

EA423RB-3-50 オリング

サイズ

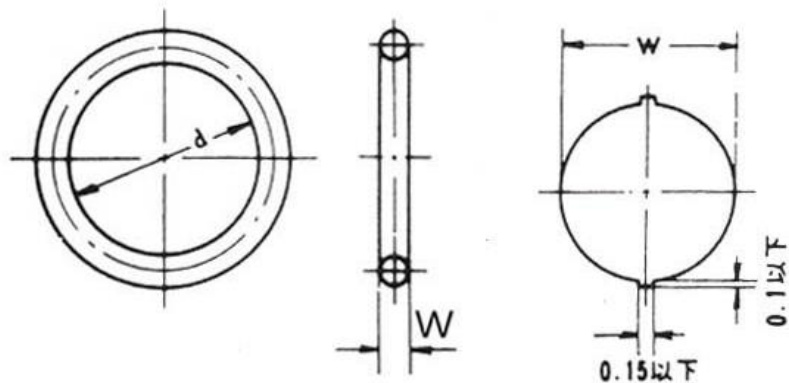
耐圧:5MPa

単位(mm)

	JIS B 2401 呼び番号	Oリングの寸法			運動用・固定用(円筒面)みぞ部の寸法									
		太さW	内径d		d		dの許容差に相当するはめ合い記号							
EA423RB-3	P 3	1.9±0.08	2.8	±0.14	3	0 -0.05	h9	f8	e9					
EA423RB-4	P 4		3.8	±0.14	4									
EA423RB-5	P 5		4.8	±0.15	5									
EA423RB-6	P 6		5.8	±0.15	6									
EA423RB-7	P 7		6.8	±0.16	7									
EA423RB-8	P 8		7.8	±0.16	8									
EA423RB-9	P 9		8.8	±0.17	9									
EA423RB-10	P 10		9.8	±0.17	10									
EA423RB-11	P 11		2.4±0.09	10.8	±0.18					11	0 -0.06	h9	f8	e8
EA423RB-12	P 12			11.8	±0.19					12				
EA423RB-14	P 14	13.8		±0.19	14									
EA423RB-15	P 15	14.8		±0.20	15									
EA423RB-16	P 16	15.8		±0.20	16									
EA423RB-18	P 18	17.8		±0.21	18									
EA423RB-20	P 20	2.4±0.09	19.8	±0.22	20	0 -0.06	h9	f8	e7					
EA423RB-21	P 21		20.8	±0.23	21									
EA423RB-22	P 22		21.8	±0.24	22									
EA423RB-24	P 24	3.5±0.1	23.7	±0.24	24	0 -0.08	h9	f8	e8					
EA423RB-25	P 25		24.7	±0.25	25									
EA423RB-26	P 26		25.7	±0.26	26									
EA423RB-28	P 28		27.7	±0.28	28									
EA423RB-29	P 29		28.7	±0.29	29									
EA423RB-30	P 30		29.7	±0.29	30									
EA423RB-31	P 31		30.7	±0.30	31									
EA423RB-32	P 32		31.7	±0.31	32									
EA423RB-34	P 34		33.7	±0.33	34									
EA423RB-35	P 35		34.7	±0.34	35									
EA423RB-36	P 36		35.7	±0.34	36									
EA423RB-38	P 38		37.7	±0.37	38									
EA423RB-39	P 39		38.7	±0.37	39									
EA423RB-40	P 40		39.7	±0.37	40									
EA423RB-41	P 41		40.7	±0.38	41									
EA423RB-42	P 42		41.7	±0.39	42									
EA423RB-44	P 44		43.7	±0.41	44									
EA423RB-45	P 45		44.7	±0.41	45									
EA423RB-46	P 46		45.7	±0.42	46									
EA423RB-48	P 48		47.7	±0.44	48									
EA423RB-49	P 49	48.7	±0.45	49										
EA423RB-50	P 50	49.7	±0.45	50										

