

オイルスピローブロック

自動調心すべり軸受ユニット

OILES オイルス工業株式会社



給油負担
軽減

過酷環境
に適用

据付け
簡単

■軸受事業部

東京営業所	☎(03)5781-0457(代)	〒108-0075	東京都港区港南1-2-70 品川シーズンテラス5階	FAX. (03)5781-0459
大阪営業所	☎(06)6267-0851(代)	〒541-0053	大阪市中央区本町4-6-7 本町スクウェアビル	FAX. (06)6267-0854
名古屋営業所	☎(052)582-6531(代)	〒450-0002	名古屋市中村区名駅3-11-22 IT名駅ビル	FAX. (052)583-9177
太田営業所	☎(0276)46-1617(代)	〒373-0852	群馬県太田市新井町213 ノルデンビル	FAX. (0276)46-8937
浜松営業所	☎(053)456-3070(代)	〒430-0926	静岡県浜松市中区砂山町353-8 太陽生命浜松ビル	FAX. (053)456-8972
豊田営業所	☎(0565)29-0121(代)	〒471-0842	愛知県豊田市土橋町2-31-1	FAX. (0565)29-0513
広島営業所	☎(082)242-2003(代)	〒730-0051	広島市中区大手町4-6-16 山陽ビル	FAX. (082)242-2271
九州営業所	☎(092)441-9298(代)	〒812-0016	福岡市博多区博多駅南1-3-1 日本生命博多南ビル	FAX. (092)474-0627

●この内容は2018年7月現在のものです。製品改良の為予告なく仕様の変更を行うことがあります。

JC-700.17SH(3)

OILES PILLOW BLOCK

オイレスピローブロックは、オイレス球面軸受を種々形状の軸受箱、内輪と組合せ、合理的な自動調心機構を有し、数々の優れた特徴を持つすべり軸受ユニットです。また、オイレスピローブロックは耐摩耗性、耐候性に優れ、給油できない箇所や悪条件下においても高性能を発揮する軸受ユニットです。

CONTENTS

1. 特徴と構造	3
2. 種類	4
3. 呼び番号	5
4. 使用範囲	6
5. 選定の計算例	7
6. 推定摩耗量	8
7. 使用上の注意	8
■ 寸法表	
ピロー形ユニット (UOP200、DUOP200)	9
角フランジ形ユニット (UOF200、DUOF200)	10
印ろう付丸フランジ形ユニット (UOFC200、DUOFC200)	11
ひしフランジ形ユニット (UOFL200、DUOFL200)	12
テークアップ形ユニット (UOT200、DUOT200)	13
オイレス球面軸受 (UO200、DUO200)	14

1. オイレスピローブロックの特徴と構造

■ 完全ユニット化で取扱いが簡単

転がりタイプと同様に、止めねじを用いて簡単に取付軸に固定できます。また、オイレス球面軸受内径面に内輪があるため、取付軸の表面粗さに関係なく、良好な摩擦性能を発揮します。

■ 合理的な自動調心

オイレス球面軸受と軸受箱のはめあい面は、球面加工機で高精度に加工され、すべり面における片当りがなく、スムーズに調心できます。そのため、据付時のミスアライメントを吸収した上で軸受の性能をフルに発揮します。

■ メンテナンスフリー

無給油でも使用可能です。食品機械など無給油使用が望ましい箇所や給油作業が困難な箇所でも安心してお使いいただけます。(給油を併用することにより、軸受寿命の延長を図ることができます)



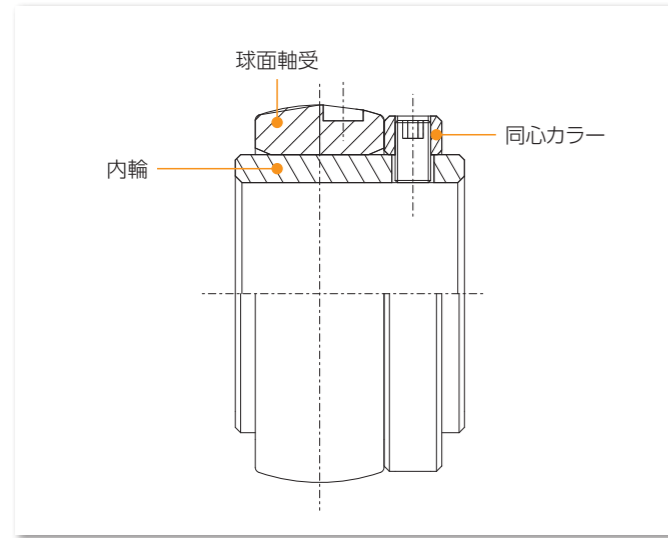
軸受箱: FYH (株) 製

2. オイレスピローブロックの種類

2.1 オイレスピローブロック

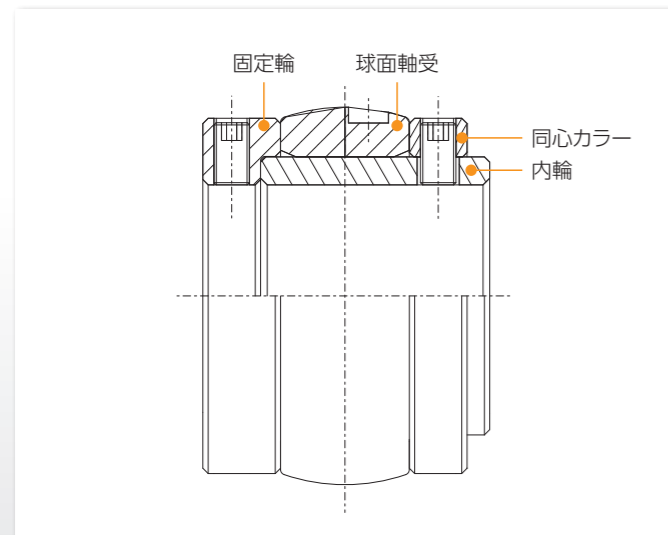
オイレスピローブロックは、形式（熱膨張環境用固定輪の有無）、軸受箱の形状、オイレス球面軸受材質によって次に示す種類があります。

■ UOタイプ オイレスピローブロック用軸受の標準タイプ



形式	軸受箱 (形状)	球面軸受
UO	P	オイレス#500B
		オイレス#425
	F	オイレス#500B
		オイレス#425
	FC	オイレス#500B
		オイレス#425
FL	オイレス#500B	
	オイレス#425	
T	オイレス#500B	
	オイレス#425	

