous use temperature	℃	UL746B	65	75	106
	°F		149	167	222
燃焼性 Combustiblenss		UL94	V-2	V-2	HB

電気的性質 Electrical properties

	単位 Unit	試験方法ASTM ASTMmethod	PA6	PA66	PA12
体積固有抵抗 Volume resistance	Ω・cm	D257	10 ¹³ ~10 ¹⁴	1×10 ¹⁵	—
絶縁破壊強度 Insulation breakdown strength		D149	37kV/mm	20kV/mm	32kV/mm
板厚 Board thickness			1mm	3mm	3mm
耐アーク性 Arc resistance	sec	D495	195	118	—
誘電率(10 ⁶ Hz) Permittivity (10 ⁶ Hz)		D150	3.0	3.3	—
誘電正接(10 ⁶ Hz) Dielectric tangent (10 ⁶ Hz)		D150	0.0200	0.0200	—



ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 **RoHS2**
Please order by part number, size, and unit volume increment. **compliant**

PA6

連続使用温度
Continuous use temperature **65°C/149°F**
燃焼性
Flammability **UL94 V-2**

バランスの取れた機械的特性を持つ結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。耐薬品性、耐油性、摩擦、摩耗特性等、優れた特性を持っています。吸水性が高いので寸法変化を考慮して設計する必要があります。自動車、電気電子部品、家電製品、日用品等に幅広い分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic engineering plastic with balanced mechanical properties. It offers excellent properties such as chemical resistance, oil resistance, friction, and wear characteristics. Given its high water absorption, change in dimensions must be taken into consideration in designing the product. This material has been adopted and featured in a wide range of fields including automobiles, electric and electronic components, home appliances, and daily necessities.

PA66

連続使用温度
Continuous use temperature **75°C/167°F**
燃焼性
Flammability **UL94 V-2**

バランスの取れた機械的特性を持つ結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。耐薬品性、耐油性、摩擦、摩耗特性、耐熱性等、優れた特性を持っています。吸水性が高いので寸法変化を考慮して設計する必要があります。自動車、電気電子部品、産業機械、家電製品等に幅広い分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic engineering plastic with balanced mechanical properties. It offers excellent properties such as chemical resistance, oil resistance, friction, wear characteristics, and heat resistance. Given its high water absorption, change in dimensions must be taken into consideration in designing the product. This material has been adopted and featured in a wide range of fields including automobiles, electric and electronic components, industrial machinery, and home appliances.

PA12

連続使用温度
Continuous use temperature **106°C/222°F**
燃焼性
Flammability **UL94 HB**

バランスの取れた機械的特性を持つ結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。PA6・PA66 と比べ吸水率が低く、寸法安定性が良い素材です。耐薬品性、耐油性、摩擦、摩耗特性、耐熱性等、優れた特性を持っています。自動車、電気電子部品、産業機械、家電製品等に幅広い分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic engineering plastic with balanced mechanical properties. This material has good dimensional stability with low water absorption rate compared to PA6 and PA66. It offers excellent properties such as chemical resistance, oil resistance, friction, wear characteristics, and heat resistance. This material has been adopted and featured in a wide range of fields including automobiles, electric and electronic components, industrial machinery, and home appliances.

PA46

連続使用温度
Continuous use temperature **152°C/305°F**
燃焼性
Flammability **UL94 V-2**

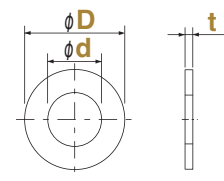
バランスの取れた機械的特性に加え、優れた耐熱性を持つ結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。吸水性が高いので寸法変化を考慮して設計する必要があります。耐熱性、剛性、摩擦、摩耗特性等、優れた特性を持っています。自動車、電気電子部品、産業機械等に幅広い分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic engineering plastic with well-balanced mechanical properties as well as excellent heat resistance. Given its high water absorption, change in dimensions must be taken into consideration in designing the product. It offers excellent properties such as heat resistance, stiffness, friction, and wear characteristics. This material has been adopted and featured in a wide range of fields including automobiles, electric and electronic components, and industrial machinery.



PA/W

ポリアミド=ナイロン／ワッシャー
Polyamide / Washer

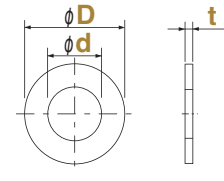


品番 Part number	PA/W ϕ - ϕ -t									
呼び径/ Nominal diameter	1	2	2.6	3	3	3	3	3	3	3
d×D	1.1×2.5	2.1×4	2.7×6	2.8×7	3.3×6	3.1×6	3.2×8	3.2×8	3.5×8	3.8×10
t	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	0.5	0.8	0.8	1.0
使用材質 Material	PA6	PA6	PA6	PA6	PA6	PA6	PA6	PA6	PA6	PA6
販売単位 Quantity	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
呼び径/ Nominal diameter	3	4	4	4	4	5	5	6	6	6
d×D	3.9×8	4.5×8	4.1×8	4.3×9	4.3×10	5.3×10	5.5×12	6.2×10	6.5×13	6.5×16
t	0.8	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1	1	1
使用材質 Material	PA6	PA6	PA6	PA6	PA6	PA6	PA6	PA6	PA6	PA66
販売単位 Quantity	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
呼び径/ Nominal diameter	8	8	10	12	16	16				
d×D	8.5×16	8.5×18	10.5×22	13×24	17×28	17×30				
t	1	1.6	1.6	2.5	3	3				
使用材質 Material	PA6	PA6	PA6	PA6	PA12	PA6				
販売単位 Quantity	1,000	500	500	500	500	500				



PA-BK/W

ポリアミド=ナイロン／ワッシャー
Polyamide / Washer



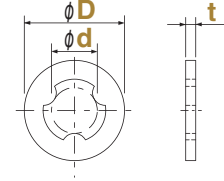
品番 Part number	PA-BK/W ϕ - ϕ -t			
呼び径/ Nominal diameter	3	4	5	
d×D	3.2×8	4.3×10	5.3×12	
t	0.5	0.8	0.8	
使用材質 Material	PA6	PA6	PA6	
販売単位 Quantity	1,000	1,000	1,000	



PA/SW

ポリアミド=ナイロン／小ネジ用セットワッシャー
Polyamide / Anti loss washer for screw

注：組込み時、ねじ込んでご使用下さい。
Note：Please use to screw in when you built-in.



品番 Part number	PA/SW ϕ - ϕ -t							
呼び径/ Nominal diameter	3	4	4	4	5	6	8	
d×D	2.8×8	3.65×8	3.65×10	3.65×12	4.6×12	5.5×13	7.6×18	
t	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8	1	1.6	
使用材質 Material	PA6	PA6	PA6	PA6	PA6	PA6	PA12	
販売単位 Quantity	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	500	
	—	—	5,000	—	2,500	2,500	—	

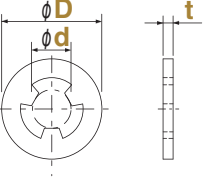
呼び径3はタッピンネジ用セットワッシャーと同形状になります。
呼び径8は内径突起部が6ヶ所になります。
Nominal diameter 3 has same configuration as set washer for tapping screw.
Nominal diameter 8 has six inner diameter protruding portions.



PA/TW

ポリアミド=ナイロン／タッピンネジ用セットワッシャー
Polyamide / Anti loss washer for tapping screw

注：組込み時、ねじ込んでご使用下さい。
Note：Please use to screw in when you built-in.

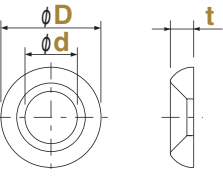


品番 Part number	PA/TW ϕ - ϕ -t							
呼び径/ Nominal diameter	3	4	5					
d×D	2.4×8	3.4×10	4.3×12					
t	0.5	0.8	1					
使用材質 Material	PA6	PA6	PA6					
販売単位 Quantity	1,000	1,000	1,000					



PA/RW

ポリアミド=ナイロン／山形ワッシャー
Polyamide / Rosette washer



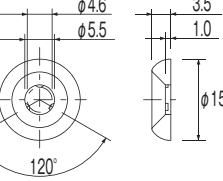
品番 Part number	PA/RW ϕ - ϕ -t							
呼び径/ Nominal diameter	3	4	5	6				
d×D	3.3×9	4.5×11	5.5×14	6.5×16				
t	2.1	2.8	3.3	3.5				
使用材質 Material	PA6	PA6	PA6	PA6				
販売単位 Quantity	1,000	1,000	1,000	1,000				
	5,000	5,000	5,000	5,000				



PA/SRW

ポリアミド=ナイロン／セット山形ワッシャー
Polyamide / Anti loss rosette washer

注：組込み時、ねじ込んでご使用下さい。
Note：Please use to screw in when you built-in.



品番 Part number	PA/SRW ϕ - ϕ -t							
呼び径/ Nominal diameter	5							
d×D	4.6×15							
t	3.5							
使用材質 Material	PA12							
販売単位 Quantity	1,000							
	5,000							

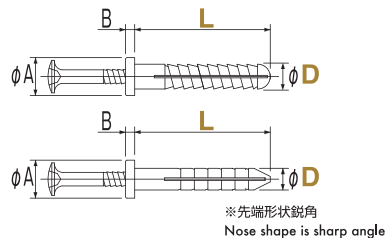
PA6



PA6/HR-F

PA6

ポリアミド6=6ナイロン／ヒットリベット
Polyamide6 / Hit rivet



鉄釘タイプ／Iron nail type

ALC、コンクリート等に最適のナイロンアンカーです。
ハンマーで打ち込むだけで取り付けが可能です。絶縁、耐蝕、断熱性に優れています。
PA6/HR-F is optimal nylon anchor for ALC, concrete and etc.
It is possible to hammer a nail into board. Well insulation, corrosion resistance and thermal insulation.

品番 Part number	PA6/HR-F ^{(D)-(L)}									
D	5									
A×B	10×2									
L	35	100								
	50	100								

表中の赤文字部分は、先端形状が鋭角になります。
Red font in the table shows the nose shape is having sharp angle.

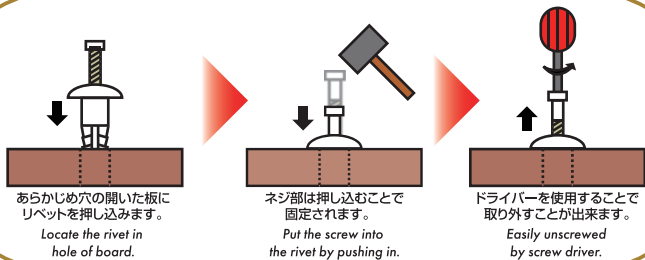
販売単位 Quantity

▶引き抜き試験 Pullout test

単位 (Unit) / N	コンクリート Concrete	ALC板 ALC panels
PA6/HR-F 5-35	970	630
PA6/HR-F 5-50	1210	750

コンクリート Concrete :Fc21
ALC協会ALC加盟ボード ALC panels(Certified by ALC association.)

※数値は保障値ではなく参考値となります。
Values provided in the table are for reference purpose only, and they are not guaranteed values.



ステンレス釘タイプ／Stainless nail type

ALC、コンクリート等に最適のナイロンアンカーです。
ハンマーで打ち込むだけで取り付けが可能です。絶縁、耐蝕、断熱性に優れています。
PA6/HR-S is optimal nylon anchor for ALC, concrete and etc.
It is possible to hammer a nail into board. Well insulation, corrosion resistance and thermal insulation.

品番 Part number	PA6/HR-S ^{(D)-(L)}									
D	4	5	6							
A×B	7×1.7	10×2	11×2							
L	25	100	—	—						
	35	—	100	100						
	50	—	100	100						

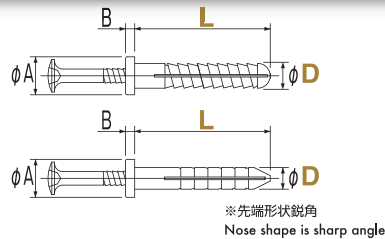
表中の赤文字部分は、先端形状が鋭角になります。
Red font in the table shows the nose shape is having sharp angle.

販売単位 Quantity

▶引き抜き試験 Pullout test

単位 (Unit) / N	コンクリート Concrete	ALC板 ALC panels
PA6/HR-S 4-25	550	430
PA6/HR-S 5-35	530	690
PA6/HR-S 5-50	1060	720
PA6/HR-S 6-35	1210	700
PA6/HR-S 6-50	1490	940

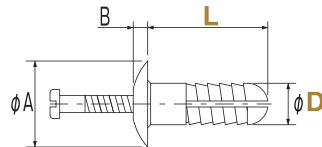
コンクリート Concrete :Fc21
ALC協会ALC加盟ボード ALC panels(Certified by ALC association.)



PA6/HR-R

PA6

ポリアミド6=6ナイロン／ヒットリベット
Polyamide6 / Hit rivet



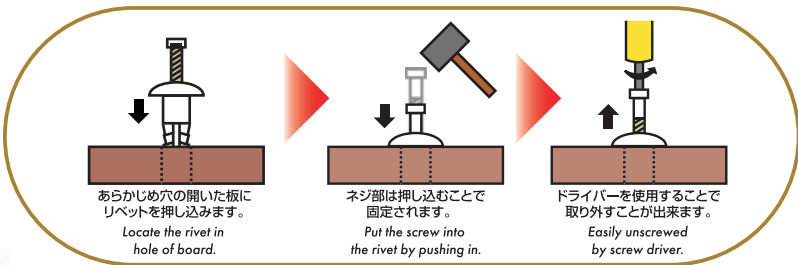
樹脂釘タイプ／Plastic nail type

パネル等の取付け用樹脂リベットです。ハンマーで打ち込むことにより、脚部が押し広げられパネルなどを固定します。
PA6/HR-R is plastic rivet for the panel mounting. Stretch out feet part by hammer a nail into panel.

