

FFKM製リップパッキンの成形に成功

完全にフッ素化された重合体として、ゴムの中で最も優れた耐薬品性・耐熱性を有する材料の FFKM(パーフロエラストマー)ですが、これまで複雑な形状の成形・加工は困難とされていました。



本材料は従来のフッ素ゴムでは耐性の弱かったケトン・エステル・有機酸・アルカリ・アミン類に使用可能で、且つ耐熱性に優れた特性があります。この度六菱ゴムでは、FFKM 製パッキンとして O-リング以外の形状「リップパッキン DL 型」の成形に成功し、製品の供給を開始しました。

フッ素ゴム (材料番号)		FKM (二元系)	FFKM	
		MF2702	MF4703	MF5707
常態試験	硬度 (ショアA)	69	70	73
	引張強さ (MPa)	11.9	17.9	23
	100%モジュラス (MPa)	4.6		7
	伸び (%)	240	310	198
圧縮永久歪	150°C × 70hr	—	15	—
	175°C × 22hr	4	—	—
	22hr	6	34	4
	200°C × 70hr	16	36	6
	336hr	31	—	8
	22hr	—	35	5
	230°C × 70hr	36	52	6
	336hr	—	—	10
	22hr	—	57	5
	250°C × 70hr	—	75	7
	336hr	—	—	13
耐薬品性	アセトン	D	A	—
	アニリン	B	A	—
	酢酸エチル	D	A	—
	酢酸ブチル	D	A	—
	四塩化炭素	A	B	—
	ジエチルエーテル	C	A	—
	トリクロルエチレン	A	B	—
	トルエン	B	A	—
	ヘキサン	A	B	—
	ベンゼン	B	A	—
	メチルアルコール	B	A	—
	メチルイソブチルケトン	D	A	—
	メチルエチルケトン	D	A	—
	スマーム (170°C)	—	—	A

※この数値・評価は測定値／参考値であり、保証値ではありません。

※表中 FFKM データは一般公開情報より引用させて頂いております。

 MUTSUBISHI RUBBER CO., LTD.

<問合先>

- ・大阪本部 (06)6344-3555 ・東京支社 (03)5114-8551 ・福岡支社 (093)873-5606
- ・名古屋営業所 (052)541-1335 ・大分営業所 (097)556-5615
- ・木更津営業所 (0438)20-1600 ・神戸分室 (078)641-5681

Successful commercialization of lip packing made of FFKM material.

As a fully fluorinated polymer, FFKM (Perfluoroelastomer) is a material with the best chemical and heat resistance among rubbers, but it has been difficult to mold and process into complex shapes. This material can be used with ketones, esters, organic acids, alkalis, and amines, which conventional fluor elastomers are weakly resistant to. MUTSUBISHI RUBBER has recently succeeded in the molding of "Lip Packing DL type" as a FFKM packing other than O-rings, and has started supplying the product.

フッ素ゴム (材料番号)		FKM (二元系)	FFKM	
		MF2702	MF4703	MF5707
老化試験	硬さ変化	—	—	0
	168hr 引張強さ変化 (%)	—	—	+3
	伸び変化 (%)	—	—	+9
	硬さ変化	—	—	0
	伸び変化 (%)	—	—	+10
	硬さ変化	—	—	0
	1000hr 引張強さ変化 (%)	—	—	-13
	伸び変化 (%)	—	—	+14
	硬さ変化	+1	—	—
	24hr 引張強さ変化 (%)	+18	—	—
	伸び変化 (%)	+2.4	—	—
	硬さ変化	—	0	0
230°C × 500hr	引張強さ変化 (%)	—	-9	-2
	伸び変化 (%)	—	-6	+19
	硬さ変化	—	—	0
	引張強さ変化 (%)	—	—	-3
	伸び変化 (%)	—	—	+29
	硬さ変化	—	—	0
	引張強さ変化 (%)	—	—	-36
	伸び変化 (%)	—	—	+45
250°C × 500hr	硬さ変化	—	—	0
	引張強さ変化 (%)	—	—	-33
	伸び変化 (%)	—	—	+67
	硬さ変化	—	—	+1
	引張強さ変化 (%)	—	—	-57
	伸び変化 (%)	—	—	+164
	硬さ変化	—	—	+1
	引張強さ変化 (%)	—	—	-69
250°C × 1000hr	伸び変化 (%)	—	—	+264

A:優

B:良

C:可(条件付き)

D:不可

—:測定無し

For Next 100 Years



with Technological Evolution