■ DUOタイプ 主として、軸の熱膨張を伴う高温箇所の固定側軸受に使用します。(P.8参照)



形式	軸受箱 (形状)	球面軸受
DUO	P	オイレス#500B
		オイレス#425
	F	オイレス#500B
		オイレス#425
	FC	オイレス#500B
		オイレス#425
FL	オイレス#500B	
	オイレス#425	
T	オイレス#500B	
	オイレス#425	

2.2 軸受箱

オイレスピローブロックに使用する軸受箱はピロー形 (P)、フランジ形 (F、FC、FL) およびテークアップ形 (T) があります。

2.3 オイレス球面軸受材質

■ オイレス#500B

種々の実験と実績から選定された青銅鑄物のベースメタルに、黒鉛系固体潤滑剤を一定の割合で埋め込んだ自己潤滑軸受で、特に耐熱性に優れています。

■ オイレス#425 (水中用) 受注生産品

特殊綿布を基材としたフェノール系樹脂軸受で、水潤滑用として特別の処理を行っていますので、優れた水中軸受性能を発揮します。

また、異物に対する耐摩耗性、耐衝撃性があり、耐久性に優れています。水中で使用される箇所 (水処理施設、飲食品機器関係) には最適の材質です。

※ステンレス仕様についてはお問い合わせください。

■ オイレスベアリングの機械的・物理的性質

項目	単位	オイレス#500B	オイレス#425
比重		8.7~8.8 ^{※1}	1.3~1.4 ^{※2}
熱膨張率	$\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	1.8	2~3
熱伝導率	W/m ² C {cal/sec ² Ccm}	71.1 {0.17}	-
引張強さ	N/mm ² {kgf/mm ² }	195 {20}	35 {3.6}
硬さ		HB60	HRM70
伸び	%	15	-

※1:数値は代表値の密度 (g/cm³) です。

※2:数値は JIS K 6911 の代表値です。

3. オイレスピローブロックの呼び番号

オイレスピローブロックの呼び番号は次の例に示すように、形式記号、軸受箱の形状記号、直径系列記号、軸受の内径番号およびオイレス球面軸受材質記号の順に示します。

UOP205-500B

形式記号 (オイレス球面軸受 UO 形)

軸受箱形状記号 (ピロー形)

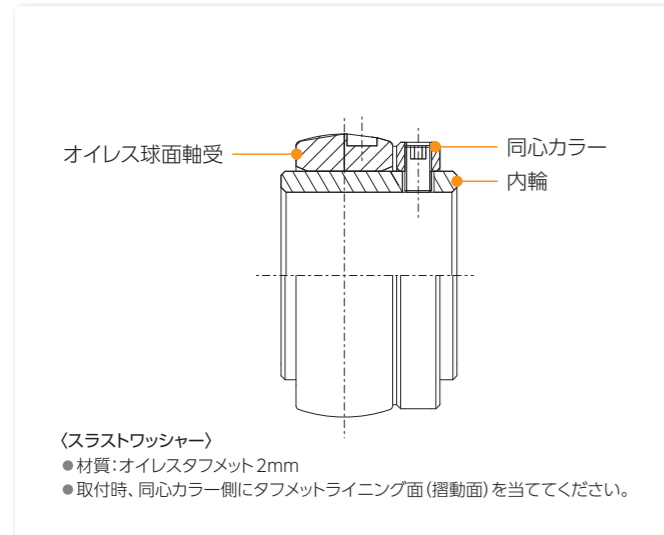
直径系列記号

軸受内径番号 (内径 mm 寸法を 5 で除した 2ケタの数字)

オイレス球面軸受の材質 (オイレス#500B)

※軸受箱の内径番号は転がり軸受ユニット用軸受箱を併用しているため、ここではオイレス内径番号と異なるのでご注意ください。

4. オイレスピローブロックの使用範囲



オイレスピローブロックの使用範囲は、オイレス球面軸受材質の使用限界に安全を考慮して【表1】に示す値とします。
 【表1】に示す許容最高荷重(P)は、ラジアル荷重を示します。
 オイレスピローブロックは、主要条件のほかに荷重の性質、運転の状況、異物侵入の有無、その他種々の条件により運転性能が大きく左右されることがありますので、選定時の目安とする軸受荷重(P)と回転数(n)は実際に作用する値に【表2】に示す条件係数を乗じて補正してください。
 なお、揺動運動で使用される場合には、揺動時の最高速度を回転数に換算してください。

【表1】 オイレスピローブロックの使用範囲

軸受 呼びNo.	#500B (T: 200℃、MAX250℃*)						#425 (T: 常温、水中60℃以下)					
	P (kgf)	P (N)	n (rpm)	n (s ⁻¹)	Pn (kgf·rpm)	Pn (N·s ⁻¹)	P (kgf)	P (N)	n (rpm)	n (s ⁻¹)	Pn (kgf·rpm)	Pn (N·s ⁻¹)
204	460	4511	170	2.833	31800	5199	290	2844	220	3.667	25400	4152
205	540	5296	150	2.500	31800	5199	340	3334	190	3.167	25400	4152
206	710	6963	120	2.000	35000	5722	440	4315	160	2.667	28000	4577
207	940	9218	110	1.833	39800	6506	590	5786	140	2.333	31800	5199
208	1130	11082	100	1.667	42900	7013	710	6963	130	2.167	34300	5607
209	1320	12945	90	1.500	46100	7536	820	8041	120	2.000	36900	6032
210	1450	14220	80	1.333	46100	7536	900	8826	110	1.833	36900	6032
211	1690	16573	70	1.167	47700	7798						
212	2050	20104	70	1.167	52500	8583						
213	2240	21967	60	1.000	54100	8844						
214	2640	25890	55	0.917	60500	9890						
215	2920	28635	50	0.833	63600	10397						
216	3160	30989	50	0.833	63600	10397						
217	3550	34814	45	0.750	66800	10920						
218	4060	39815	45	0.750	71600	11705						

注: P=許容最高荷重 P×n=許容最高Pn値
 n=許容最高回転数 T=許容最高温度
 ※ 200℃を超える環境で使用する場合は、最寄りの営業所へご相談ください。