品番 Part number	PA6/HR-R ^{(D)-(L)}									
D	7									
A×B	14×2.6									
L	20	1,000								
	25	1,000								

釘付タイプ、釘なしタイプがあります。こちらの製品は釘と本体が組み込まれてません。釘はRENYです。
Both with nail and without nail types are available. In this product, nail and main unit are not fitted. Nail is RENY.

販売単位 Quantity



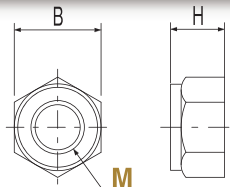
PA66



PA66/LN

PA66

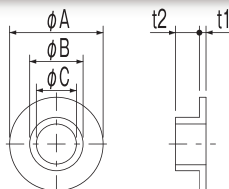
ポリアミド66=66ナイロン／ロックナット
Polyamide66 / Lock nut



PA66/BU

PA66

ポリアミド66=66ナイロン／ブッシュ
Polyamide66 / Bushing



品番 Part number	PA66/LN ^(M)			
M	M3	M4		
ピッチ / Pitch	0.5	0.7		
B×H	5.5×4.3	7×5.8		
販売単位 Quantity	1,000	1,000		

品番 Part number	PA66/BU ^(呼び径 / Nominal diameter)							
呼び径 / Nominal diameter	4	5	6					
A	9	12	14					
B	5	6	6.5					
C	4	5	6					
t1	1	1	1.5					
t2	3	5	5					
販売単位 Quantity	1,000	1,000	1,000					
	5,000	5,000	5,000					

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。
Please order by part number, size, and unit volume increment.

RoHS2
compliant

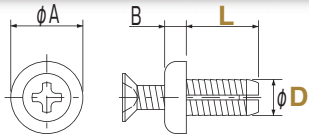
PA46

項目/Item	物性値/Value	試験方法/Method
密度 / Density	1180 Kg/m ³	ISO1183
吸水率(23℃/73°F水中×24h) / Water absorption rate(in water at 23°C/73°F×24h)	3.7 %	Sim/ISO62
引張弾性率 / Tensile strength	3300 MPa	ISO527-1
曲げ弾性率 / Bend elastic constant	300 MPa	ISO178
シャルピー衝撃強さ / Charpy Impact strength	10 M ₂	ISO179
荷重たわみ温度(1.8Mpa) / Deflection under load temperature	190/374 °C/°F	ISO75-1
融点(10℃/min) / melting point	295/563 °C/°F	ISO11357-1

PA46/HR-P

PA46

ポリアミド46=46ナイロン／ヒットリベット
Polyamide46 / Hit rivet



プッシュタイプ／Push-in type

パネル等の取付け用樹脂リベットです。指先で押し込むことにより、脚部が押し広げられパネルなどを固定します。ドライバーを使用し取り外しも可能です。
PA46/HR-P is plastic rivet for the panel mounting. Stretch out feet part by your fingertips push into panel. It is possible to take out by driver.

品番 Part number	PA46/HR-P ⓓ - Ⓛ							
D	3	4						
A×B	6×1.8	8×2						
L6	100/1,000	100/1,000						

標準色以外に黒色もあります。
Black color is also used apart from standard color

販売単位 Quantity

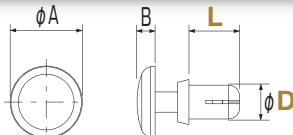
▶引き抜き試験 Pullout test

単位(Unit)/mm・N	穴径 Hole diameter	板厚 Board thickness	抜去力 Unmating force
PA46/HR-P 3-6	3.1	3.0～4.5	90以上
PA46/HR-P 4-6	4.1	3.0～4.5	200以上

PA46-BK/PR-P

PA46

ポリアミド46=46ナイロン／プッシュリベット
Polyamide46 / Push rivet



プッシュタイプ／Push-in type

パネル等の取付け用樹脂リベットです。指先で押し込むことにより、脚部が押し広げられパネルなどを固定します。
PA46/HR-P is plastic rivet for the panel mounting. Stretch out feet part by your fingertips push into panel.

品番 Part number	PA46-BK/PR-P ⓓ - Ⓛ							
D	2.6	3	3.5	4				
A×B	5×1.4	6.4×1.6	6.4×1.6	8×1.8				
L	4.2	100/1,000	—	—				
4.5	—	100/1,000	100/1,000	—				
5	—	—	—	100/1,000				
5.5	100/1,000	100/1,000	100/1,000	—				
6	—	—	—	100/1,000				
6.5	—	100/1,000	—	—				
8	—	100/1,000	100/1,000	100/1,000				
9	—	100/1,000	—	—				
10	—	100/1,000	—	—				
13	—	100/1,000	—	—				

販売単位 Quantity

▶引き抜き試験 Pullout test

単位(Unit)/mm・N	穴径 Hole diameter	板厚 Board thickness	抜去力 Unmating force
PA46-BK/PR-P D2.6-4.2	2.7	2.1～3.0	49N以上
PA46-BK/PR-P D2.6-5.5	2.7	3.4～4.3	49N以上
PA46-BK/PR-P D3-4.5	3.1	2.0～3.5	135N以上
PA46-BK/PR-P D3-5.5	3.1	2.5～4.0	135N以上
PA46-BK/PR-P D3-6.5	3.1	4.0～5.0	135N以上
PA46-BK/PR-P D3-8	3.1	5.5～6.5	135N以上
PA46-BK/PR-P D3-9	3.1	6.5～7.5	135N以上
PA46-BK/PR-P D3-10	3.1	7.5～8.5	135N以上

単位(Unit)/mm・N	穴径 Hole diameter	板厚 Board thickness	抜去力 Unmating force
PA46-BK/PR-P D3-13	3.1	10.0～11.0	135N以上
PA46-BK/PR-P D3.5-4.5	3.6	2.0～3.5	200N以上
PA46-BK/PR-P D3.5-5.5	3.6	3.2～4.1	200N以上
PA46-BK/PR-P D3.5-8	3.6	5.7～6.6	200N以上
PA46-BK/PR-P D4-5	4.1	2.0～3.5	335N以上
PA46-BK/PR-P D4-6	4.1	3.5～4.5	335N以上
PA46-BK/PR-P D4-8	4.1	5.5～6.5	335N以上

PA



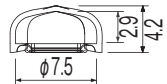
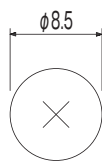
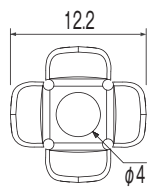
PA/PW

PA

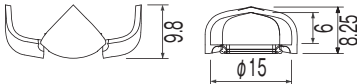
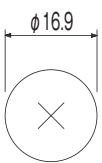
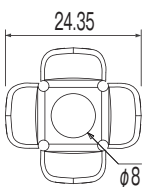
ポリアミド=ナイロン／花びらワッシャー
Polyamide / Petal washer

品番 Part number	PA/PW ⓓ							
M	M3	M4	M5	M6	M8			
販売単位 Quantity	—	100	—	—	100			

■M4



■M8



常に脱落の危険性がある後付け保護キャップを改良。ネジ頭の保護・絶縁・装飾・断熱・簡易セキュリティ機能も付与出来るセットタイプのネジ頭保護キャップ。

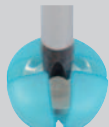
Petal washer is a new type of screw cover which will not drop off like a screw cap.

Petal washer is non-conductive, decorative, provides heat insulation, simple security, and screw head protection.



ネジにセット

Place a screw into the Petal washer.



ドライバーで締付け

When the screw is tightened, the Petal washer gradually closes.



ドライバーを引き抜くと花びらが閉じます

When the screw driver is pulled out, the petals will completely close.



結露防止
Dew condensation prevention

結露物中で温度差により水分が凝集する結露は腐蝕の原因
Condensation cause corrosion by difference in temperature in conclusion

花びらワッシャーを取り付ける事により
Assembling petal washer

結露を防止し腐食から守ります。
Dew condensation prevention and protection from corrosion.

高気密住宅や冷蔵庫の結露防止に
For airtightness houses and dew condensation prevention of refrigerators



絶縁機能
Insulation

導電箇所でも
Using in conductive place

花びらワッシャーを取り付ける事により
Prevention from short circuit and electrification shock

短絡・感電を防止します。
Prevention from short circuit and electrification shock

配電盤・端子台の短絡防止に
For prevention from short circuit in switchboard and terminal block



安全機能
Safety



子どものいたずらも
Mischeif

花びらワッシャーを取り付ける事により
Prevention from short circuit and electrification shock

分解を防止。ネジが剥き出しになりません。
Prevention from analyze screw

ホテル・保育園等のネジ隠しに
Hidding screw in hotel and nursery school



断熱機能
Thermal insulation

熱源の固定にも
For fixing of heat source

花びらワッシャーを取り付ける事により
Prevention from short circuit and electrification shock

熱伝導を防止します。
Prevention from heat conduction

高温になる薄型テレビ等に
For heat flat-panel television

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。
Please order by part number, size, and unit volume increment.

RoHS2
compliant

POM

Polyacetal

ポリアセタール

連続使用温度

Continuous use temperature

95°C/203°F

燃焼性

UL94 HB

Flammability: UL94 HB

黒点(スラッジ)が入ることがあります。

製造上、ねじ先端部にゲート残りが発生する可能性があります。

- 表中の数値は参考値であり保証値ではありません。
- 締付にはトルクドライバ―及びトルクレンチの使用を推奨します。
- 事前に使用状態でのテストを推奨します。
- 耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- 製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- 在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

Black spots (sludge) may appear.

It is possible that gate residue may occur at the tip of the screw due to manufacturing process.

- The values in the table are for reference only and are not guaranteed.
- Use of a torque screwdriver and a torque wrench is recommended for tightening.
- Pre-testing in working conditions is recommended.
- Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- Color variations may occur between production lots.
- Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.

化学名であるポリオキシメチレンを省略した呼称ですが、一般的にはポリアセタールと呼ばれる結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。耐薬品性、耐クリープ性、摺動性、耐油等、優れた特性を持っています。電気電子部品、機械、自動車、住宅設備等の分野に採用、注目されている素材です。

This name is an abbreviation of its chemical name, polyoxymethylene, but it is a crystalline thermoplastic engineering plastic commonly known as polyacetal. It offers excellent properties such as chemical resistance, creep resistance, sliding property, and oil resistance. This material has been adopted and featured in fields including electric and electronic components, machinery, automobiles, and housing equipment.

物理的性質 Physical properties

比重 Specific gravity	D792	1.41
吸水率(23°C/73°F水中×24h) Water absorption rate (In water at 23°C/73°F x 24h)	D570	0.220%

機械的性質 Mechanical properties

引張強さ Tensile strength	D638	60MPa
引張伸び Tensile elongation	D638	60.0%
曲げ強さ Bending strength	D790	90.0MPa
曲げ弾性率 Bend elastic constant	D790	2.58GPa
アイゾット衝撃強度(ノッチ付) Izod impact strength(with notch)	D256	63J/m
ロックウェル硬度 Rockwell hardness	D785	M80R,M Scale

熱的性質 Thermal properties

荷重たわみ温度(1.82MPa) Deflection under load temperature (1.82MPa)	D648	110°C 230°F
---	------	----------------

連続使用温度 Continuous use temperature	UL746B	95°C 203°F
--------------------------------------	--------	---------------

燃焼性 Combustiblness	UL94	HB
-----------------------	------	----

電気的性質 Electrical properties

体積固有抵抗 Volume resistance	D257	1×10 ¹⁴ Ω・cm
絶縁破壊強度 Insulation breakdown strength	D149	19KV/mm
板厚 Board thickness		3mm
耐アーク性 Arc resistance	D495	240sec
誘電率(10 ⁶ Hz) Permittivity (10 ⁶ Hz)	D150	3.7
誘電正接(10 ⁶ Hz) Dielectric tangent (10 ⁶ Hz)	D150	0.0070

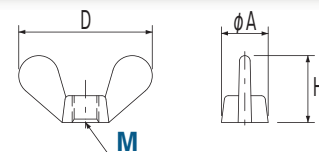
試験方法ASTM / ASTMmethod



POM/WN

ポリアセタール／蝶ナット

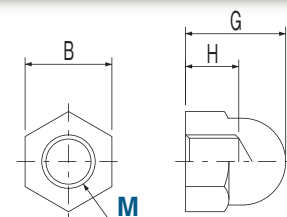
Polyacetal / Wing nut



POM/CN

ポリアセタール／袋ナット

Polyacetal / Hexagon cap nut



品番 Part number	POM/WN [Ⓜ]			
M	M4	M5	M6	M8
種別/ By class	1種/Type1	1種/Type1	1種/Type1	1種/Type1
A	8	10	12	16
D	20	25	32	40
H	10	12	16	20
販売単位 Quantity	1,000	500	500	500

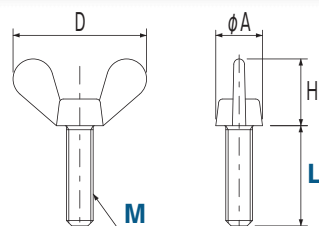
品番 Part number	POM/CN [Ⓜ]						
M	M3	M4	M5	M6	M8	M10	
ピッチ/ Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	
H	4	5	8	10	7	13	
B	5.5	7	8	10	13	17	
G	5.4	6.2	11	12	15	16.5	
販売単位 Quantity	1,000	1,000	1,000	500	200	100	



POM/WB

ポリアセタール／蝶ボルト

Polyacetal / Wing bolt



品番 Part number	POM/WB [Ⓜ] - [Ⓛ]			
M	M5	M6	M8	
種別/ By class	2種/Type2	1種/Type1	1種/Type1	
A	11	12	12	
D	21	32	32	
H	11	16	16	
L	15	1,000	500	500
	20	1,000	500	500
	25	1,000	500	500

図形状は1種です。
Diagram shape is Type 1.