●耐熱温度・・・150℃

●材料の種類・・・1種A



JIS B2401 材料規格

試験項目		材料の種類					
		1種A	1種B	2種	3種	4種C	4種D
常態	スプリング硬さ H_s (¹)	70±5	90±5	70±5	70±5	70±5	70±5
	引張強さ MP_a {kgf/cm ² } 最小	9.8{100}	14{150}	9.8{100}	9.8{100}	3.4{35}	9.8{100}
	伸び(%)最小	250	100	200	150	60	200
	引張応力 MP_a {kgf/cm ² } 最少(100%伸びのとき)	2.7{28}	—	2.7{28}	2.7{28}	—	1.9{20}
老化試験	温度及び時間	120°C, 70時間	120°C, 70時間	100°C, 70時間	100°C, 70時間	230°C, 24時間	230°C, 24時間
	スプリング硬さ変化 H_s (¹) 最大	+10	+10	+10	+10	+10	+5
	引張強さ変化率(%)最大	-15	-25	-15	-15	-10	-10
	伸び変化率(%)最大	-45	-55	-40	-45	-25	-25
圧縮永久変形試験	温度及び時間	120°C, 70時間	120°C, 70時間	100°C, 70時間	100°C, 70時間	175°C, 22時間	175°C, 22時間
	圧縮永久ひずみ(%)最大	40	40	25	25	30	40
耐油試験	温度, 時間及び試験油	120°C, 70時間 潤滑油No1	120°C, 70時間 潤滑油No1	23°C, 70時間 潤滑油No1	100°C, 70時間 ブレーキ液	175°C, 70時間 潤滑油No1	175°C, 70時間 潤滑油No1
	スプリング硬さ変化 H_s (¹)	-5~+8	-5~+8	-8~0	-15~0	-10~+5	-10~+5
	引張強さ変化率(%)最大	-15	-20	-15	-40	-20	-20
	伸び変化率(%)最大	-40	-40	-25	-40	-20	-20
	体積変化率(%)	-8~+5	-8~+5	-3~+5	0~+12	0~+10	-5~+5
	温度, 変化及び試験油	120°C, 70時間 潤滑油No3	120°C, 70時間 潤滑油No3	23°C, 70時間 燃料油No2	—	—	175°C, 70時間 潤滑油No3
	スプリング硬さ変化 H_s (¹)	-15~0	-10~+5	-20~0	—	—	-10~+5
	引張強さ変化率(%)最大	-25	-35	-45	—	—	-20
	伸び変化率(%)最大	-35	-35	-45	—	—	-20
	体積変化率(%)	0~+20	0~+20	0~+30	—	—	-5~+5
低温曲げ試験	温度及び時間	-30~-35°C, 5時間					
	外観	最初2個を試験し, き裂を生じてはならない。ただし, このうち1個にき裂を生じた場合は, 同じ板材から改めて2個試験を行い, 2個ともき裂を生じてはならない。					
腐食および粘り付き試験	温度及び時間	70±1°C, 24時間					
	外観	相手金属を腐食したり, 粘り付きを生じてはならない。ただし, 金属面の変色は腐食と認めない。					

注(1) スプリング硬さは, JIS K 6301の5.2.2のA形(JIS A)を用いる。

※参考資料-2

■主要なシール用ゴム材料の特性

◎:適合 ○:良 △:可 ×:不可
 a)室温 b)ゴムの配合内容や媒体の種類によって、多少変化する。

項目	種類	ニトリル ゴ	水素添加 ニトリル ゴ	ふっ 素 ゴ	シリコーン ゴ	エチレン プロピレン ゴ	クロ ロ ム	アクリル ゴ	ウレタン ゴ	スチレン ゴ	(参考) 四ふっ化 エチレン 樹脂
	略号	NBR	NEM	FPM	VMQ	EPDM	CR	ACM	AU/EU	SBR	(PTFE)
耐ガス透過性		○	○	○	△~×	△	○	○	○	△	○
機械的性質	引張り強さ(max)MPa	19.6	39.2	17.6	9.8	20.6	27.4	15.7	53.9	24.5	34.3
	耐摩耗性	○	◎	△	×	△	○	△	◎	○	×~◎
	耐屈曲き裂性	○	○	○	×	△	○	△	◎	○	-
	耐圧縮永久ひずみ性	○	○	○	◎	○	○	○	△	○	-
	弾性 ^{a)}	○	○	○	◎	○	○	×	△~◎	○	-
耐クリープ応力緩和性 ^{a)}	○	△~○	△~○	◎	○	○	×	△~◎	○	×	
使用温度範囲 °C ^{b)}	-50 ~120	-30 ~150	-15 ~230	-45 ~200	-40 ~130	-40 ~110	-20 ~160	-40 ~100	-50 ~100	-100 ~260	
安全温度 °C	+80	+110	+200	+180	+120	+70	+140	+70	+70	-	
耐候性,耐オゾン性	△~×	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	△~×	◎	
耐水,熱水性	○	○	×	○	◎	○	×	×	△	○	◎
耐油性高アニリン点	◎	◎	◎	○	×	○	◎	◎	×	◎	
耐油性低アニリン点	○	○	◎	△~×	×	×	◎	○	×	◎	

■各種作動油との適合性

○:適合 △:チェックを要す ×:不適

	N B R	N E M	A C M	F K M	V M Q	A U / E U	S B R	C R	E P D M	P T F E
鉱油系	○	○	○	○	△	○	×	△	×	○
水グリコール系	○	○	×	△	×	×	○	○	○	○
エマルジョン系	○	○	×	△	×	△	×	×	×	○
リン酸エステル系(ストレート)	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○
リン酸エステル系(鉱油と混合)	×	×	×	○	×	×	×	×	×	○
ハロゲン化炭化水素系	×	-	×	○	△	×	×	×	×	○
ジエステル系	×	-	△	○	×	×	×	×	×	○
シリコーンエステル系	×	-	×	○	×	×	×	×	×	○
シリコーン系	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○
ブレーキ液	×	×	×	×	×	×	○	△	○	○

■各種エラストマーの膨潤とアニリン点の関係