【表2】 条件係数

名称	条件	係数			適用オイレス軸受材質
		衝撃のほとんどない場合	くり返し荷重	衝撃のある場合	
荷重係数 (f _R)	衝撃の有無	1.0~1.2	1.2~2.0	2.0~4.0	#500B・#425
		~50℃	50~150℃	150~250℃	
温度係数 (f _T)	使用温度	1.0	1.0~1.5	1.5~2.5	#500B
		断続運転	連続運転		
稼働係数 (f _K)	運転状態	1.0	1.5		#500B・#425
		無給油	給油		
給油係数 (f _L)	給油の有無	1.0	0.7		#500B

注: 給油係数 f_L は少量定期給油の場合、0.7にするが、150℃以上の場合は 1.0 とします。

5. オイレスピローブロック選定の計算例

【例1】

荷重	P ₀	2942N
回転数	n ₀	0.500s ⁻¹
荷重係数	f _R	1.2
温度係数 (180℃)	f _T	1.8
稼働係数 (連続)	f _K	1.5
給油係数 (無給油)	f _L	1.0

UOP208#500Bは使用可能か?

条件係数 (f) $f_R \times f_T \times f_K \times f_L = 3.24$
 軸受荷重 (P) $f \times P_0 = 3.24 \times 2942 = 9532N$
 回転数 (n) $f \times n_0 = 3.24 \times 0.500 = 1.620s^{-1}$
 Pn値 (Pn) $f \times P_0 \times n_0 = 3.24 \times 2942 \times 0.500 = 4766N \times s^{-1}$

表1より、軸受UOP208#500Bの軸受許容荷重は11082N、最高許容回転数は1.667s⁻¹、最高許容Pn値は、7013N×s⁻¹で計算値は全て許容値を満足し使用可能です。

【例2】 40℃水中で使用

荷重	P ₀	1765N
回転数	n ₀	1.500s ⁻¹
荷重係数	f _R	1.1
稼働係数 (連続)	f _K	1.5
給油係数 (無給油)	f _L	1.0

以下の条件で使用可能なオイレスピローブロックを選定する。

条件係数 (f) $f_R \times f_K \times f_L = 1.65$
 軸受荷重 (P) $f \times P_0 = 1.65 \times 1765 = 2912N$
 回転数 (n) $f \times n_0 = 1.65 \times 1.500 = 2.475s^{-1}$
 Pn値 (Pn) $f \times P_0 \times n_0 = 1.65 \times 1765 \times 1.500 = 4368N \times s^{-1}$

表1より、水中用軸受オイレス#425で使用条件を満足する軸受UO206#425を選定する。

※水中でご使用される場合、別途、軸受箱、内輪等の検討も必要です。

6. オイレスピローブロックの推定摩耗量

オイレスピローブロックを含むすべり軸受の寿命は、急激な焼き付きの場合を除いて、主として軸受のすべり面の摩耗量で決まりますが、すべり軸受の摩耗現象は潤滑状態、異物の侵入など、使用状態に大きく左右され、実際に摩耗計算式を応用することは非常に困難です。オイレスピローブロックの摩耗量は、長年の経験と実験により導かれた右記の式で求められた値を目安としてください。

摩耗係数 (K) の値は、オイレス球面軸受材質の種類によって異なり、許容最高 pv 値付近で求めた値を【表3】に示します。なお、摩耗係数 (K) の値は、運転条件によって変化するため求めた摩耗量 (w) の値はあくまでも目安としてください。

【表3】 摩耗係数 (K)

オイレス軸受材質	摩耗係数 (K)
#500B	$3 \times 10^{-2} \sim 6 \times 10^{-5}$
#425	$3 \times 10^{-2} \sim 6 \times 10^{-5}$

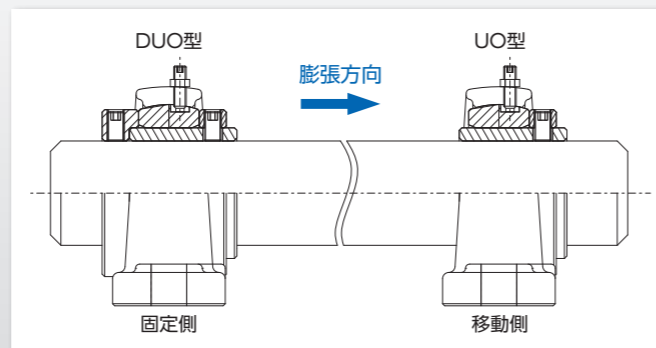
【面圧】 $p = P / (Be \times C)$ (N/mm²)
 【周速】 $v = \pi \times C \times n / 1000$ (m/s)
 P: 作用荷重 (N)
 Be: オイレス球面軸受幅寸法 (mm) (P.14参照)
 C: オイレス球面軸受内径寸法 (mm)
 n: 毎秒回転数 (s⁻¹)
 【摩耗量】 $w = K \times p \times v \times H$ (mm)
 K: 摩耗係数
 H: 総運転時間 (h)

7. オイレスピローブロック使用上の注意

- オイレスピローブロックに使用する軸の精度は【表4】に示すh7およびh8を推奨します。
- 組立時には、オイレス球面軸受内径面と内輪外径面との間にグリースを塗布するとともに、使用前に充分なじみ運転を行うことが初期摩耗を減少させ、寿命を延長することになります。(例: 常温の場合、リチウム石鹸基グリース、高温の場合、二硫化モリブデンの添加された耐熱グリースなど)
- 高温箇所で使用される場合には、雰囲気温度による軸の熱膨張を考慮して、下図に示すように一方の軸受を固定用とし、他方は内輪が軸方向にスライド可能な取付けとしてください。