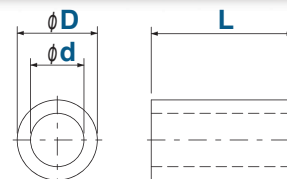
販売単位 Quantity



POM/SP

ポリアセタール／スペーサー

Polyacetal / Spacer



品番 Part number	POM/SP [Ⓛ] - [Ⓢ] - [Ⓛ]									
軸径 / Shaft diameter	2	2.6	3	4	5					
d	2.1	2.7	3.2	4.3	5.3					
D	4	5	6	8	9					
L	3	100/1,000	100/1,000	100/1,000	—	—				
	4	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000				
	5	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000				
	6	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000				
	7	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000				
	8	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/500				
	9	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500				
	10	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500				
	10.5	—	—	100/1,000	—	—				
	11	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500				
	12	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500				
	13	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500				
	14	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500				
	15	100/1,000	100/1,000	100/1,000	100/500	100/500				
	16	100/500	100/500	100/500	100/500	100/500				
	17	100/500	100/500	100/500	100/500	100/500				
	18	100/500	100/500	100/500	100/500	100/500				
	20	100/500	100/500	100/500	100/250	100/250				
	25	100/500	100/500	100/500	100/250	100/250				
	30	100/500	100/500	100/500	100/250	100/200				
	35	100/500	100/500	100/250	100/200	100/200				
	40	100/500	100/500	100/250	100/200	100				
	45	100/250	100/250	100/200	100	100				
	50	100/250	100/250	100/200	100	100				

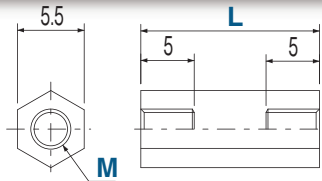
販売単位 Quantity

ORDER▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。
Please order by part number, size, and unit volume increment.

RoHS2
compliant

POM/SN

ポリアセタール／スペーサーナット
Polyacetal / Spacer nut

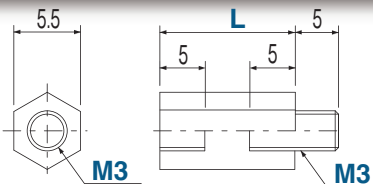


品番 Part number		POM/SN ^(M) - ^(L)							
M	M3								
ピッチ / Pitch		0.5							
L	10	1,000							
	12	1,000							
	15	1,000							
	20	500							
	25	500							
	30	500							

販売単位 Quantity

POM/AJ

ポリアセタール／ジョイント
Polyacetal / Plastic joint



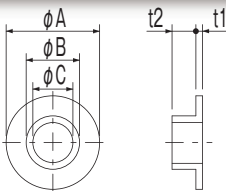
品番 Part number		POM/AJ ^(M) - ^(L)							
M	M3								
ピッチ / Pitch		0.5							
L	10	100							
	12	100							
	15	100							
	20	100							
	25	100							
	30	100							

ネジ部は黄銅です。
Screw is made of brass.

販売単位 Quantity

POM/BU

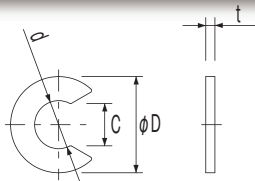
ポリアセタール／ブッシュ
Polyacetal / Bushing



品番 Part number		POM/BU ^(呼び径 / Nominal diameter)							
呼び径 / Nominal diameter		2.6	3(L)	3(S)	4	5			
A		6	7	7	9	12			
B		3.6	3.6	4	5	6			
C		2.6	3	3	4	5			
t1		1	1	1	1	1			
t2		1.1	2.3	1.4	3	5			
販売単位 Quantity		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
		10,000	10,000	10,000	10,000	5,000			

POM/CT

ポリアセタール／C型止輪
Polyacetal / C type retaining ring



品番 Part number		POM/CT ^(呼び径 / Nominal diameter)							
呼び径 / Nominal diameter		3	4	5	6				
d		3.0	4.0	5.0	6.0				
D		7.0	9.0	11.0	12.0				
C		2.6	3.5	4.3	5.2				
t		0.5	0.5	0.5	0.5				
販売単位 Quantity		1,000	1,000	1,000	1,000				

PS

Polyslider
ポリスライダー

燃焼性 **UL94 HB**

Flammability : **UL94 HB**

- ・表中の数値は参考値であり保証値ではありません。
- ・締付にはトルクドライバー及びトルクレンチの使用を推奨します。
- ・事前に使用状態でのテストを推奨します。
- ・耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- ・製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- ・在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。
- ・ The values in the table are for reference only and are not guaranteed.
- ・ Use of a torque screwdriver and a torque wrench is recommended for tightening.
- ・ Pre-testing in working conditions is recommended.
- ・ Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- ・ Color variations may occur between production lots.
- ・ Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.

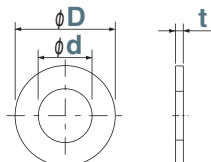
優れたポリアミドの性質を活かし組成中に黒鉛粒子を均一に分散させ、浮遊状態にある黒鉛粒子をテープ表面に扁平上の黒鉛層となるよう製造されたテープ素材です。耐クリープ性、摩耗・摩擦特性に優れています。スラストワッシャーとして各種構造用機器部品に採用されている素材です。

This is a tape material manufactured utilizing the superior properties of polyamide to evenly disperse graphite particles in the composition, and to form a flat graphite layer on the surface of the tape from the suspended graphite particles. It offers excellent creep resistance, wear and friction characteristics. This material has been adopted in various structural components as a thrust washer.



PS/W

ポリスライダー／ワッシャー
Polyslider / Washer



品番 Part number		PS/W ^(d) - ^(D) - ^(t)							
軸径 / Shaft diameter		1.6	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
d × D		1.6×3.2	2.1×4	2.6×4.7	3.1×5.4	3.6×6	4.1×6.5	4.6×7.2	5.2×8
t		0.13 / 0.25 / 0.5							
販売単位 Quantity		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
軸径 / Shaft diameter		6	7	8	10	12	15		
d × D		6.2×9.5	7.2×11	8.2×12	10.2×15	12.2×18	15.2×23		
t		0.13 / 0.25 / 0.5							
販売単位 Quantity		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		

上記以外のサイズも製作可能ですので、ご相談ください。
Please free to contact us as we can handle sizes other than those mentioned above.

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 **RoHS2**
Please order by part number, size, and unit volume increment. **compliant**

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。 **RoHS2**
Please order by part number, size, and unit volume increment. **compliant**

CERAMIC

CERAMIC(alumina) / セラミック(アルミナ)

連続使用温度

Continuous use temperature

1500°C/2732°F

表中の数値は参考値であり保証値ではありません。

締付にはトルクドライバー及びトルクレンチの使用を推奨します。

- ・推奨締付トルクは使用状態においての破断値の50%が目安です。
- ・事前に使用状態でのテストを推奨します。
- ・耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- ・製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- ・在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

The values in the table are for reference only and are not guaranteed.

Use of a torque screwdriver and a torque wrench is recommended for tightening.

- ・ The recommended tightening torque is 50% of the breaking value in use.
- ・ Pre-testing in working conditions is recommended.
- ・ Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- ・ Color variations may occur between production lots.
- ・ Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.

一般的なセラミックスとして幅広く使用されている素材です。

金属やプラスチックと比べ、硬くてもろい素材ですが、摩耗しにくく、耐熱性があり、腐食にも強い素材です。

It is a material that is widely used as a common ceramic. This material is hard and brittle compared to metal and plastic, yet it is resistant to wear, heat, and corrosion.

▶機械的特性 / Mechanical characteristics

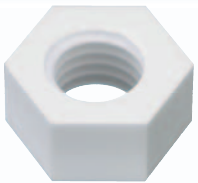
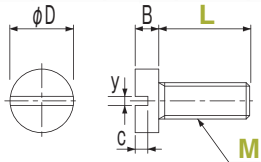
高比重	ビッカース硬度		曲げ強度			
Specific gravity 3.80	Vickers hardness 13.7		Bending strength 295			
耐トルク	M4	M5	M6	M8	M10	
Resistance torque (N・m)	0.78	1.27	1.96	3.92	4.90	
熱膨張係数(×106(℃))	熱伝導率(W/m・K)		最高使用温度(℃)			
Coefficient of thermal expansion 8.0	Coefficient of thermal conductivity 20.9		Maximum use temperature 1500			



CA/HH

セラミック(アルミナ) / (一)平小ネジ

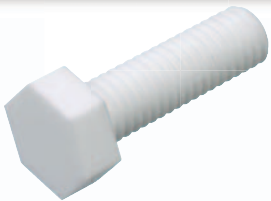
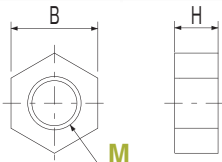
CERAMIC (alumina) / Slotted cylinder head screw



CA/NT

セラミック(アルミナ) / 六角ナット

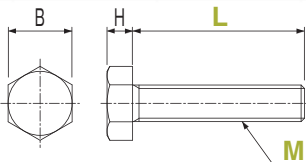
CERAMIC (alumina) / Hexagon nut



CA/BT

セラミック(アルミナ) / 六角ボルト

CERAMIC (alumina) / Hexagon head bolt



品番 Part number	CA/BT ^{(M) (L)}							
M	M3	M4	M5	M6	M8	M10		
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5		
B×H	5.5×2	7×2.8	8×3.5	10×4	13×5.3	16×6.4		
L	5	10	10	—	—	—		
	6	10	10	—	—	—		
	8	10	10	10	—	—		
	10	—	10	10	10	—		
	12	—	10	10	10	—		
	14	—	—	10	10	10		
	16	—	—	10	10	10		
	20	—	—	—	10	10		
25	—	—	—	—	10	10		
	30	—	—	—	—	10		

受注品です。(納期約2〜3週間)
10本未満の場合は別途お問い合わせください。
This part is production on order (Delivery time about 2-3 weeks)
Please contact us when you buy less than 10pcs

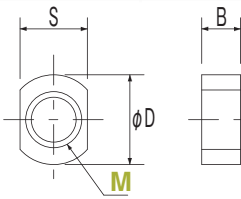
販売単位 Quantity



CA/NN

セラミック(アルミナ) / 二面幅ナット

CERAMIC (alumina) / Two width nut



品番 Part number	CA/(-)HH ^{(M) (L)}							
M	M3	M4	M5	M6	M8	M10		
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5		
D	5.5	7	9	10.5	14	18		
B	2	2.6	3.3	3.9	5.2	6		
y	0.8	1	1	1	1	1		
c	1.1	1.4	1.4	1.4	1.4	2.4		
L	5	10	10	—	—	—		
	6	10	10	—	—	—		
	8	10	10	10	—	—		
	10	—	10	10	10	—		
	12	—	10	10	10	—		
	14	—	—	10	10	10		
	16	—	—	10	10	10		
	20	—	—	—	10	10		
25	—	—	—	—	10	10		
	30	—	—	—	—	10		

受注品です。(納期約2〜3週間)
10本未満の場合は別途お問い合わせください。
This part is production on order (Delivery time about 2-3 weeks)
Please contact us when you buy less than 10pcs

販売単位 Quantity

品番 Part number	CA/NT ^(M)						
M	M3	M4	M5	M6	M8	M10	
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	
B×H	5.5×2.4	7×3.2	8×4.7	10×5.2	13×6.8	16×8.4	
販売単位 Quantity	10	10	10	10	10	10	

受注品です。(納期約2〜3週間)
10本未満の場合は別途お問い合わせください。
This part is production on order (Delivery time about 2-3 weeks)
Please contact us when you buy less than 10pcs

品番 Part number	CA/NN ^(M)						
M	M3	M4	M5	M6	M8	M10	
ピッチ / Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	
S	5.5	7	8	10	13	16	
D	7	8	9	12	15	18	
B	2.4	3.2	4	5	6.5	8	
販売単位 Quantity	10	10	10	10	10	10	

受注品です。(納期約2〜3週間)
10本未満の場合は別途お問い合わせください。
This part is production on order (Delivery time about 2-3 weeks)
Please contact us when you buy less than 10pcs

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。
Please order by part number, size, and unit volume increment.

RoHS2
compliant

PI

Polyimide
ポリイミド

連続使用温度
Continuous use temperature

300°C/572°F

燃焼性 UL94 V-0

Flammability: UL94 V-0

表中の数値は参考値であり保証値ではありません。

締付にはトルクドライバー及びトルクレンチの使用を推奨します。

- 推奨締付トルクは使用状態においての破断値の50%が目安です。
- 事前に使用状態でのテストを推奨します。
- 耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- 製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- 在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

The values in the table are for reference only and are not guaranteed.

