

# エナシール

JIS B-2406



SEALS FOR EXTREME ENVIRONMENTS

aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
hydraulics  
pneumatics  
process control  
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# 寸法表

# JIS B-2406

No	エナシール 内径寸法 動的ロッド シールと 静的シール	エナシール 外径寸法 動的ピストン シール
P 3	M000300-31	M000600-31
P 4	M000400-31	M000700-31
P 5	M000500-31	M000800-31
P 6	M000600-31	M000900-31
P 7	M000700-31	M001000-31
P 8	M000800-31	M001100-31
P 9	M000900-31	M001200-31
P 10	M001000-31	M001300-31
P 10A	M001000-32	M001400-32
P 11	M001100-32	M001500-32
P 11.2	M001120-32	M001520-32
P 12	M001200-32	M001600-32
P 12.5	M001250-32	M001650-32
P 14	M001400-32	M001800-32
P 15	M001500-32	M001900-32
P 16	M001600-32	M002000-32
P 18	M001800-32	M002200-32
P 20	M002000-32	M002400-32
P 21	M002100-32	M002500-32
P 22	M002200-32	M002600-32
P 22A	M002200-34	M002800-34
P 22.4	M002240-34	M002840-34
P 24	M002400-34	M003000-34
P 25	M002500-34	M003100-34
P 25.5	M002550-34	M003150-34
P 26	M002600-34	M003200-34
P 28	M002800-34	M003400-34
P 29	M002900-34	M003500-34
P 29.5	M002950-34	M003550-34
P 30	M003000-34	M003600-34
P 31	M003100-34	M003700-34
P 31.5	M003150-34	M003750-34
P 32	M003200-34	M003800-34
P 34	M003400-34	M004000-34
P 35	M003500-34	M004100-34
P 35.5	M003550-34	M004150-34
P 36	M003600-34	M004200-34
P 38	M003800-34	M004400-34
P 39	M003900-34	M004500-34
P 40	M004000-34	M004600-34
P 41	M004100-34	M004700-34
P 42	M004200-34	M004800-34
P 44	M004400-34	M005000-34
P 45	M004500-34	M005100-34
P 46	M004600-34	M005200-34

No	エナシール 内径寸法 動的ロッド シールと 静的シール	エナシール 外径寸法 動的ピストン シール
P 48	M004800-34	M005400-34
P 49	M004900-34	M005500-34
P 50	M005000-34	M005600-34
P 48A	M004800-35	M005800-35
P 50A	M005000-35	M006000-35
P 52	M005200-35	M006200-35
P 53	M005300-35	M006300-35
P 55	M005500-35	M006500-35
P 56	M005600-35	M006600-35
P 58	M005800-35	M006800-35
P 60	M006000-35	M007000-35
P 62	M006200-35	M007200-35
P 63	M006300-35	M007300-35
P 65	M006500-35	M007500-35
P 67	M006700-35	M007700-35
P 70	M007000-35	M008000-35
P 71	M007100-35	M008100-35
P 75	M007500-35	M008500-35
P 80	M008000-35	M009000-35
P 85	M008500-35	M009500-35
P 90	M009000-35	M010000-35
P 95	M009500-35	M010500-35
P 100	M010000-35	M011000-35
P 102	M010200-35	M011200-35
P 105	M010500-35	M011500-35
P 110	M011000-35	M012000-35
P 112	M011200-35	M012200-35
P 115	M011500-35	M012500-35
P 120	M012000-35	M013000-35
P 125	M012500-35	M013500-35
P 130	M013000-35	M014000-35
P 132	M013200-35	M014200-35
P 135	M013500-35	M014500-35
P 140	M014000-35	M015000-35
P 145	M014500-35	M015500-35
P 150	M015000-35	M016000-35
P 150A	M015000-36	M016500-36
P 155	M015500-36	M017000-36
P 160	M016000-36	M017500-36
P 165	M016500-36	M018000-36
P 170	M017000-36	M018500-36
P 175	M017500-36	M019000-36
P 180	M018000-36	M019500-36
P 185	M018500-36	M020000-36
P 190	M019000-36	M020500-36