【表4】 軸の許容差 単位:0.001mm

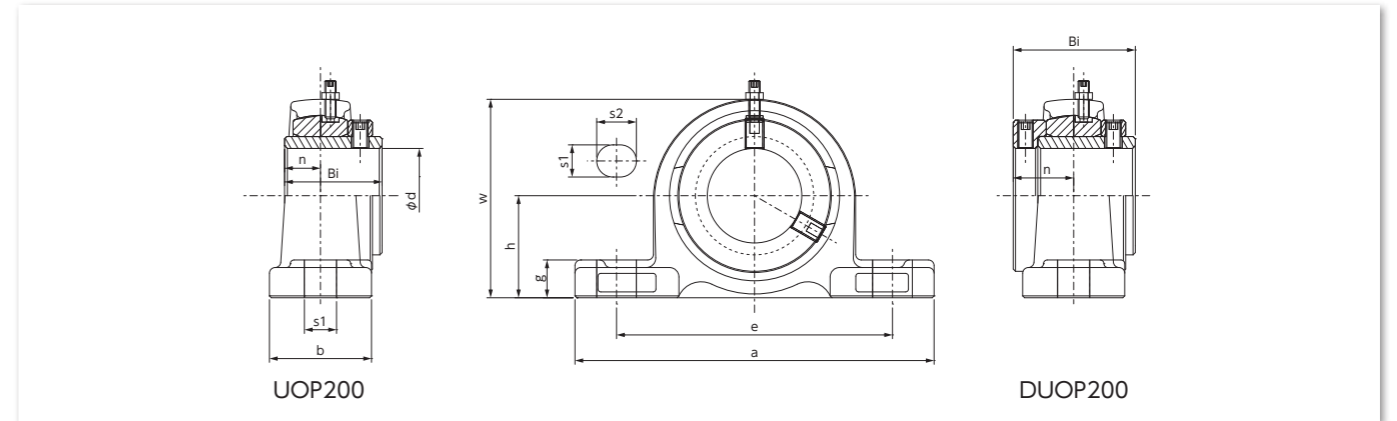
軸の寸法区分 (mm)	h7	h8
10を超え18以下	0 ~ -18	0 ~ -27
18を超え30以下	0 ~ -21	0 ~ -33
30を超え50以下	0 ~ -25	0 ~ -39
50を超え80以下	0 ~ -30	0 ~ -46
80を超え120以下	0 ~ -35	0 ~ -54



ピロー形ユニット

UOP200
DUOP200

適用する軸径、ユニット呼び番号、球面軸受材質で選んでください。
 【例】 軸径: 35mm、ピロー形ユニット、#500B をご発注になる場合
UOP207-500B ※球面軸受 #425 タイプは受注生産品となります。



ユニット呼び番号	軸径 (mm)	寸法 (mm)										取付けボルトの呼び	軸受呼び番号	軸受箱呼び番号
		d	h	a	e	b	s1	s2	g	w	Bi			
UOP 204	20	33.3	127	95	38	13	18	16	64	31	12.7	M10	UO204	P204
DUOP 204										39	20.7		UO204	
UOP 205	25	33.3	127	95	38	13	18	16	64	34.1	12.8	M10	UO205	P204
DUOP 205										43.1	21.8		DUO205	
UOP 206	30	36.5	140	105	38	13	18	16	70	38.1	14.3	M10	UO206	P205
DUOP 206										48.1	24.3		DUO206	
UOP 207	35	42.9	165	121	48	17	21	17	84	42.9	15.9	M14	UO207	P206
DUOP 207										52.9	25.9		DUO207	
UOP 208	40	47.6	167	127	48	17	21	18	93	49.2	17	M14	UO208	P207
DUOP 208										61.2	29		DUO208	
UOP 209	45	49.2	184	137	54	17	21	18	98	49.2	19	M14	UO209	P208
DUOP 209										61.2	31		DUO209	
UOP 210	50	54	190	146	54	17	21	20	105	51.6	19	M14	UO210	P209
DUOP 210										64.6	32		DUO210	

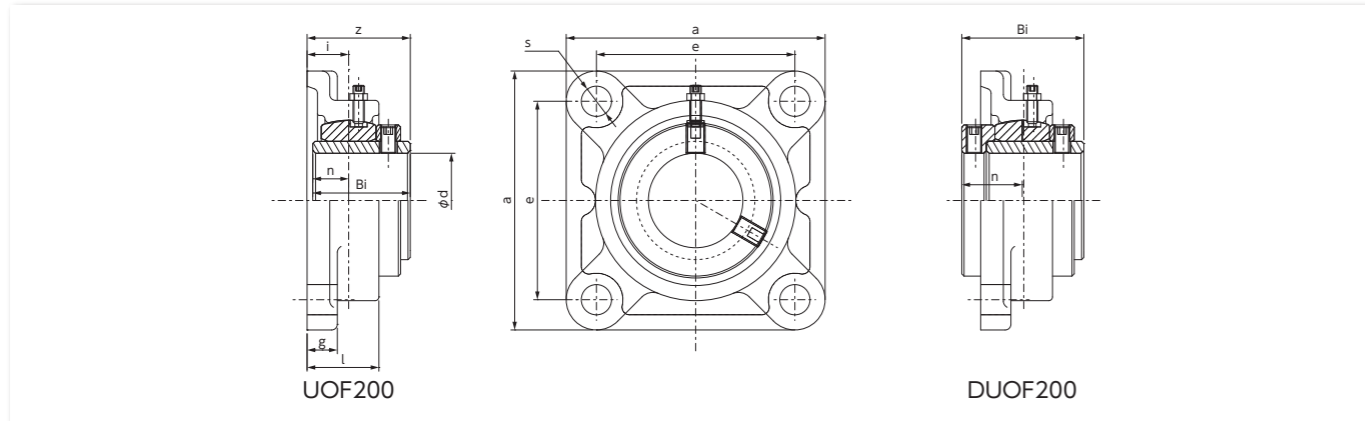
以下の形番は #500B の製品のみ受注生産いたします。

UOP 211	55	57.2	206	159	60	20	22	21	113	55.6	21.5	M16	UO211	P210
DUOP 211										70.6	36.5		DUO211	
UOP 212	60	63.5	219	171	60	20	22	23	125	65.1	21.5	M16	UO212	P211
DUOP 212										81.1	37.5		DUO212	
UOP 213	65	69.8	241	184	70	20	25	25	138	65.1	25.5	M16	UO213	P212
DUOP 213										81.1	41.5		DUO213	
UOP 214	70	76.2	265	203	70	25	30	27	150	74.6	26.5	M20	UO214	P213
DUOP 214										90.6	42.5		DUO214	
UOP 215	75	79.4	266	210	72	25	30	27	156	77.8	27	M20	UO215	P214
DUOP 215										96.8	46		DUO215	
UOP 216	80	82.6	275	217	74	25	30	28	162	82.6	30	M20	UO216	P215
DUOP 216										102.6	50		DUO216	
UOP 217	85	88.9	292	232	78	25	35	30	174	85.7	30	M20	UO217	P216
DUOP 217										105.7	50		DUO217	
UOP 218	90	95.2	310	247	83	25	40	32	185	96	32	M20	UO218	P217
DUOP 218										116	52		DUO218	