Use of a torque screwdriver and a torque wrench is recommended for tightening.

- The recommended tightening torque is 50% of the breaking value in use.
- Pre-testing in working conditions is recommended.
- Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- Color variations may occur between production lots.
- Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.

▶ねじり破断トルク / Torsional rupture torque

単位/Unit	M1.7	M2	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N・m	—	—	—	0.19	0.32	0.42	0.51	1.09	—	—	—

▶引張破断荷重 / Tensile rupture force

単位/Unit	M1.7	M2	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
N	—	—	—	193	445	526	607	805	—	—	—



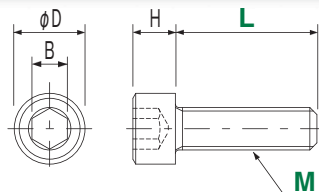
極めて高い耐熱性に加え、優れた機械的性質や耐薬品性をもつスーパーエンジニアリングプラスチックです。大きく分けて「熱硬化タイプ」と「熱可塑タイプ」の2つの種類に分かれます。耐熱性、機械特性、電気絶縁性、耐薬品性等に優れた特性を持っています。半導体、電気電子部品、航空宇宙、自動車等の分野に採用、注目されている素材です。

It is a super engineering plastic with excellent mechanical properties and chemical resistance, along with extremely high heat resistance. It is roughly divided into two types: "thermosetting type" and "thermoplastic type". It offers excellent properties in heat resistance, machine characteristics, electrical insulation, and chemical resistance. This material has been adopted and featured in fields including semiconductors, electrical and electronic components, aerospace, and automobiles.



PI/CB

ポリイミド／六角穴付ボルト
Polyimide / Hexagon socket head cap screw



品番 Part number	PI/CB ^(M) - ^(L)									
M	M3	M4	M5	M6	M8					
ピッチ/ Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25					
D×H	5.5×3	7×4	8.5×5	10×6	13×8					
B	2.5	3	4	5	6					
L	6	10	10	—	—	—				
	8	10	10	10	—	—				
	10	10	10	10	10	10				
	12	10	10	10	10	10				
	16	10	10	10	10	10				
	20	10	10	10	10	10				
	30	10	10	10	10	10				
	40	10	10	10	10	10				

受注品です。(納期約2～3週間)
This part is production on order (Delivery time about 2-3 weeks)

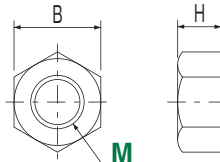
販売単位 Quantity

ORDER▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。RoHS2
Please order by part number, size, and unit volume increment. compliant



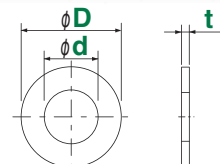
PI/NT

ポリイミド／六角ナット
Polyimide / Hexagon nut



PI/W

ポリイミド／ワッシャー
Polyimide / Washer



品番 Part number	PI/NT ^(M)							
M	M3	M4	M5	M6	M8			
ピッチ/ Pitch	0.5	0.7	0.8	1	1.25			
B×H	5.5×2.4	7×3.2	8×4	10×5	13×6.5			
販売単位 Quantity	10	10	10	10	10			

受注品です。(納期約2～3週間)
This part is production on order (Delivery time about 2-3 weeks)

品番 Part number	PI/W ^(d) - ^(D) - ^(t)							
呼び径/ Nominaldiameter	3	4	5	6	8			
d×D	3.2×7	4.3×9	5.3×10	6.4×12.5	8.4×17			
t	0.5	0.8	1	1.6	1.6			
販売単位 Quantity	10	10	10	10	10			

受注品です。(納期約2～3週間)
This part is production on order (Delivery time about 2-3 weeks)

プラばね

Plastic Spring

PC/PB

ポリカーボネート／プラばね

Polycarbonate / Plastic spring

表中の数値は参考値であり保証値ではありません。

事前に使用状態でのテストを推奨します。

・耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。

・製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。

・在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

The values in the table are for reference only and are not guaranteed.

Pre-testing in working conditions is recommended.

・ Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.

・ Color variations may occur between production lots.

・ Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.

下記品番は2023年3月をもちまして廃番となりました。

The following part numbers have been discontinued as of March 2023.

・PC/PBC ・PC/PBS ・PC/PB 4.5-10-18L

販売単位/1 Quantity/1												
品番 Part number	PC/PB 1-2-8L	PC/PB 4-8-20L	PC/PB 4-8-30L	PC/PB 4-8-40L	PC/PB 4-8-50L	PC/PB 5-9-20L	PC/PB 5-9-30L	PC/PB 5-9-40L	PC/PB 5-9-50L	PC/PB 6-10-20L	PC/PB 6-10-30L	PC/PB 6-10-40L
内径(mm)/Inside diameter	1	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
外径(mm)/Outside diameter	2	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10
自由長(mm)/Free length	8	20	30	40	50	20	30	40	50	20	30	40
密着長(mm)/Closed length	5	12.5	18	24	30	12	18	24	30	11	18	24
ばね定数(N/mm)/Constant of spring	0.28	1.14	0.558	0.443	0.34	0.601	0.498	0.361	0.296	0.43	0.742	0.561

販売単位/1 Quantity/1								
品番 Part number	PC/PB 6-10-50L	PC/PB 6-12-25L	PC/PB 7.5-10-17.2L	PC/PB 8-12-20L	PC/PB 8-12-30L	PC/PB 8-12-40L	PC/PB 8-12-50L	PC/PB 20.5-25-36L
内径(mm)/Inside diameter	6	6	7.5	8	8	8	8	20.5
外径(mm)/Outside diameter	10	12	10	12	12	12	12	25
自由長(mm)/Free length	50	25	17.2	20	30	40	50	36
密着長(mm)/Closed length	31	14.5	6.5	12	18	24	30	16
ばね定数(N/mm)/Constant of spring	0.56	2.34	0.038	0.33	0.259	0.230	0.70	0.10



Ω(オメガタイプ) OMEGA TYPE	
品番/Part number	PC/PBO 19.5-24-36L
外径(mm) Outside diameter	24
内径(mm) Inside diameter	19.5
自由長(mm) Free length	36
密着長(mm) Closed length	18
ばね定数(N/mm) Spring rate	1.12(圧縮量20%～50%) 0.73(圧縮量50%～80%)
販売単位 Quantity	1

POM/PB

ポリアセタール／プラばね

Polyacetal / Plastic spring

表中の数値は参考値であり保証値ではありません。

事前に使用状態でのテストを推奨します。

・耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。

・製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。

・在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

The values in the table are for reference only and are not guaranteed.

Pre-testing in working conditions is recommended.

・ Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.

・ Color variations may occur between production lots.

・ Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.

下記品番は2023年3月をもちまして廃番となりました。

The following part numbers have been discontinued as of March 2023.

・POM/PBC ・POM/PBS ・POM/PB 4-6-20L
・POM/PB 4.5-10-18L ・POM/PB 8-14.5-23L

販売単位/1 Quantity/1												
品番 Part number	POM/PB 1-2-8L	POM/PB 4-8-20L	POM/PB 4-8-30L	POM/PB 4-8-40L	POM/PB 4-8-50L	POM/PB 5-9-20L	POM/PB 5-9-30L	POM/PB 5-9-40L	POM/PB 5-9-50L	POM/PB 6-10-20L	POM/PB 6-10-30L	POM/PB 6-10-40L
内径(mm)/Inside diameter	1	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
外径(mm)/Outside diameter	2	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10
自由長(mm)/Free length	8	20	30	40	50	20	30	40	50	20	30	40
密着長(mm)/Closed length	5	12.5	18	24	30	12	18	24	30	11	18	24
ばね定数(N/mm)/Constant of spring	0.24	1.01	0.501	0.350	0.28	0.546	0.415	0.312	0.259	0.39	0.609	0.475

販売単位/1 Quantity/1								
品番 Part number	POM/PB 6-10-50L	POM/PB 6-12-25L	POM/PB 7.5-10-17.2L	POM/PB 8-12-20L	POM/PB 8-12-30L	POM/PB 8-12-40L	POM/PB 8-12-50L	POM/PB 20.5-25-36L
内径(mm)/Inside diameter	6	6	7.5	8	8	8	8	20.5
外径(mm)/Outside diameter	10	12	10	12	12	12	12	25
自由長(mm)/Free length	50	25	17.2	20	30	40	50	36
密着長(mm)/Closed length	31	14.5	6.5	12	18	24	30	16
ばね定数(N/mm)/Constant of spring	0.48	2.18	0.027	0.31	0.236	0.209	0.66	0.09



Ω(オメガタイプ) OMEGA TYPE	
品番/Part number	POM/PBO 19.5-24-36L
外径(mm) Outside diameter	24
内径(mm) Inside diameter	19.5
自由長(mm) Free length	36
密着長(mm) Closed length	18
ばね定数(N/mm) Spring rate	0.96(圧縮量20%～50%) 0.59(圧縮量50%～80%)
販売単位 Quantity	1

PEEK/PB

ポリエーテルエーテルケトン／プラばね

Polyether ether ketone / Plastic spring

表中の数値は参考値であり保証値ではありません。

事前に使用状態でのテストを推奨します。

- 耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- 製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- 在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。

The values in the table are for reference only and are not guaranteed.

Pre-testing in working conditions is recommended.

- Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- Color variations may occur between production lots.
- Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.

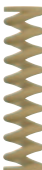
下記品番は2023年3月をもちまして廃番となりました。
The following part numbers have been discontinued as of March 2023.

- ・PEEK/PBC
- ・PEEK/PBS
- ・PEEK/PB 4-6-25L
- ・PEEK/PB 4.5-10-18L
- ・PEEK/PB 8-14.5-23L



品番/Part number	Ω(オメガタイプ) OMEGA TYPE
	PEEK/PBO 19.5-24-36L
外径(mm) Outside diameter	24
内径(mm) Inside diameter	19.5
自由長(mm) Free length	36
密着長(mm) Closed length	18
ばね定数(N/mm) Spring rate	1.69(圧縮量20%~50%) 1.17(圧縮量50%~80%)
販売単位 Quantity	1

販売単位/1 Quantity/1												
	PEEK/PB 1-2-8L	PEEK/PB 2.2-3-20L	PEEK/PB 4-8-20L	PEEK/PB 4-8-30L	PEEK/PB 4-8-40L	PEEK/PB 4-8-50L	PEEK/PB 5-9-20L	PEEK/PB 5-9-30L	PEEK/PB 5-9-40L	PEEK/PB 5-9-50L	PEEK/PB 6-10-20L	PEEK/PB 6-10-30L
内径(mm)/Inside diameter	1	2.2	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6
外径(mm)/Outside diameter	2	3	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10
自由長(mm)/Free length	8	20	20	30	40	50	20	30	40	50	20	30
密着長(mm)/Closed length	5	10.7	12.5	18	24	30	12	18	24	30	11	18
ばね定数(N/mm)/Constant of spring	0.54	0.06	1.57	0.833	0.624	0.45	0.903	0.679	0.535	0.428	0.62	0.992

販売単位/1 Quantity/1									
	PEEK/PB 6-10-40L	PEEK/PB 6-10-50L	PEEK/PB 6-12-25L	PEEK/PB 7.5-10-17.2L	PEEK/PB 8-12-20L	PEEK/PB 8-12-30L	PEEK/PB 8-12-40L	PEEK/PB 8-12-50L	PEEK/PB 20.5-25-36L
内径(mm)/Inside diameter	6	6	6	7.5	8	8	8	8	20.5
外径(mm)/Outside diameter	10	10	12	10	12	12	12	12	25
自由長(mm)/Free length	40	50	25	17.2	20	30	40	50	36
密着長(mm)/Closed length	24	31	14.5	6.5	12	18	24	30	16
ばね定数(N/mm)/Constant of spring	0.761	0.78	3.96	0.053	0.49	0.365	0.333	1.03	0.17

PEI/PB

ポリエーテルイミド／プラばね

Polyetherimide / Plastic spring

表中の数値は参考値であり保証値ではありません。

事前に使用状態でのテストを推奨します。

- 耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- 製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- 在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。
- 受注品です。(納期約2~3週間)
- 在庫についてはお問い合わせください。

The values in the table are for reference only and are not guaranteed.

Pre-testing in working conditions is recommended.

- Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- Color variations may occur between production lots.
- Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.
- This part is production on order(Delivery time 2-3 weeks).
- Please contact us to check the status of inventory.

下記品番は2023年3月をもちまして廃番となりました。
The following part numbers have been discontinued as of March 2023.