No	エナシール 内径寸法 動的ロッド シールと 静的シール	エナシール 外径寸法 動的ピストン シール
P 195	M019500-36	M021000-36
P 200	M020000-36	M021500-36
P 205	M020500-36	M022000-36
P 209	M020900-36	M022400-36
P 210	M021000-36	M022500-36
P 215	M021500-36	M023000-36
P 220	M022000-36	M023500-36
P 225	M022500-36	M024000-36
P 230	M023000-36	M024500-36
P 235	M023500-36	M025000-36
P 240	M024000-36	M025500-36
P 245	M024500-36	M026000-36
P 250	M025000-36	M026500-36
P 255	M025500-36	M027000-36
P 260	M026000-36	M027500-36
P 265	M026500-36	M028000-36
P 270	M027000-36	M028500-36
P 275	M027500-36	M029000-36
P 280	M028000-36	M029500-36
P 285	M028500-36	M030000-36
P 290	M029000-36	M030500-36
P 295	M029500-36	M031000-36
P 300	M030000-36	M031500-36
P 315	M031500-36	M033000-36
P 320	M032000-36	M033500-36
P 335	M033500-36	M035000-36
P 340	M034000-36	M035500-36
P 355	M035500-36	M037000-36
P 360	M036000-36	M037500-36
P 375	M037500-36	M039000-36
P 385	M038500-36	M040000-36
P 400	M040000-36	M041500-36
G 25	M002500-33	M003000-33
G 30	M003000-33	M003500-33
G 35	M003500-33	M004000-33
G 40	M004000-33	M004500-33
G 45	M004500-33	M005000-33
G 50	M005000-33	M005500-33
G 55	M005500-33	M006000-33
G 60	M006000-33	M006500-33
G 65	M006500-33	M007000-33
G 70	M007000-33	M007500-33
G 75	M007500-33	M008000-33
G 80	M008000-33	M008500-33
G 85	M008500-33	M009000-33
G 90	M009000-33	M009500-33

No	エナシール 内径寸法 動的ロッド シールと 静的シール	エナシール 外径寸法 動的ピストン シール
G 95	M009500-33	M010000-33
G 100	M010000-33	M010500-33
G 105	M010500-33	M011000-33
G 110	M011000-33	M015000-33
G 115	M011500-33	M012000-33
G 120	M012000-33	M012500-33
G 125	M012500-33	M013000-33
G 130	M013000-33	M013500-33
G 135	M013500-33	M014000-33
G 140	M014000-33	M014500-33
G 145	M014500-33	M015000-33
G 150	M015000-35	M016000-35
G 155	M015500-35	M016500-35
G 160	M016000-35	M017000-35
G 165	M016500-35	M017500-35
G 170	M017000-35	M018000-35
G 175	M017500-35	M018500-35
G 180	M018000-35	M019000-35
G 185	M018500-35	M019500-35
G 190	M019000-35	M020000-35
G 195	M019500-35	M020500-35
G 200	M020000-35	M021000-35
G 210	M021000-35	M022000-35
G 220	M022000-35	M023000-35
G 230	M023000-35	M024000-35
G 240	M024000-35	M025000-35
G 250	M025000-35	M026000-35
G 260	M026000-35	M027000-35
G 270	M027000-35	M028000-35
G 280	M028000-35	M029000-35
G 290	M029000-35	M030000-35
G 300	M030000-35	M031000-35