角フランジ形ユニット

UOF200
DUOF200

適用する軸径、ユニット呼び番号、球面軸受材質で選んでください。
【例】 軸径：25mm、角フランジ形ユニット、#500Bをご発注になる場合
UOF205-500B ※球面軸受#425タイプは受注生産品となります。



ユニット 呼び番号	軸径 (mm)	寸法 (mm)										取付け ボルトの 呼び	軸受 呼び番号	軸受箱 呼び番号
		d	a	e	i	g	l	s	Z	Bi	n			
UOF 204	20	86	64	15	11	25.5	12	33.3	31	12.7	M10	UO204	F204	
DUOF 204									39	20.7		DUO204		
UOF 205	25	86	64	15	11	25.5	12	36.3	34.1	12.8	M10	UO205	F204	
DUOF 205									43.1	21.8		DUO205		
UOF 206	30	95	70	16	13	27	12	39.8	38.1	14.3	M10	UO206	F205	
DUOF 206									48.1	24.3		DUO206		
UOF 207	35	108	83	18	13	31	12	45	43	15.9	M10	UO207	F206	
DUOF 207									53	25.9		DUO207		
UOF 208	40	117	92	19	15	34	14	51.2	49.2	17	M12	UO208	F207	
DUOF 208									61.2	29		DUO208		
UOF 209	45	130	102	21	15	36	16	51.2	49.2	19	M14	UO209	F208	
DUOF 209									61.2	31		DUO209		
UOF 210	50	137	105	22	16	38	16	54.6	51.6	19	M14	UO210	F209	
DUOF 210									64.6	32		DUO210		

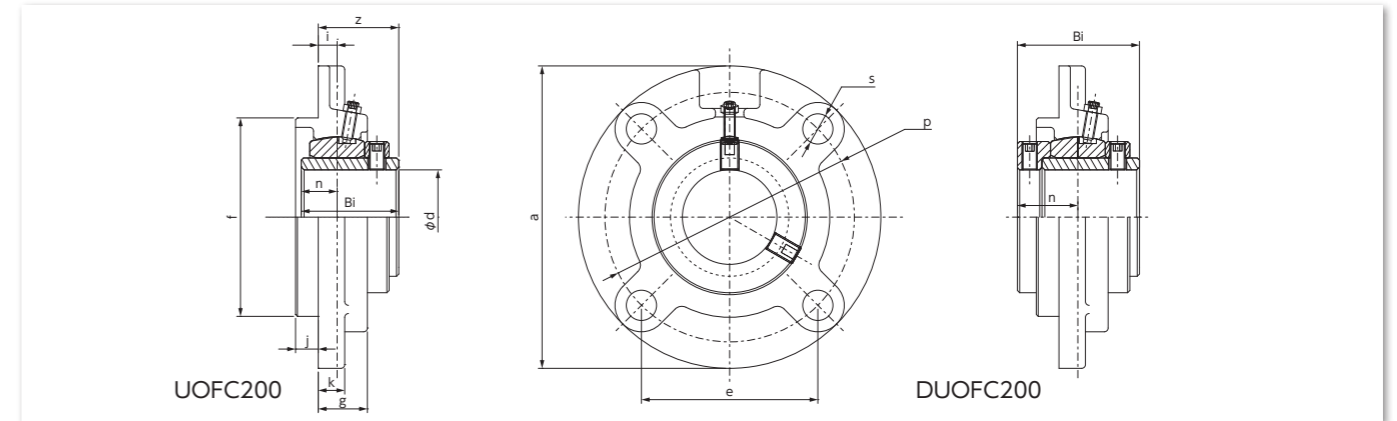
以下の形番は#500Bの製品のみ受注生産いたします。

UOF 211	55	143	111	22	16	40	16	56.1	55.6	21.5	M14	UO211	F210
DUOF 211									70.6	36.5		DUO211	
UOF 212	60	162	130	25	18	43	19	68.6	65.1	21.5	M16	UO212	F211
DUOF 212									81.1	37.5		DUO212	
UOF 213	65	175	143	29	18	48	19	68.6	65.1	25.5	M16	UO213	F212
DUOF 213									81.1	41.5		DUO213	
UOF 214	70	187	149	30	22	50	19	78.1	74.6	26.5	M16	UO214	F213
DUOF 214									90.6	42.5		DUO214	
UOF 215	75	193	152	31	22	54	19	81.8	77.8	27	M16	UO215	F214
DUOF 215									96.8	46		DUO215	
UOF 216	80	200	159	34	22	56	19	86.6	82.6	30	M16	UO216	F215
DUOF 216									102.6	50		DUO216	
UOF 217	85	208	165	34	22	58	23	89.7	85.7	30	M20	UO217	F216
DUOF 217									105.7	50		DUO217	
UOF 218	90	220	175	36	24	63	23	100	96	32	M20	UO218	F217
DUOF 218									116	52		DUO218	

印ろう付丸フランジ形ユニット

UOFC200
DUOFC200

適用する軸径、ユニット呼び番号、球面軸受材質で選んでください。
【例】 軸径：40mm、印ろう付丸フランジ形ユニット、#500Bをご発注になる場合
UOFC208-500B ※球面軸受#425タイプは受注生産品となります。



ユニット 呼び番号	軸径 (mm)	寸法 (mm)												取付け ボルトの 呼び	軸受 呼び番号	軸受箱 呼び番号
		d	a	p	e	i	s	j	k	g	f	Z	Bi			
UOFC 204	20	100	78	55.1	10	12	5	7	20.5	62	28.3	31	12.7	M10	UO204	FC204
DUOFC 204												39	20.7		DUO204	
UOFC 205	25	100	78	55.1	10	12	5	7	20.5	62	31.3	34.1	12.8	M10	UO205	FC204
DUOFC 205												43.1	21.8		DUO205	
UOFC 206	30	115	90	63.6	10	12	6	7	21	70	33.8	38.1	14.3	M10	UO206	FC205
DUOFC 206												48.1	24.3		DUO206	
UOFC 207	35	125	100	70.7	10	12	8	8	23	80	37	43	15.9	M10	UO207	FC206
DUOFC 207												53	25.9		DUO207	
UOFC 208	40	135	110	77.8	11	14	8	9	26	90	43.2	49.2	17	M12	UO208	FC207
DUOFC 208												61.2	29		DUO208	
UOFC 209	45	145	120	84.8	11	14	10	9	26	100	41.2	49.2	19	M12	UO209	FC208
DUOFC 209												61.2	31		DUO209	
UOFC 210	50	160	132	93.3	10	16	12	14	26	105	42.6	51.6	19	M14	UO210	FC209
DUOFC 210												64.6	32		DUO210	