- ・PEI/PB 4.5-10-18L



品番/Part number	Ω(オメガタイプ) OMEGA TYPE
	PEI/PBO 19.5-24-36L
外径(mm) Outside diameter	24
内径(mm) Inside diameter	19.5
自由長(mm) Free length	36
密着長(mm) Closed length	18
ばね定数(N/mm) Spring rate	1.53
販売単位 Quantity	1

販売単位/1 Quantity/1											
	PEI/PB 1-2-8L	PEI/PB 2.2-3-20L	PEI/PB 4-8-20L	PEI/PB 4-8-30L	PEI/PB 4-8-40L	PEI/PB 4-8-50L	PEI/PB 5-9-20L	PEI/PB 5-9-30L	PEI/PB 5-9-40L	PEI/PB 5-9-50L	PEI/PB 6-10-30L
内径(mm)/Inside diameter	1	2.2	4	4	4	4	5	5	5	5	6
外径(mm)/Outside diameter	2	3	8	8	8	8	9	9	9	9	10
自由長(mm)/Free length	8	20	20	30	40	50	20	30	40	50	30
密着長(mm)/Closed length	5	10.7	12.5	18	24	30	12	18	24	30	18
ばね定数(N/mm)/Constant of spring	0.57	0.07	1.59	0.80	0.56	0.56	0.89	0.67	0.48	0.47	0.97

販売単位/1 Quantity/1									
	PEI/PB 6-10-40L	PEI/PB 6-10-50L	PEI/PB 6-12-25L	PEI/PB 7.5-10-17.2L	PEI/PB 8-12-20L	PEI/PB 8-12-30L	PEI/PB 8-12-40L	PEI/PB 8-12-50L	PEI/PB 20.5-25-36L
内径(mm)/Inside diameter	6	6	6	7.5	8	8	8	8	20.5
外径(mm)/Outside diameter	10	10	12	10	12	12	12	12	25
自由長(mm)/Free length	40	50	25	17.2	20	30	40	50	36
密着長(mm)/Closed length	24	31	14.5	6.5	12	18	24	30	16
ばね定数(N/mm)/Constant of spring	0.73	0.87	4.10	0.53	0.48	0.35	0.35	1.05	0.15

PPSU/PB

ポリフェニルスルホン／プラばね
Polyphenylsulfone / Plastic spring



表中の数値は参考値であり保証値ではありません。

事前に使用状態でのテストを推奨します。

- ・耐熱性、耐薬品性などの特性は使用条件により変化します。
- ・製造ロット間での色のばらつきが発生する可能性があります。
- ・在庫サイズ、形状及び使用材料メーカーは予告なく変更することがあります。
- ・受注品です。(納期約2～3週間)
- ・在庫についてはお問い合わせください。

The values in the table are for reference only and are not guaranteed.

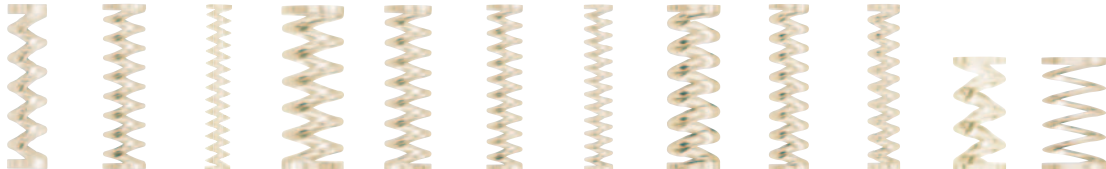
Pre-testing in working conditions is recommended.

- ・ Properties such as heat resistance and chemical resistance vary depending on the conditions of use.
- ・ Color variations may occur between production lots.
- ・ Sizes in stock, shapes and manufacturers of materials used are subject to change without notice.
- ・ This part is production on order(Delivery time 2-3 weeks).
- ・ Please contact us to check the status of inventory.

下記品番は2023年3月をもちまして廃番となりました。
The following part numbers have been discontinued as of March 2023.

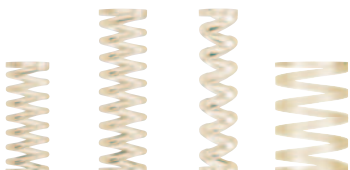
・PPSU/PBC

Ω(オメガタイプ) OMEGA TYPE	
品番/Part number	PPSU/PBO 19.5-24-36L
外径(mm) Outside diameter	24
内径(mm) Inside diameter	19.5
自由長(mm) Free length	36
密着長(mm) Closed length	18
ばね定数(N/mm) Spring rate	1.05
販売単位 Quantity	1



販売単位/1
Quantity/1

品番 Part number	PPSU/PB 1-2-8L	PPSU/PB 4-8-30L	PPSU/PB 4-8-50L	PPSU/PB 5-9-20L	PPSU/PB 5-9-30L	PPSU/PB 5-9-40L	PPSU/PB 5-9-50L	PPSU/PB 6-10-30L	PPSU/PB 6-10-40L	PPSU/PB 6-10-50L	PPSU/PB 6-12-25L	PPSU/PB 7.5-10-17.2L
内径(mm)/Inside diameter	1	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7.5
外径(mm)/Outside diameter	2	8	8	9	9	9	9	10	10	10	12	10
自由長(mm)/Free length	8	30	50	20	30	40	50	30	40	50	25	17.2
密着長(mm)/Closed length	5	18	30	12	18	24	30	18	24	31	14.5	6.5
ばね定数(N/mm)/Constant of spring	0.34	0.58	0.42	0.61	0.51	0.34	0.31	0.74	0.55	0.64	2.57	0.03



販売単位/1
Quantity/1

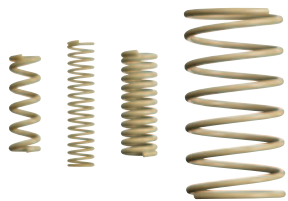
品番 Part number	PPSU/PB 8-12-30L	PPSU/PB 8-12-40L	PPSU/PB 8-12-50L	PPSU/PB 20.5-25-36L
内径(mm)/Inside diameter	8	8	8	20.5
外径(mm)/Outside diameter	12	12	12	25
自由長(mm)/Free length	30	40	50	36
密着長(mm)/Closed length	18	24	30	16
ばね定数(N/mm)/Constant of spring	0.25	0.24	0.67	0.11

特殊ばね

Custom Spring

PEEK/CPB

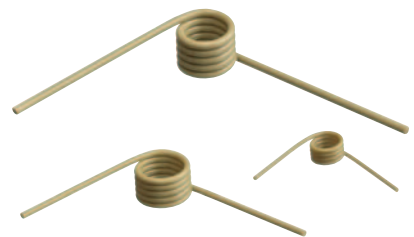
ポリエーテルエーテルケトン／巻きばね
Polyether ether ketone / Coil spring



品番 Part number	内径(mm) Inside diameter	外径(mm) Outside diameter	自由長(mm) Free length	販売単位 Quantity
PEEK/CPB 1-1.8-100L	1	1.8	100	1
PEEK/CPB 3.5-5.7-17L	3.5	5.7	17	1
PEEK/CPB 5.9-7.5-34L	5.9	7.5	34	1
PEEK/CPB 6.8-10-28L	6.8	10	28	1
PEEK/CPB 22-26-50L	22	26	50	1

PEEK/TPB

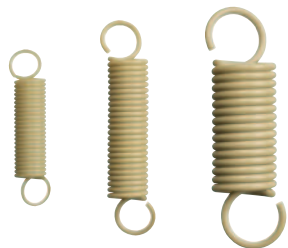
ポリエーテルエーテルケトン／トーションばね
Polyether ether ketone / Torsion spring



品番 Part number	内径(mm) Inside diameter	外径(mm) Outside diameter	アーム長(mm) Arm length	巻き数 Total coils	販売単位 Quantity
PEEK/TPB 6-8.2-24	6	8.2	24	3	1
PEEK/TPB 10-13.2-40	10	13.2	40	4	1
PEEK/TPB 10-14-56	10	14	56	4	1

PEEK/HKB

ポリエーテルエーテルケトン／フックばね
Polyether ether ketone / Hook spring



品番 Part number	内径(mm) Inside diameter	外径(mm) Outside diameter	自由長(mm) Free length	販売単位 Quantity
PEEK/HKB 4.7-6.3-30.7L	4.7	6.3	30.7	1
PEEK/HKB 5.8-8-47.9L	5.8	8	47.9	1
PEEK/HKB 9.3-12.5-46.9L	9.3	12.5	46.9	1
PEEK/HKB 12-16-77.5L	12	16	77.5	1

PEEK/MPB

ポリエーテルエーテルケトン／ばね(切削)
Polyether ether ketone / Machined spring



プラスチック丸棒から削りだしばね形状を作ります。

Create the springs from plastic rod by machining. Available for manufacturing small volume from 1 piece without making a mold.

金型無しで1個から製作可能です。

初期費用:◎ 量産性:×

Initial cost Mass productivity

※オープンエンドタイプ(Open end)



品番 Part number	内径(mm) Inside diameter	外径(mm) Outside diameter	自由長(mm) Free length	密着長(mm) Closed length	ばね定数(N/mm) Constant of spring	販売単位 Quantity
PEEK/MPB 3-5-5L	3	5	5	3.2	1.030	1
PEEK/MPB 4-6-5L	4	6	5	3.3	0.540	1
PEEK/MPB 4-6-10L	4	6	10	6.5	0.300	1
PEEK/MPB 5-7-5L	5	7	5	3.4	0.310	1
PEEK/MPB 5-7-10L	5	7	10	6.4	0.170	1
PEEK/MPB 6-8-5L	6	8	5	3.4	0.190	1
PEEK/MPB 6-8-10L	6	8	10	6.5	0.110	1
PEEK/MPB 6-8-15L	6	8	15	9.7	0.070	1
PEEK/MPB 7-9-5L	7	9	5	3.4	0.150	1
PEEK/MPB 7-9-10L	7	9	10	6.6	0.070	1
PEEK/MPB 7-9-15L	7	9	15	9.6	0.040	1
PEEK/MPB 8-10-5L	8	10	5	3.4	0.100	1
PEEK/MPB 8-10-10L	8	10	10	6.6	0.051	1
PEEK/MPB 8-10-15L	8	10	15	9.3	0.034	1
PEEK/MPB 8-10-20L	8	10	20	12.1	0.026	1
PEEK/MPB 9-11-5L	9	11	5	3.4	0.080	1
PEEK/MPB 9-11-10L	9	11	10	6.5	0.037	1
PEEK/MPB 9-11-15L	9	11	15	9.7	0.025	1
PEEK/MPB 9-11-20L	9	11	20	12.7	0.017	1
PEEK/MPB 10-12-5L	10	12	5	3.4	0.060	1
PEEK/MPB 10-12-10L	10	12	10	6.8	0.028	1
PEEK/MPB 10-12-15L	10	12	15	9.4	0.019	1
PEEK/MPB 10-12-20L	10	12	20	12.2	0.014	1
PEEK/MPB 10-12-25L	10	12	25	15.2	0.011	1

ORDER ▶ 品番・サイズ・販売単位にてご注文ください。

Please order by part number, size, and unit volume increment.

RoHS2
compliant

材質概要

Material Overview

RoHS2 compliant

全材質 All materials
RoHS2指令使用制限10物質は含有していません。(鉛、カドミウム、水銀、六価クロム、PBB、PBDE、DEHP、BBP、DBP、DIBP)
It dose not contain any of the 10 substances restricted by RoHS2.(Lead ,cadmium,mercury,hexavalent chrome,PBB,PBDE,DEHP, BBP, DBP, DIBP)

レーダーチャートは材質の特性を概括的に把握するものです。弊社調べによるもので、保証値ではありません。

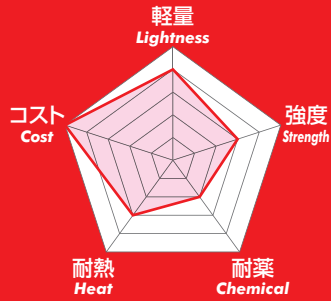
A radar chart grasps the characteristic of the quality of the material generally.It is based on our investigation and is not a guaranteed performance.

全ての製品は、直射日光(UV)を避け、常温、常湿で保管して下さい。

[Storage conditions]

- ・ Avoid direct sunlight, store at room temperature, and avoid high humidity.
- ・ Keep fasteners in the original plastic bag to avoid dust. Please store in a sealed container if removed from the plastic bag.
- ・ Do not place heavy objects on the fasteners to avoid damage.

PC Polycarbonate
ポリカーボネート



連続使用温度
Continuous use temperature
115°C/239°F

燃焼性
Flammability

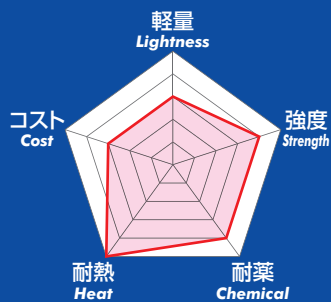
UL94 V-2 標準色(透明)製品
UL94 V-2 Natural color product
(Transparent)

UL94 V-2相当 白・黒色製品
UL94 V-2 Equivalent
White ・ Black color product

抜群の耐衝撃性を持ち、透明性にも優れ光学用途にも採用されている非結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。透明性、耐候性、寸法安定性、難燃性、毒性がない等、優れた特性を持っています。電気電子部品、機械、光学、自動車、医療、保安、スポーツ等の分野に採用、注目されている素材です。

It is a non-crystalline thermoplastic engineering plastic with excellent shock resistance and transparency, and is used for optical applications. It offers excellent properties such as transparency, weatherability, dimensional stability, flame retardancy, and non-toxicity. This material has been adopted and featured in fields including electric and electronic components, machinery, optics, automobiles, healthcare, security, and sports.