XXX - **M000000** - 00 - 00 - 0

エナシール寸法



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# ジャケット材質の選択





材料コード	材質名	用途 / 特徴	作業温度 (°C)	摩擦係数	FDA承認	耐化学薬品特性 5=優 1=適正	往復運動 摩擦特性 5=優 1=適正	回転運動 摩擦特性 5=優 1=適正	圧力/押出 特性 5=優 1=適正	色
01	P.T.F.E	クライオ機器への適用とガスに最適。	-250 ~ 200	0.07	取得	5	1	1	1	白
02	P.T.F.E. + 15%グラファイト	腐食雰囲気、蒸気、水の用途に最適。低摩擦。潤滑剤が使えない雰囲気での使用に最適。	-150 ~ 230	0.07	未取得	4	2	2	3	黒
03	P.T.F.E. + 15%ガラス/ 5%MoS2	耐摩耗性に優れている。堅い金属のみへの適用。	-150 ~ 260	0.07	未取得	4	5	5	4	灰
04	P.T.F.E. + 60%青銅	優れた耐摩擦/温度/圧力特性。導電性のため選定時に考慮要。オイルシールには不適。高速の動きに優れている。	-150 ~ 290	0.15	未取得	2	3	5	5	赤茶
05	P.T.F.E. + 10%Ekono <sup>®</sup>	耐熱性に優れている。動的な適用において柔らかな金属の摩耗が少ない。ガスのシールに最適。	-150 ~ 315	0.11	未取得	3	3	4	4	淡黄色
06	U.H.M.W. Polyethylene	もっとも耐摩耗性に優れた材質。クライオ機器への適用に最適。動的往復運動の材質として最適。	-250 ~ 100	0.2	取得	1	5	1	5	半透明
07	P.T.F.E. + 25%カーボン/ グラファイト	幅広く水と蒸気の用途に適用。	-150 ~ 270	0.1	未取得	4	4	5	4	黒
09	変性P.T.F.E.	静的な用途に最適。低多孔質で材質“O1”に類似。ガスの用途に最適。	-270 ~ 230	0.07	取得	5	1	1	3	白
10	P.T.F.E. + 10%カーボン/ グラファイト	材質“O7”に類似。高い耐摩耗性と低磨損性を兼ねている。	-150 ~ 270	0.1	未取得	4	3	4	4	黒
12	P.T.F.E. + 15%ガラス	食品業界でのバックアップリングに最適。磨損性により堅い金属上で使用。	-200 ~ 270	0.09	未取得	4	4	3	5	白
15	PEEK	バックアップリングとして最適。耐圧、熱、放射線性を持ち合わせている。 1.0 <sup>®</sup> rads	-120 ~ 300	0.2	未取得	4	3	1	5	茶
20	P.C.T.F.E.	クライオ機器ガス適用に最適。	-270 ~ 150	0.35	未取得	4	1	1	3	半透明
21	Tefzel <sup>®</sup>	耐放射線性。1.0 <sup>®</sup> rads	-75 ~ 150	0.4	取得	4	1	1	3	半透明
22	FEP	クライオ機器ガス適用に最適。	-270 ~ 200	0.3	取得	4	1	1	3	半透明
30	Celazole <sup>®</sup>	耐熱性に優れている。	15 ~ 400	0.2	未取得	4	1	1	5	黒
31	変性P.T.F.E. + 25%ガラス	大きなサイズのシールに適している。変形が少ない。	-250 ~ 270	0.09	未取得	4	4	5	5	白
45	P.T.F.E. + カーボン繊維	強アルカリとフッ化水素酸に良い耐薬品性を持っている。水系の適用に適している。	-150 ~ 270	0.1	未取得	4	5	4	5	黒
60	AP-60 (Parkerブランド)	高温、高圧の用途に最適。	-130 ~ 350	0.2	未取得	4	3	3	5	濃灰
63	P.T.F.E. + カーボン繊維 (Parker製)	動的な適用において最適。高い耐摩耗性と動的部分の表面の摩耗が少ない。	-150 ~ 270	0.1	未取得	3	5	5	4	赤/灰

Ekono<sup>®</sup> is a registered trademark of the Carborundum Company. Tefzel is a registered trademark of the E.I. DuPont de Nemours Company. Celazole is a registered trademark of Hoechst Celanese Corporation.



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# エナジザー選択

材料コード	材質名	Mark I 	Mark IV 	Mark V 	Mark X 	NACE 承認 a)	スプリング 力の可 変 b)
1	17-7PH SS	標準			標準		○
2	コバルトクロム合金	標準	標準		標準	○	○
3	316 SS		オプション	オプション			○
3S	316 SS (シリコン充填)		オプション				
4	304 SS		標準	標準			○
4S	304 SS (シリコン充填)		オプション				
5	ブナ N d)	オプション			オプション		
7	バイトン d)	オプション			オプション		
8	シリコン充填		オプション				
10	X-750 合金	オプション	オプション	オプション	オプション	○	

a) NACE MR-01-075により承認

b) シール力を減ずる目的にはコードの終わりに Y をつけます。(1Y, 2Yなど)

シール力を増す目的、例えばガス、クライオの適用にはコードの終わりに X をつけます。(1X, 2Xなど)

c) シリコン充填により金属スプリングとシールメディアの接触を防ぐことで食品業界での適用が可能になります。

軸方向の圧力シールもしくは内部圧力フェースシールに適用され、最高作業温度は200℃です。

d) ブナNの最高作業温度は100℃、バイトンの最高作業温度は200℃です。

XXX - X000000 - 00 - 00 - 0

エナジザーコード

## パーカー・ハネフィン日本株式会社 シール営業部

大阪営業所 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原1-4-25  
第二谷ビル  
TEL: 06-4807-3288  
FAX: 06-4807-3299  
担当: 寺島

戸塚テクニカルセンター 〒244-0003 横浜市戸塚区戸塚町626  
TEL: 045-870-1503  
FAX: 045-870-1517  
担当: 桑島



ENGINEERING YOUR SUCCESS.