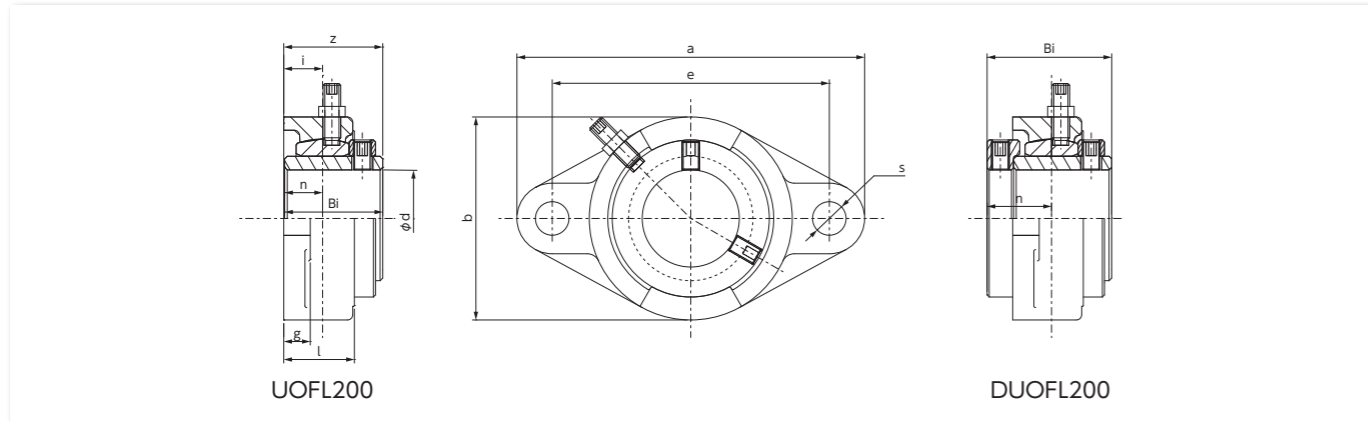
以下の形番は#500Bの製品のみ受注生産いたします。

UOFC 211	55	165	138	97.6	10	16	12	14	28	110	44.1	55.6	21.5	M14	UO211	FC210
DUOFC 211												70.6	36.5		DUO211	
UOFC 212	60	185	150	106.1	13	19	12	15	31	125	56.6	65.1	21.5	M16	UO212	FC211
DUOFC 212												81.1	37.5		DUO212	
UOFC 213	65	195	160	113.1	17	19	12	15	36	135	56.6	65.1	25.5	M16	UO213	FC212
DUOFC 213												81.1	41.5		DUO213	
UOFC 214	70	205	170	120.2	16	19	14	15	36	145	64.1	74.6	26.5	M16	UO214	FC213
DUOFC 214												90.6	42.5		DUO214	
UOFC 215	75	215	177	125.1	17	19	14	18	40	150	67.8	77.8	27	M16	UO215	FC214
DUOFC 215												96.8	46		DUO215	
UOFC 216	80	220	184	130.1	18	19	16	18	40	160	70.6	82.6	30	M16	UO216	FC215
DUOFC 216												102.6	50		DUO216	
UOFC 217	85	240	200	141.4	18	23	16	18	42	170	73.7	85.7	30	M20	UO217	FC216
DUOFC 217												105.7	50		DUO217	
UOFC 218	90	250	208	147.1	18	23	18	20	45	180	82	96	32	M20	UO218	FC217
DUOFC 218												116	52		DUO218	

ひしフランジ形ユニット

UOFL200
DUOFL200

適用する軸径、ユニット呼び番号、球面軸受材質で選んでください。
【例】 軸径：20mm、ひしフランジ形ユニット、#500Bをご発注になる場合
UOFL204-500B ※球面軸受#425タイプは受注生産品となります。



ユニット 呼び番号	軸径 (mm)	寸法 (mm)										取付け ボルトの 呼び	軸受 呼び番号	軸受箱 呼び番号
		d	a	e	i	g	l	s	b	Z	Bi			
UOFL 204	20	113	90	15	11	25.5	12	60	33.3	31	12.7	M10	UO204	FL204
DUOFL 204										39	20.7		DUO204	
UOFL 205	25	113	90	15	11	25.5	12	60	36.3	34.1	12.8	M10	UO205	FL204
DUOFL 205										43.1	21.8		DUO205	
UOFL 206	30	130	99	16	13	27	16	68	39.8	38.1	14.3	M14	UO206	FL205
DUOFL 206										48.1	24.3		DUO206	
UOFL 207	35	148	117	18	13	31	16	80	45	43	15.9	M14	UO207	FL206
DUOFL 207										53	25.9		DUO207	
UOFL 208	40	161	130	19	14	34	16	90	51.2	49.2	17	M14	UO208	FL207
DUOFL 208										61.2	29		DUO208	
UOFL 209	45	175	144	21	14	36	16	100	51.2	49.2	19	M14	UO209	FL208
DUOFL 209										61.2	31		DUO209	
UOFL 210	50	188	148	22	15	38	19	108	54.6	51.6	19	M16	UO210	FL209
DUOFL 210										64.6	32		DUO210	