PPS Polyphenylene sulfide
ポリフェニレンサルファイド



連続使用温度
Continuous use temperature
200°C/392°F

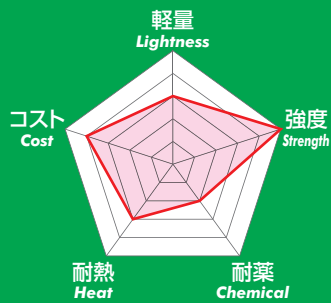
燃焼性
Flammability

UL94 V-0
UL94 V-0

耐熱性、耐薬品性に優れた金属や熱硬化樹脂からの代替として採用されている結晶性の熱可塑性スーパーエンジニアリングプラスチックです。機械的強度、低吸水性、耐油性等、優れた特性を持っています。電気電子部品、機械、自動車等の分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic super engineering plastic used as an alternative to metal and thermosetting resins with excellent heat and chemical resistance. It offers excellent properties such as mechanical strength, low water absorption, and oil resistance. This material has been adopted and featured in fields including electric and electronic components, machinery, and automobiles.

RENY Glass-fiber-reinforced polyamide MXD6
ガラス繊維強化ポリアミドMXD6



連続使用温度
Continuous use temperature
105°C/221°F

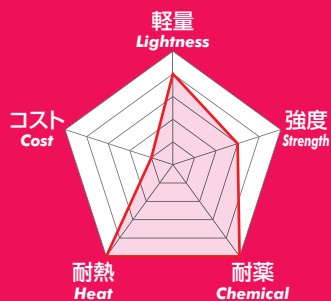
燃焼性
Flammability

UL94 HB 標準色製品
UL94 HB Natural color product
UL94 HB相当 黒色製品
UL94 HB Equivalent
Black color product

金属代替材料として強度、剛性を必要とする部品などに適したガラス繊維で強化された結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。機械的強度、耐熱性、耐薬品性、寸法安定性、難燃性等、優れた特性を持っています。電気電子部品、機械、自動車、土木建築、スポーツ等の分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic engineering plastic reinforced with glass fibers suitable for parts requiring strength and rigidity as a substitute material for metals. It offers excellent properties such as mechanical strength, heat resistance, chemical resistance, dimensional stability, and flame retardancy. This material has been adopted and featured in fields including electric and electronic components, machinery, automobiles, civil engineering and construction, and sports.

PEEK Polyether ether ketone
ポリエーテルエーテルケトン



連続使用温度
Continuous use temperature
260°C/500°F

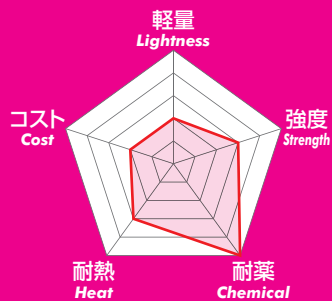
燃焼性
Flammability

UL94 V-0
UL94 V-0

現在市販されている中で最高級の性能を有する半結晶性の熱可塑性スーパーエンジニアリングプラスチックです。機械的強度、耐熱性、耐薬品性、耐摩耗性、難燃性、耐加水分解性、寸法安定性、低アウトガス等、優れた特性を持っています。半導体、電気電子部品、自動車、航空宇宙などの先端分野に採用、注目されている素材です。

It is the highest performing semi-crystalline thermoplastic super engineering plastic currently available in the market. It offers excellent properties such as mechanical strength, heat resistance, chemical resistance, wear resistance, flame retardancy, hydrolysis resistance, dimensional stability, and low outgassing. This material has been adopted and featured in cutting-edge fields such as semiconductors, electrical and electronic components, automobiles, and aerospace.

PVDF Polyvinylidene-fluoride
ポリビニリデンフルオライド



連続使用温度
Continuous use temperature
140°C/284°F

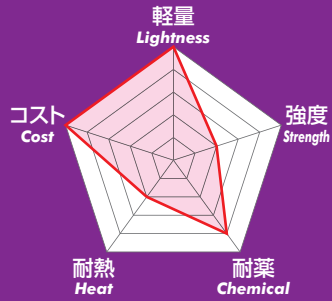
燃焼性
Flammability

UL94 V-0相当
UL94 V-0 Equivalent

優れた性能と汎用プラスチック並みの成形加工性を持つ釣糸・楽器の弦から、リチウムイオン電池の電極用バインダー、水処理膜などの先端分野にも使用される結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。耐薬品性、耐候性等、優れた特性を持っています。半導体、燃料電池、自動車、化学、石油・ガスなどの分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic engineering plastic that is used for fishing lines, musical instrument strings with excellent performance and moldability comparable to commodity plastics, as well as in advanced fields such as electrode binders for lithium-ion batteries and water treatment membranes. It offers excellent properties such as chemical resistance and weatherability. This material has been adopted and featured in fields including semiconductors, fuel cells, automobiles, chemicals, and oil and gas.

PP Polypropylene
ポリプロピレン



連続使用温度
Continuous use temperature
65°C/149°F

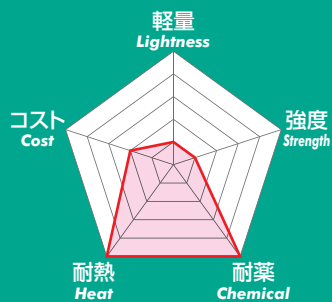
燃焼性
Flammability

UL94 HB
UL94 HB

比重が汎用プラスチックの中で最も軽く、生活の中で多く使用されている結晶性の熱可塑性汎用プラスチックです。軽量、耐薬品性、表面外観が良い等、優れた特性を持っています。自動車、家電製品、日用品、雑貨等に幅広い分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic commodity plastic with the lightest specific gravity among commodity plastics, and is widely used in daily life. It offers excellent properties such as lightweight, chemical resistance, and good surface appearance. This material has been adopted and featured in a wide range of fields including automobiles, home appliances, daily necessities, and miscellaneous goods.

PFA Perfluoro alkoxyalkane
パーフルオラルコキシアルカン



連続使用温度
Continuous use temperature
260°C/500°F

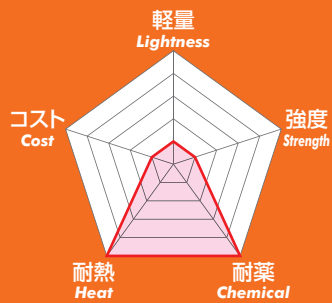
燃焼性
Flammability

UL94 V-0
UL94 V-0

ほとんどの化学薬品・溶剤に対して侵されることがない化学的に安定性が高い結晶性の熱可塑性スーパーエンジニアリングプラスチックです。耐熱性、滑り性、非粘着性、耐薬品性、低摩擦性等、優れた特性を持っています。半導体、電気電子部品、化学、機械等の分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic super engineering plastic with high chemical stability that is not affected by most chemicals and solvents. It has excellent properties such as heat resistance, slidability, non-adhesiveness, chemical resistance, and low friction. This material has been adopted and featured in fields including semiconductors, electrical and electronic components, chemicals, and machinery.

PTFE Polytetrafluoroethylene resin
四フッ化エチレン樹脂



連続使用温度
Continuous use temperature
260°C/500°F

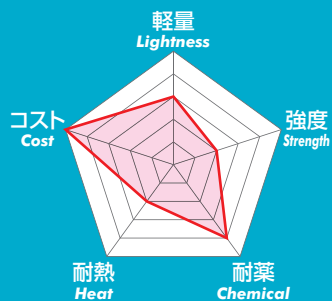
燃焼性
Flammability

UL94 V-0相当
UL94 V-0 Equivalent

ほとんどの化学薬品・溶剤に対して不活性なフッ素系プラスチックを代表する結晶性の素材です。耐熱性、電気的特性、潤滑性、非粘着性、耐薬品性、低摩擦性等、優れた特性を持っています。半導体、電気電子部品、化学、機械、宇宙開発等の幅広い分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline material representing a fluorine plastic that is inert to most chemicals and solvents. It offers excellent properties such as heat resistance, electrical characteristics, lubricity, non-adhesiveness, chemical resistance, and low friction. This material has been adopted and featured in a wide range of fields including semiconductors, electrical and electronic components, chemicals, machinery, and space development.

PVC Polyvinyl chloride
ポリ塩化ビニル



連続使用温度
Continuous use temperature
60°C/140°F

日用品から産業用品にいたるまで幅広く使われている非晶性の熱可塑性汎用プラスチックです。耐薬品性、耐久性等、優れた特性を持っています。住宅設備、家電製品、日用品、雑貨等に幅広い分野に採用、注目されている素材です。

It is a non-crystalline thermoplastic commodity plastic used in a wide range of products from daily necessities to industrial products. It offers excellent properties such as chemical resistance and durability. This material has been adopted and featured in a wide range of fields such as housing equipment, home appliances, daily necessities, and miscellaneous goods.

PA6

Polyamide6 (6Nylon)

6ナイロン

軽量
Lightness

コスト
Cost

強度
Strength

耐熱
Heat

耐薬
Chemical

連続使用温度
Continuous use temperature

65°C/149°F

燃焼性
Flammability

UL94 V-2

UL94 V-2

バランスの取れた機械的特性を持つ結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。耐薬品性、耐油性、摩擦、摩耗特性等、優れた特性を持っています。吸水性が高いので寸法変化を考慮して設計する必要があります。自動車、電気電子部品、家電製品、日用品等に幅広い分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic engineering plastic with balanced mechanical properties. It offers excellent properties such as chemical resistance, oil resistance, friction, and wear characteristics. Given its high water absorption, change in dimensions must be taken into consideration in designing the product. This material has been adopted and featured in a wide range of fields including automobiles, electric and electronic components, home appliances, and daily necessities.

PA66

Polyamide66 (66Nylon)

66ナイロン

軽量
Lightness

コスト
Cost

強度
Strength

耐熱
Heat

耐薬
Chemical

連続使用温度
Continuous use temperature

75°C/167°F

燃焼性
Flammability

UL94 V-2

UL94 V-2

バランスの取れた機械的特性を持つ結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。耐薬品性、耐油性、摩擦、摩耗特性、耐熱性等、優れた特性を持っています。吸水性が高いので寸法変化を考慮して設計する必要があります。自動車、電気電子部品、産業機械、家電製品等に幅広い分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic engineering plastic with balanced mechanical properties. It offers excellent properties such as chemical resistance, oil resistance, friction, wear characteristics, and heat resistance. Given its high water absorption, change in dimensions must be taken into consideration in designing the product. This material has been adopted and featured in a wide range of fields including automobiles, electric and electronic components, industrial machinery, and home appliances.

PA12

Polyamide12 (12Nylon)

12ナイロン

軽量
Lightness

コスト
Cost

強度
Strength

耐熱
Heat

耐薬
Chemical

連続使用温度
Continuous use temperature

106°C/222°F

燃焼性
Flammability

UL94 HB

UL94 HB

バランスの取れた機械的特性を持つ結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。PA6・PA66 と比べ吸水率が低く、寸法安定性が良い素材です。耐薬品性、耐油性、摩擦、摩耗特性、耐熱性等、優れた特性を持っています。自動車、電気電子部品、産業機械、家電製品等に幅広い分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic engineering plastic with balanced mechanical properties. This material has good dimensional stability with low water absorption rate compared to PA6 and PA66. It offers excellent properties such as chemical resistance, oil resistance, friction, wear characteristics, and heat resistance. This material has been adopted and featured in a wide range of fields including automobiles, electric and electronic components, industrial machinery, and home appliances.

PA46

Polyamide46 (46Nylon)

46ナイロン

軽量
Lightness

コスト
Cost

強度
Strength

耐熱
Heat

耐薬
Chemical

連続使用温度
Continuous use temperature

152°C/305°F

燃焼性
Flammability

UL94 V-2

UL94 V-2

バランスの取れた機械的特性に加え、優れた耐熱性を持つ結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。吸水性が高いので寸法変化を考慮して設計する必要があります。耐熱性、剛性、摩擦、摩耗特性等、優れた特性を持っています。自動車、電気電子部品、産業機械等に幅広い分野に採用、注目されている素材です。

It is a crystalline thermoplastic engineering plastic with well-balanced mechanical properties as well as excellent heat resistance. Given its high water absorption, change in dimensions must be taken into consideration in designing the product. It offers excellent properties such as heat resistance, stiffness, friction, and wear characteristics. This material has been adopted and featured in a wide range of fields including automobiles, electric and electronic components, and industrial machinery.

POM

Polyacetal

ポリアセタール

軽量
Lightness

コスト
Cost

強度
Strength

耐熱
Heat

耐薬
Chemical

連続使用温度
Continuous use temperature

95°C/203°F

燃焼性
Flammability

UL94 HB

UL94 HB

化学名であるポリオキシメチレンを省略した呼称ですが、一般的にはポリアセタールと呼ばれる結晶性の熱可塑性エンジニアリングプラスチックです。耐薬品性、耐クリープ性、摺動性、耐油等、優れた特性を持っています。電気電子部品、機械、自動車、住宅設備等の分野に採用、注目されている素材です。

This name is an abbreviation of its chemical name, polyoxymethylene, but it is a crystalline thermoplastic engineering plastic commonly known as polyacetal. It offers excellent properties such as chemical resistance, creep resistance, sliding property, and oil resistance. This material has been adopted and featured in fields including electric and electronic components, machinery, automobiles, and housing equipment.

PS

Polyslider

ポリスライダー

軽量
Lightness

コスト
Cost

強度
Strength

耐熱
Heat

耐薬
Chemical

燃焼性
Flammability

UL94 HB

UL94 HB

優れたポリアミドの性質を活かし組成中に黒鉛粒子を均一に分散させ、浮遊状態にある黒鉛粒子をテープ表面に扁平上の黒鉛層となるよう製造されたテープ素材です。耐クリープ性、摩耗・摩擦特性に優れています。スラストワッシャーとして各種構造用機器部品に採用されている素材です。

This is a tape material manufactured utilizing the superior properties of polyamide to evenly disperse graphite particles in the composition, and to form a flat graphite layer on the surface of the tape from the suspended graphite particles. It offers excellent creep resistance, wear and friction characteristics. This material has been adopted in various structural components as a thrust washer.

CERAMIC

セラミック
(アルミナ)

(alumina)

軽量
Lightness

コスト
Cost

強度
Strength

耐熱
Heat

耐薬
Chemical

連続使用温度
Continuous use temperature

1500°C/2732°F

一般的なセラミックスとして幅広く使用されている素材です。金属やプラスチックと比べ、硬くてもろい素材ですが、摩耗しにくく、耐熱性があり、腐食にも強い素材です。

It is a material that is widely used as a common ceramic. This material is hard and brittle compared to metal and plastic, yet it is resistant to wear, heat, and corrosion.

PI

Polyimide

ポリイミド

軽量
Lightness

コスト
Cost

強度
Strength

耐熱
Heat

耐薬
Chemical

連続使用温度
Continuous use temperature

300°C/572°F

燃焼性
Flammability

UL94 V-0

UL94 V-0

極めて高い耐熱性に加え、優れた機械的性質や耐薬品性をもつスーパーエンジニアリングプラスチックです。大きく分けて「熱硬化タイプ」と「熱可塑タイプ」の2つの種類に分かれます。耐熱性、機械特性、電気絶縁性、耐薬品性等に優れた特性を持っています。半導体、電気電子部品、航空宇宙、自動車等の分野に採用、注目されている素材です。

It is a super engineering plastic with excellent mechanical properties and chemical resistance, along with extremely high heat resistance. It is roughly divided into two types: "thermosetting type" and "thermoplastic type". It offers excellent properties in heat resistance, machine characteristics, electrical insulation, and chemical resistance. This material has been adopted and featured in fields including semiconductors, electrical and electronic components, aerospace, and automobiles.

PEI

Polyetherimide

ポリエーテルイミド

軽量
Lightness

コスト
Cost

強度
Strength

耐熱
Heat

耐薬
Chemical

連続使用温度
Continuous use temperature

170°C/338°F

燃焼性
Flammability

UL94 V-0

UL94 V-0

高温環境下での優れた強度、機械的特性、耐薬品性などの化学的安定を兼ね備えた非晶性の熱可塑性スーパーエンジニアリングプラスチックです。耐熱性、機械特性、難燃性、耐薬品性、耐加水分解性等に優れた特性を持っています。自動車、医療、電気電子等の分野に採用、注目されている素材です。

It is a non-crystalline thermoplastic super engineering plastic that combines exceptional strength under high temperature environments, mechanical characteristics, chemical resistance, and other chemical stability. It offers excellent properties such as heat resistance, mechanical characteristics, flame retardancy, chemical resistance, and hydrolysis resistance. This material has been adopted and featured in the fields including automobiles, healthcare, electric and electronics.

PPSU

Polyphenylsulfone

ポリフェニルスルホン

軽量
Lightness

コスト
Cost

強度
Strength

耐熱
Heat

耐薬
Chemical

燃焼性
Flammability

UL94 V-0

UL94 V-0

高い耐熱性と優れた耐加水分解性を備え、繰り返し蒸気滅菌される医療機器にも使用される非晶性の熱可塑性スーパーエンジニアリングプラスチックです。耐熱性、耐衝撃性、耐薬品性、耐加水分解性等に優れた特性を持っています。医療、航空宇宙等の分野に採用、注目されている素材です。

It is a non-crystalline thermoplastic super engineering plastic with high heat resistance and excellent hydrolysis resistance, and is used in medical devices that are subject to repetitive sterilization by steam. It offers excellent properties such as heat resistance, shock resistance, chemical resistance, and hydrolysis resistance. This material has been adopted and featured in the field of healthcare, and aerospace.

材 質 別 物 性 一 覧

List of properties by material

表中の数値は参考値であり保証値ではありません。 Values provided in the table are for reference purpose only, and they are not guaranteed values.
※PA46Sの物性値はP53に掲載します。 The properties of PA46 mention it in 53 pages.

物理的性質 Physical properties														
	単位 Unit	PC	PPS	RENY	PEEK	PP	PTFE	PFA	PVDF	POM	PA6	PA66	PA12	PA46
比重 Specific gravity		1.20	1.66	1.65	1.30	0.91	2.14~2.20	2.15	1.79	1.41	1.14	1.14	1.01	※
吸水率(23℃/73°F水中×24h) Water absorption rate (In water at 23°C/73°F x 24h)	%	0.150	0.015	0.140	0.070	0.010	0.010	0.010	0.030	0.220	1.800	2.500	1.500	
ガラス繊維含有率 Glass fiber content percentage	%	-	40	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

機械的性質 Mechanical properties														
	単位 Unit	PC	PPS	RENY	PEEK	PP	PTFE	PFA	PVDF	POM	PA6	PA66	PA12	PA46
引張強さ Tensile strength	MPa	62	185	285	100	36	24	28	57	60	80	79	50	※
引張伸び Tensile elongation	%	110.0	1.9	2.1	65.0	500.0	200.0~400.0	88.0	70.0~80.0	60.0	100.0	50.0	50.0	
曲げ強さ Bending strength	MPa	88.2	255.0	380.0	156.0	-	-	-	75.0	90.0	105.0	118.0	-	
曲げ弾性率 Bend elastic constant	GPa	2.30	13.20	17.40	4.10	1.50	0.56	0.48	1.99	2.58	2.90	2.80	-	
アイゾット衝撃強度(ノッチ付) Izod impact strength(with notch)	J/m	880	100	110	94	30	160	破壊せず	160~375	63	49	39	-	
ロックウェル硬度 Rockwell hardness	R,M Scale	R120	M100	M111	M99	R100	-	-	R93~116	M80	R120	R120	-	

熱的性質 Thermal properties														
	単位 Unit	PC	PPS	RENY	PEEK	PP	PTFE	PFA	PVDF	POM	PA6	PA66	PA12	PA46
荷重たわみ温度(1.82MPa) Deflection under load temperature (1.82MPa)	℃	135	260	234	152	120	-	-	80	110	70	70	45	※
	℉	275	500	453	305	248	-	-	176	230	158	158	113	
連続使用温度 Continuous use temperature	℃	115	200	105	260	65	260	260	150	95	65	75	106	
	℉	239	392	221	356	149	500	500	302	203	149	167	222	
燃焼性 Combustiblness		V-2	V-0	HB	V-0	HB	V-0	V-0	V-0	HB	V-2	V-2	HB	

電気的性質 Electrical properties														
	単位 Unit	PC	PPS	RENY	PEEK	PP	PTFE	PFA	PVDF	POM	PA6	PA66	PA12	PA46
体積固有抵抗 Volume resistance	Ω・cm	4×10 ¹⁶	1×10 ¹⁶	1.3×10 ¹⁶	4.9×10 ¹⁶	1×10 ¹⁶	>10 ¹⁸	>10 ¹⁸	10 ¹⁴ ~10 ¹⁵	1×10 ¹⁴	10 ¹¹ ~10 ¹⁴	1×10 ¹⁵	-	※
絶縁破壊強度 Insulation breakdown strength		17KV/mm	15KV/mm	32.2KV/mm	16KV/mm	-	19.2KV/mm	20KV/mm	300MV/m	19KV/mm	37KV/mm	20KV/mm	32KV/mm	
板厚 Board thickness		3mm	3mm	1mm	2.5mm	-	1.8mm	3.2mm	34μm	3mm	1mm	3mm	3mm	
耐アーク性 Arc resistance	sec	120	120	129	23	-	>300	>300	-	240	195	118	-	
誘電率(10 ⁶ Hz) Permittivity (10 ⁶ Hz)		2.9	4.6	4.0	3.3	-	<2.1	<2.1	10	3.7	3.0	3.3	-	
誘電正接(10 ⁶ Hz) Dielectric tangent (10 ⁶ Hz)		0.0090	0.0020	0.0090	0.0030	-	0.0002	0.0003	0.0150	0.0070	0.0200	0.0200	-	

種 類 別 機 械 的 性 質

Mechanical characteristics

表中の数値は参考値であり保証値ではありません。使用条件により数値は変わります。 平均値を基に算出しております。推奨締付トルクは使用状態においての破断トルク値の50％です。
・ The above numerical values are for just reference and not guaranteed values. ・ Numerical values are may vary based on operating conditions.
・ Values are calculated based on the mean value. Recommended fastening torque is 50% of the torsional rupture torque.

ねじり破断トルク

Torsional rupture torque

種類 / Kind	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
PC	0.022	0.055	0.13	0.12	0.18	0.39	0.8	1.20	3.20	6.38	10.35	-
PPS	-	0.084	0.20	0.19	0.29	0.69	1.23	2.05	5.48	8.87	13.70	-
RENY	0.041	0.101	0.24	0.22	0.36	0.85	1.65	2.74	6.22	11.39	15.93	38.90
PEEK	0.038	0.071	0.15	0.15	0.21	0.47	0.96	1.64	3.68	7.90	13.64	-
PP	-	-	-	-	-	0.22	0.39	0.69	1.58	3.32	5.36	-
PTFE	-	-	-	-	0.02	0.03	0.08	0.14	0.24	0.69	1.54	-
PFA	-	-	-	-	-	0.06	0.10	0.20	0.44	-	-	-
PVDF	-	-	-	-	0.11	0.26	0.44	0.81	1.56	3.16	5.73	-
PPS	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
低頭(六角) Low head (hexagon)	-	-	-	-	0.17	0.63	1.00	1.74	-	-	-	-
低頭(ヘキサ) Low head (hexa)	-	-	-	-	0.28	0.71	1.40	1.86	-	-	-	-
極低頭(ヘキサ) Special low head (hexa)	-	-	-	-	0.21	0.37	0.74	1.13	-	-	-	-
RENY	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
低頭(六角) Low head (hexagon)	-	-	-	-	0.20	0.74	1.08	2.26	-	-	-	-
低頭(ヘキサ) Low head (hexa)	-	-	-	-	0.35	0.84	1.38	2.19	-	-	-	-
極低頭(ヘキサ) Special low head (hexa)	-	-	-	-	0.25	0.53	0.95	1.27	-	-	-	-
PEEK	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
低頭(六角) Low head (hexagon)	-	-	-	-	0.13	0.47	0.68	1.36	-	-	-	-
低頭(ヘキサ) Low head (hexa)	-	-	-	-	0.21	0.50	0.95	1.65	-	-	-	-
極低頭(ヘキサ) Special low head (hexa)	-	-	-	-	0.20	0.45	0.81	1.39	-	-	-	-

単位 / Unit N・m

MPH	M1.2	M1.4	M1.6
RENY	0.029	0.027	0.035
PEEK	0.025	0.026	0.038
MFH	M1.2	M1.4	M1.6
RENY	0.029	0.047	0.052
PEEK	0.030	0.037	0.043
SMCH	M1.2	M1.4	M1.6
RENY	0.031	0.034	0.046
PEEK	0.027	0.030	0.040
LMCH	M1.2	M1.4	M1.6
RENY	0.031	0.043	0.057
PEEK	0.027	0.031	0.041

引張破断荷重													Tensile rupture force				単位 / Unit N			
種類 / Kind	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	MPH	M1.2	M1.4	M1.6				
PC	51	107	176	196	266	481	797	1136	2088	3363	4953	-	RENY	98	79	103				
PPS	-	217	406	427	558	966	1548	2028	3701	5438	6805	-	PEEK	58	59	76				
RENY	98	350	601	611	853	1499	2407	3106	5335	7646	7511	19987	MFH	M1.2	M1.4	M1.6				
PEEK	81	165	264	291	405	738	1234	1749	3261	5256	7650	-	RENY	110	150	156				
PP	-	-	-	-	-	276	437	634	1143	1705	2497	-	PEEK	58	82	93				
PTFE	-	-	-	-	61	104	161	240	418	654	835	-	SMCH	M1.2	M1.4	M1.6				
PFA	-	-	-	-	-	118	191	267	494	-	-	-	RENY	102	126	143				
PVDF	-	-	-	-	227	429	688	960	1803	2824	4249	-	PEEK	58	82	94				
PPS	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	LMCH	M1.2	M1.4	M1.6				
低頭(六角) Low head (hexagon)	-	-	-	-	533	898	1568	1891	-	-	-	-	RENY	116	165	154				
低頭(ヘクサ) Low head (hexa)	-	-	-	-	566	918	1584	2011	-	-	-	-	PEEK	58	82	94				
極低頭(ヘクサ) Special low head (hexa)	-	-	-	-	396	611	911	1177	-	-	-	-								
RENY	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16								
低頭(六角) Low head (hexagon)	-	-	-	-	799	1286	1976	2767	-	-	-	-								
低頭(ヘクサ) Low head (hexa)	-	-	-	-	884	1340	2102	2651	-	-	-	-								
極低頭(ヘクサ) Special low head (hexa)	-	-	-	-	596	1004	1543	1654	-	-	-	-								
PEEK	M1.7	M2	M2.5	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16								
低頭(六角) Low head (hexagon)	-	-	-	-	400	744	1272	1727	-	-	-	-								
低頭(ヘクサ) Low head (hexa)	-	-	-	-	406	760	1277	1747	-	-	-	-								
極低頭(ヘクサ) Special low head (hexa)	-	-	-	-	376	713	1200	1551	-	-	-	-								

耐薬品性一覧表

List of chemical resistance

下表は試験片を用いた室温(23℃/73.4ℱ)でのテストデータです。耐薬品性は使用条件により変化しますので、必ず事前に使用状態でのテストをしてください。
Test data shown in the table following is for the test conducted at room temperature (23°C/73.4°F) using test specimen.
As chemical resistance changes according to use conditions, ensure to test under actual use conditions beforehand.