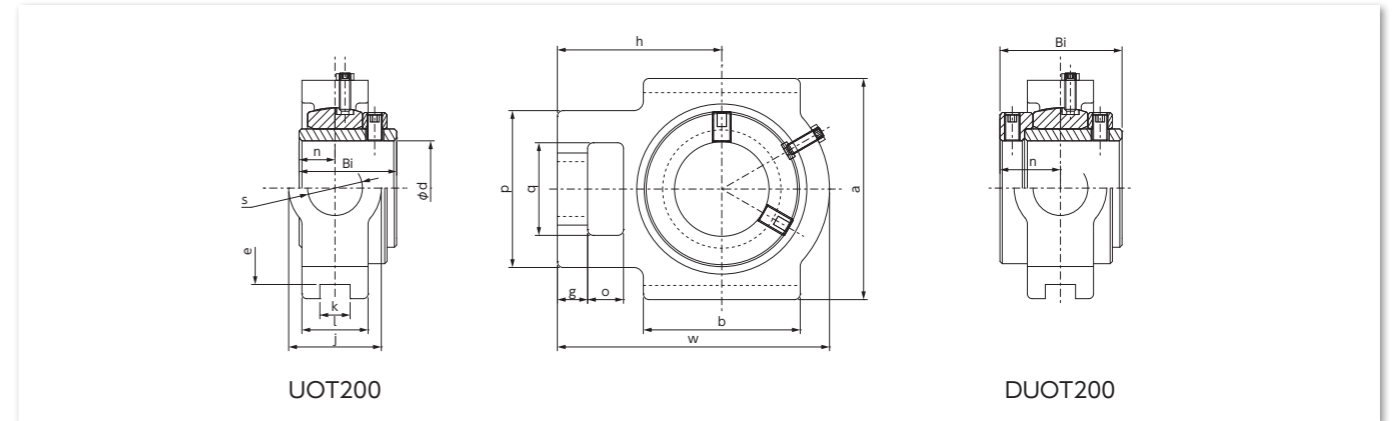
以下の形番は#500Bの製品のみ受注生産いたします。

UOFL 211	55	197	157	22	15	40	19	115	56.1	55.6	21.5	M16	UO211	FL210
DUOFL 211										70.6	36.5		DUO211	
UOFL 212	60	224	184	25	18	43	19	130	68.6	65.1	21.5	M16	UO212	FL211
DUOFL 212										81.1	37.5		DUO212	
UOFL 213	65	250	202	29	18	48	23	140	68.6	65.1	25.5	M20	UO213	FL212
DUOFL 213										81.1	41.5		DUO213	
UOFL 214	70	258	210	31	20	50	23	155	79.1	74.6	26.5	M20	UO214	FL213
DUOFL 214										90.6	42.5		DUO214	
UOFL 215	75	265	216	31	20	54	23	160	81.8	77.8	27	M20	UO215	FL214
DUOFL 215										96.8	46		DUO215	
UOFL 216	80	275	225	34	20	56	23	165	86.6	82.6	30	M20	UO216	FL215
DUOFL 216										102.6	50		DUO216	
UOFL 217	85	290	233	34	20	58	25	180	89.7	85.7	30	M22	UO217	FL216
DUOFL 217										105.7	50		DUO217	
UOFL 218	90	305	248	36	22	63	25	190	100	96	32	M22	UO218	FL217
DUOFL 218										116	52		DUO218	

テークアップ形ユニット

UOT200
DUOT200

適用する軸径、ユニット呼び番号、球面軸受材質で選んでください。
【例】 軸径：35mm、テークアップ形ユニット、#500Bをご発注になる場合
UOT207-500B ※球面軸受#425タイプは受注生産品となります。



ユニット 呼び番号	軸径 (mm)	寸法 (mm)														軸受 呼び番号	軸受箱 呼び番号	
		d	o	g	p	q	s	b	k	e	a	w	j	l	h			Bi
UOT 204	20	16	10	51	32	19	51	12	76	89	94	32	21	61	31	12.7	UO204	T204
DUOT 204															39	20.7	DUO204	
UOT 205	25	16	10	51	32	19	51	12	76	89	94	32	21	61	34.1	12.8	UO205	T204
DUOT 205															43.1	21.8	DUO205	
UOT 206	30	16	10	51	32	19	51	12	76	89	97	32	24	62	38.1	14.3	UO206	T205
DUOT 206															48.1	24.3	DUO206	
UOT 207	35	16	10	56	37	22	57	12	89	102	113	37	28	70	42.9	15.9	UO207	T206
DUOT 207															52.9	25.9	DUO207	
UOT 208	40	16	13	64	37	22	64	12	89	102	129	37	30	78	49.2	17	UO208	T207
DUOT 208															61.2	29	DUO208	
UOT 209	45	19	16	83	49	29	83	16	102	114	144	49	33	88	49.2	19	UO209	T208
DUOT 209															61.2	31	DUO209	
UOT 210	50	19	16	83	49	29	83	16	102	117	144	49	35	87	51.6	19	UO210	T209
DUOT 210															64.6	32	DUO210	

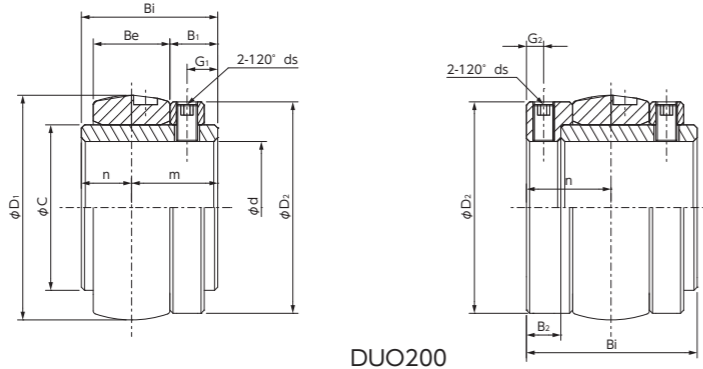
以下の形番は#500Bの製品のみ受注生産いたします。

UOT 211	55	19	16	83	49	29	86	16	102	117	149	49	37	90	55.6	21.5	UO211	T210
DUOT 211															70.6	36.5	DUO211	
UOT 212	60	25	19	102	64	35	95	22	130	146	171	64	38	106	65.1	21.5	UO212	T211
DUOT 212															81.1	37.5	DUO212	
UOT 213	65	32	19	102	64	35	102	22	130	146	194	64	42	119	65.1	25.5	UO213	T212
DUOT 213															81.1	41.5	DUO213	
UOT 214	70	32	21	111	70	41	121	26	151	167	224	70	44	137	74.6	26.5	UO214	T213
DUOT 214															90.6	42.5	DUO214	
UOT 215	75	32	21	111	70	41	121	26	151	167	224	70	46	137	77.8	27	UO215	T214
DUOT 215															96.8	46	DUO215	
UOT 216	80	32	21	111	70	41	121	26	151	167	232	70	48	140	82.6	30	UO216	T215
DUOT 216															102.6	50	DUO216	
UOT 217	85	32	21	111	70	41	121	26	165	184	235	70	51	140	85.7	30	UO217	T216
DUOT 217															105.7	50	DUO217	
UOT 218	90	38	29	124	73	48	157	30	173	198	260	73	54	162	96	32	UO218	T217
DUOT 218															116	52	DUO218	