酸 Acid															
薬品名 / Chemical	PC	PPS	RENY	PEEK	PVC	PP	PTFE	PFA	PVDF	CERAMIC (alumina)	POM	PA6	PA66	PA12	PA46
塩酸 10% / Hydrochloric acid 10%	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
硫酸 10% / Sulfuric acid 10%	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	△	×
硫酸 50% / Sulfuric acid 50%	×	×	×	×	×	—	○	○	○	△	×	×	×	×	×
硝酸 10% / Nitric acid 10%	○	○	×	○	○	○	○	○	○	△	×	×	×	×	×
硝酸 50% / Nitric acid 50%	×	×	×	×	×	—	○	○	○	△	×	×	×	×	×
フッ化水素酸 10% / Hydrofluoric acid 10%	○	△	×	—	—	○	○	○	○	×	×	×	×	—	×
フッ化水素酸 50% / Hydrofluoric acid 50%	△	×	×	×	—	△	○	○	△	×	×	×	×	—	×
リン酸 / Phosphoric acid	○	△	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	△	×
蟻酸 / Formic acid	○	○	×	△	△	○	○	○	○	—	×	×	×	×	×
酢酸 / Acetic acid	○	○	×	○	△	○	○	○	○	—	△	×	×	△	×
クエン酸 / Citric acid	○	○	△	○	○	○	○	○	○	—	△	△	△	△	△
クロム酸 / Chromic acid	△	△	×	○	○	○	○	○	○	—	×	×	×	×	×
ホウ酸 / Boric acid	○	○	△	○	○	○	○	△	○	△	—	△	—	○	△

アルコール Alcohol															
薬品名 / Chemical	PC	PPS	RENY	PEEK	PVC	PP	PTFE	PFA	PVDF	CERAMIC (alumina)	POM	PA6	PA66	PA12	PA46
メタノール / Methanol	△	○	—	○	○	—	○	○	○	○	○	—	—	△	—
ブタノール / Butanol	○	—	—	○	—	—	—	—	○	—	○	—	—	—	—
グリコール / Glycol	○	○	—	○	—	—	○	○	—	○	○	—	—	○	—

アルデヒド及びケトン Aldehyde and Ketone															
薬品名 / Chemical	PC	PPS	RENY	PEEK	PVC	PP	PTFE	PFA	PVDF	CERAMIC (alumina)	POM	PA6	PA66	PA12	PA46
アセトアルデヒド / Acetaldehyde	×	—	○	○	—	○	—	—	—	—	○	○	—	—	○
アセトン / Acetone	×	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ホルマリン / Formalin	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
メチルエチルケトン / Methyl ethyl ketone	×	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

塩基 Base ・ アルカリ Alkali															
薬品名 / Chemical	PC	PPS	RENY	PEEK	PVC	PP	PTFE	PFA	PVDF	CERAMIC (alumina)	POM	PA6	PA66	PA12	PA46
アンモニア / Ammonia	×	○	○	○	○	○	○	○	○	—	×	○	○	○	○
水酸化ナトリウム10% / Sodium hydroxide 10%	×	○	○	○	○	○	○	○	○	—	△	○	○	○	○
水酸化カリウム10% / Potassium hydroxide 10%	×	△	○	○	○	○	○	○	○	—	△	○	○	○	○
水酸化カルシウム / Calcium hydroxide	○	△	×	○	○	○	○	○	○	—	○	×	×	○	×

ハロゲン化有機物 Halogenated organics															
薬品名 / Chemical	PC	PPS	RENY	PEEK	PVC	PP	PTFE	PFA	PVDF	CERAMIC (alumina)	POM	PA6	PA66	PA12	PA46
四塩化炭素 / Carbon tetrachloride	—	—	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
パークロロエチレン / Perchloro ethylene	—	—	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
フレオン12 / Freon12	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

炭化水素 Hydrocarbon															
薬品名 / Chemical	PC	PPS	RENY	PEEK	PVC	PP	PTFE	PFA	PVDF	CERAMIC (alumina)	POM	PA6	PA66	PA12	PA46
ベンゼン / Benzene	×	—	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
トルエン / Toluene	×	○	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
キシレン / Xylene	×	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シクロヘキサン / Cyclohexane	○	—	—	○	—	—	—	—	△	—	—	—	—	—	—
ナフタレン / Naphthalene	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

無機化学品 Inorganic chemicals															
薬品名 / Chemical	PC	PPS	RENY	PEEK	PVC	PP	PTFE	PFA	PVDF	CERAMIC (alumina)	POM	PA6	PA66	PA12	PA46
水 / Water	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	○	△
硫化水素(ガス) / Hydrogen sulfide (gas)	○	○	○	○	—	○	○	○	○	—	△	○	○	○	○
二酸化硫黄 / Sulfur dioxide	○	△	○	○	—	○	○	○	—	—	○	○	○	—	○
塩化ナトリウム / Sodium chloride	—	—	○	○	—	○	○	—	○	—	○	○	○	—	○
硝酸アンモニウム / Ammonium nitrate	○	○	○	○	—	○	○	○	○	—	△	○	○	—	○
硝酸ナトリウム / Sodium nitrate	○	○	○	○	—	○	○	○	○	—	△	○	○	○	○
酢酸ナトリウム / Sodium acetate	—	—	○	○	—	○	○	—	○	—	○	○	○	—	○
炭酸カルシウム / Calcium carbonate	×	○	○	○	—	○	○	○	○	—	○	○	○	—	○
塩化カルシウム / Calcium chloride	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	○	○	○	○	○
塩化マグネシウム / Magnesium chloride	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	○	○	○	—	○
硫酸マグネシウム / Magnesium sulfate	○	○	○	○	—	○	○	○	○	—	○	○	○	—	○
硫酸亜鉛 / Zinc sulfate	○	○	○	○	—	○	○	○	○	—	△	○	○	○	○
過酸化水素 / Hydrogen peroxide	○	△	△	○	○	○	○	○	○	—	×	△	△	△	△

各種化学品 Chemicals															
薬品名 / Chemical	PC	PPS	RENY	PEEK	PVC	PP	PTFE	PFA	PVDF	CERAMIC (alumina)	POM	PA6	PA66	PA12	PA46
尿素 / Urea	○	—	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—
洗剤 / Detergent	○	—	○	○	—	○	—	—	—	—	△	○	○	—	○

○：使用可 Can be used
△：条件により使用可 Can be used depending on conditions
×：使用不可 Can not be used
—：データなし No data



ケミスマークはねじ業界のブランド

日本ケミカルスクリュー株式会社は1965年よりポリカーボネートねじの販売を開始し、現在に至るまで**国内唯一**のプラスチックねじ専門メーカーとして営業しております。

国内で設計・金型製作・成形・販売を**一貫**して行っており豊富な経験と知識があります。

日本ケミカルスクリューではお客様の多様なニーズにお応えするため、これからも一歩先を行く製品開発を進めていきます。

CHEMIS logo is a symbol of plastic fastener quality

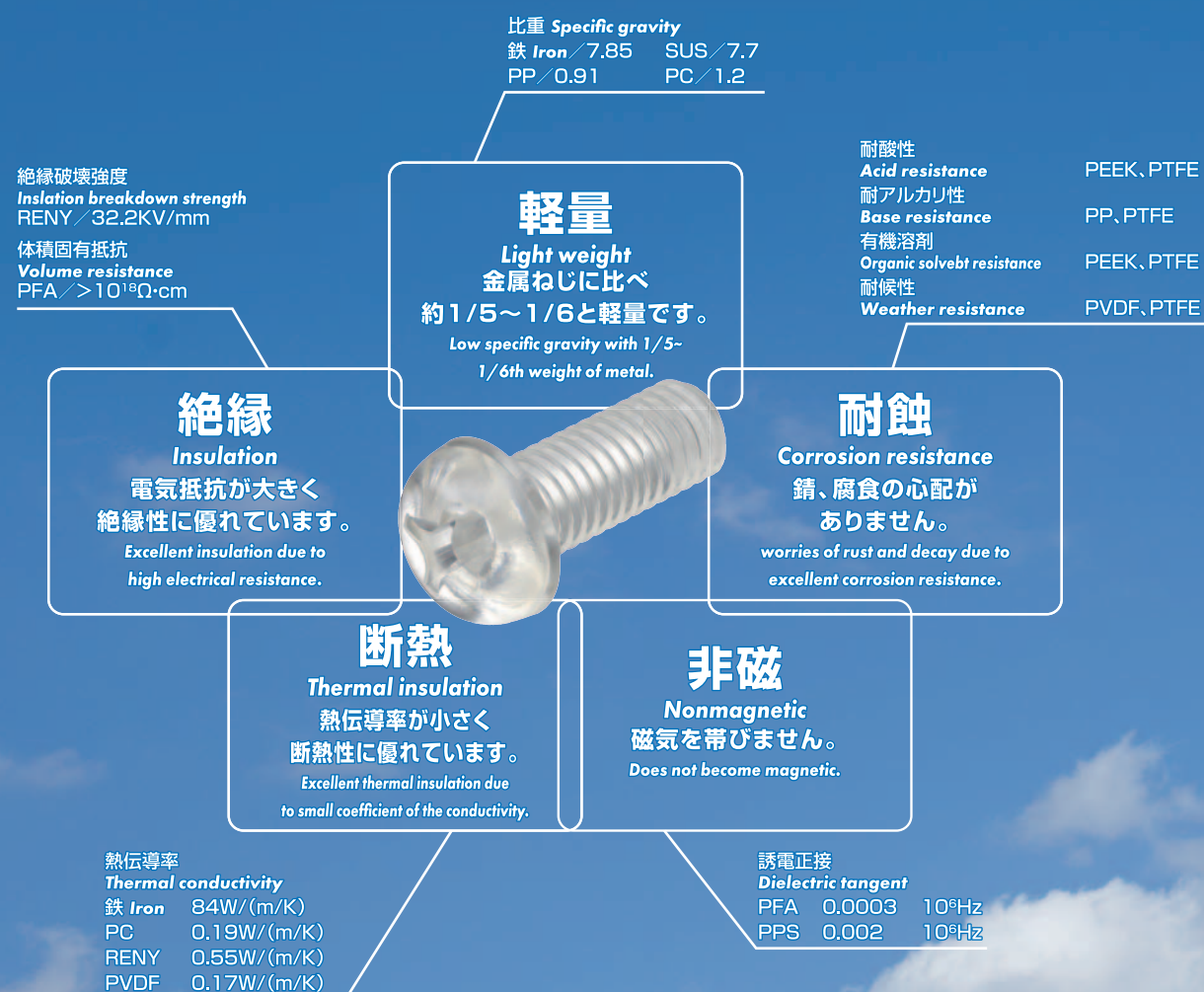
Nippon chemical screw Co., Ltd. started making polycarbonate screws in 1965.

Since then, we have grown as the only company specializing in plastic fasteners.

All of our design, mold making, and injection molding is done in Japan, with 50+ years of experience, technical knowledge, and craftsmanship.

We are continuously innovating and developing to anticipate and meet customer's current and future needs.

プラスチックねじって？ What is a plastic fastener?



国内唯一のプラスチックねじ専門メーカー
日本ケミカルスクリュー株式会社

<http://www.chemis.co.jp/>

[本社] 03-3703-1351 FAX.03-3703-1352

[大阪営業所] 06-6362-5112 FAX.06-6362-5095

社名 日本ケミカルスクリュー 株式会社
Company Nippon Chemical Screw Co., Ltd.

所在地 [本社] 〒158-0093 東京都世田谷区上野毛2-4-10
Location [Head Office] 2-4-10, Kaminoge, Setagaya-ku, Tokyo 158-0093.

[大阪営業所] 〒530-0047 大阪市北区西天満4-12-11-401
[Osaka Office] 4-12-11-401, Nishi Tenma, Kita-ku, Osaka 530-0047.

設立 1965年2月3日
Established February 3, 1965

資本金 1,000万円
Capital 10 Million JPY

代表者 代表取締役 判治文雄
Representative Representative Director Hanji Fumio

取引銀行 三菱UFJ銀行 自由が丘駅前支店
Our Bankers MUFG Bank, Ltd., Jiyugaoka Eki-mae Branch



みずほ銀行 上野毛支店 みずほ銀行 玉川支店
Mizuho Bank, Ltd., Kaminoge Branch Mizuho Bank, Ltd., Tamagawa Branch

営業品目 (1)プラスチックねじ、パーツの製造・販売 (小ねじ、ボルト、ナット、ワッシャー、スペーサー、リベットなど)
Business Description (1) Manufacturing and sales of plastic screws and parts (machine screws, bolts, nuts, washers, spacers, rivets etc.)

(2)射出成形金型の製作 (3)プレス金型の製作
(2) Manufacturing of injection mold (3) Manufacturing of stamping mold