オイルス球面軸受ユニット

UO200
DUO200

適用する軸受呼び番号、球面軸受材質で選んでください。
【例】 軸径：20mm、固定輪なし、#500Bをご発注になる場合
UO204-500B ※球面軸受#425タイプは受注生産品となります。



呼び番号	軸径 (mm)	寸法 (mm)											
		d	D ₁	C	Be	Bi	n	m	D ₂	B ₁	B ₂	G ₁	G ₂
UO 204	20	47	29.06	20	31	12.7	18.3	39	8.3	—	4.3	4	M5×0.8
DUO 204					39	20.7				8			
UO 205	25	47	34	20	34.1	12.8	21.3	45	11.3	—	6.8	4.5	M6×0.75
DUO 205					43.1	21.8				9			
UO 206	30	52	40.4	22	38.1	14.3	23.8	52	12.8	—	7.8	5	M6×0.75
DUO 206					48.1	24.3				10			
UO 207	35	62	47.45	25	42.9	15.9	27	60	14.5	—	9.5	5	M6×0.75
DUO 207					52.9	25.9				10			
UO 208	40	72	52.7	27	49.2	17	32.2	68	18.7	—	12.7	6	M8×1
DUO 208					61.2	29				12			
UO 209	45	80	57.14	29	49.2	19	30.2	73	15.7	—	9.7	6	M8×1
DUO 209					61.2	31				12			
UO 210	50	85	62.6	29	51.6	19	32.6	80	18.1	—	11.6	6.5	M8×1
DUO 210					64.6	32				13			

以下の形番は#500Bの製品のみ受注生産いたします。

UO 211	55	90	70.5	30	55.6	21.5	34.1	89	19.1	—	11.6	7.5	M10×1.25
DUO 211					70.6	36.5				15			
UO 212	60	100	77.7	33	65.1	21.5	43.6	95	27.1	—	19.1	8	M10×1.25
DUO 212					81.1	37.5				16			
UO 213	65	110	82.7	34	65.1	25.5	39.6	106	22.6	—	14.6	8	M10×1.25
DUO 213					81.1	41.5				16			
UO 214	70	120	87	38	74.6	26.5	48.1	110	29.1	—	21.1	8	M10×1.25
DUO 214					90.6	42.5				16			
UO 215	75	125	91.4	40	77.8	27	50.8	115	30.8	—	21.3	9.5	M12×1.5
DUO 215					96.8	46				19			
UO 216	80	130	98.85	40	82.6	30	52.6	122	32.6	—	22.6	10	M12×1.5
DUO 216					102.6	50				20			
UO 217	85	140	105.8	42	85.7	30	55.7	129	34.7	—	24.7	10	M12×1.5
DUO 217					105.7	50				20			
UO 218	90	150	112.8	45	96	32	64	136	41.5	—	31.5	10	M12×1.5
DUO 218					116	52				20			

構成部品 (単品) のご注文について

オイルスピローブロックの構成部品を単品でも販売しています。ご注文方法は以下を参照ください。

対象部品	材質	ご注文方法
球面軸受	オイルス#500B オイルス#425	該当の呼び番号 (P.14) と軸受材質より選び、末尾に「E」を付けてください。 【例】 UO204、#500Bの場合… UO204-500BE UO204、#425の場合… UO204-425E
内輪 同心カラー	SUJ2 S45C+リン酸マンガン処理	該当の呼び番号 (P.14) を選び、末尾に「IN」を付けてください。 【例】 UO204の場合… UO204-IN
固定輪	S45C+リン酸マンガン処理	該当の呼び番号 (P.14) を選び、末尾に「CLS」を付けてください。 【例】 DUO204の場合… DUO204-CLS ※頭文字にDは付きませんので、ご注意ください。
軸受箱	FC200	該当のオイルスピローブロック呼び番号を選び、末尾に「H」を付けてください。 【例】 ピロー形ユニットUOP204の場合… UOP204-H 角フランジ形ユニットUOF204の場合… UOF204-H

オイルス球面軸受ユニット製品のご紹介

※詳細につきましては、営業所へお問い合わせをお願いします。



型式:SPS

オイルス #500SP1 球面軸受

■特長

- ISO規格Eタイプに準じ、寸法の互換性があり高精度です。
- 円周方向の揺動運動において、大きな揺動角度に対応できます。
- 無給油で使用でき、極めて長寿命です。

■使用範囲

潤滑条件	無潤滑	
使用温度範囲 (°C)	-40 ~ +150	
許容最高面圧 (P)	N/mm ² (kgf/cm ²)	39.2 (400)
許容最高速度 (V)	m/s (m/min)	0.15 (9)
許容最高PV値 (PV)	N/mm ² ·m/s (kgf/cm ² ·m/min)	0.80 (490)

※:上記数値は固体潤滑剤としてSL1を用いたときのものです。



型式:80UP/80FL

オイルスピロー80 (ピロー形ユニット、ひし形フランジユニット)

■特長

- オイルス#80 (含油ポリアセタール軸受) の持つ特長 (無給油で使用でき、耐荷重性・耐摩耗性に優れる) を発揮します。
- 断続運動において、優れた摺動性能を発揮します。
- 軸受ユニットは全てプラスチックであり、小型・軽量で耐食性に優れています。
- 各種サイズの標準品を用意しています。

■使用範囲

潤滑条件	間けつ		連続
使用温度範囲 (°C)	-20 ~ +60		
許容最高面圧 (P)	N/mm ² (kgf/cm ²)		
許容最高速度 (V)	m/s (m/min)	0.40 (24)	0.25 (15)
許容最高PV値 (PV)	N/mm ² ·m/s (kgf/cm ² ·m/min)	0.50 (306)	0.30 (184)