

機種選定方法

- ◎=優…全く、あるいはほとんど影響がない。
 ○=良…若干の影響はあるが、条件により充分使用に耐える。
 △=可…なるべく使わない方がよい。
 ×=不可…激烈に影響があるため、使用に適さない。

●ゴム材質と特性

一般名	NBR (ニトリル ゴム)	シリコーン ゴム	ウレタン ゴム	FKM (フッ素ゴム)	CR (クロロプレン ゴム)	EPR (エチレン・ プロピレン ゴム)	導電性NBR (ニトリル ゴム)	導電性 シリコーン ゴム	導電性 シリコーン スポンジ	導電性CR スポンジ (クロロプレン スポンジ)	
主な特長	耐油性、耐 摩耗性、耐 老化性が 良い。	耐熱性と耐 寒性に優れ る。	機械強度 に優れて いる。	最高の耐 熱性と耐 薬品性を もつ。	耐候性、耐 オゾン性、 耐薬品性 など平均 した性質。	耐老化性、 耐オゾン 性、電気的 性質が良 い。	耐油性、耐 摩耗性、耐 老化性が 良い。 導電性。	高度の耐 熱性と耐 寒性に優 れる。 導電性。	断熱性、反 発弾性に 優れている。	反発弾性、 遮音性に優 れている。 難燃性であ る。	
純ゴムの性質(比重)	1.00-1.20	0.95-0.98	1.00-1.30	1.80-1.82	1.15-1.25	0.86-0.87	1.00-1.20	0.95-0.98	0.4g/cm ³	0.161g/cm ³	
配合ゴムの 物理的性質	反発弾性	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎	×～△	×～△	
	耐摩耗性	◎	×～△	◎	◎	◎	◎	◎	×～△	×	
	引裂抵抗	◎	×～△	◎	◎	◎	△	◎	×～△	×	
	耐屈曲亀裂性	◎	×～○	◎	◎	◎	◎	◎	×～○	×	
	最高使用温度℃	120	200	60	250	150	150	100	200	180	
	最低使用温度℃	0	-30	0	0	-40	-20	0	-10	-30	
	体積固有抵抗(Ωcm)	—	—	—	—	—	—	10 ⁴ 以下	10 ⁴ 以下	4.8×10 ⁴	3.8×10 ⁴
	熱老化性	◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	◎	△	△
	耐候性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	△
	耐オゾン性	△	◎	◎	◎	◎	◎	△	◎	△	△
	耐ガス透過性	◎	×～△	×～△	×～△	◎	×～△	◎	×～△	×	×
耐溶油性	ガソリン・軽油	◎	×～△	◎	◎	◎	◎	◎	×～△	×	
	ベンゼン・トルエン	×～△	×	×～△	◎	×～△	◎	×	×	×	
	アルコール	◎	◎	△	△～◎	◎	◎	◎	◎	△	
	エーテル	×～△	×～△	×	×～△	×～△	◎	×～△	×～△	×	
	ケトン(MEK)	×	◎	×	×	△～◎	◎	×	◎	×	
酢酸エチル	×～△	△	×～△	×	×～△	◎	×～△	△	×		
耐酸 アルカリ 性	水	◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	有機酸	×～△	◎	×	△～◎	×～△	×	×～△	◎	×	
	高濃度有機酸	△～◎	△	×	◎	◎	◎	△～◎	△	×	
	低濃度有機酸	◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	◎	×	
	強アルカリ	◎	◎	×	◎	◎	◎	◎	◎	△	
弱アルカリ	◎	◎	×	◎	◎	◎	◎	◎	△		

※掲載の物性、耐薬品性およびその他の数値はあくまで目安としての参考値であり保証値ではありません。

- ・ご使用条件や環境により上記一般の特性は変化する場合があります。
- ・材質を決定される際には、事前に十分な確認・検証を行うよう、お願い致します。
- ・SMCはこのデータの正確さおよびこのデータから生じた損害に対して責任を負いません。

●ゴム材質識別(ZP/ZP2)

一般名	NBR (ニトリル ゴム)	シリコーン ゴム	ウレタン ゴム	FKM (フッ素ゴム)	CR (クロロプレン ゴム)	EPR (エチレン・ プロピレン ゴム)	導電性NBR (ニトリル ゴム)	導電性 シリコーン ゴム	導電性 シリコーン スポンジ	導電性CR スポンジ (クロロプレン スポンジ)
ゴム色	黒	白色	茶	黒	黒	黒	黒	黒	黒	黒
識別(点または刻印)	—	—	—	・緑色1点 ・ $\text{\textcircled{E}}$	・赤色1点 ・ $\text{\textcircled{C}}$	・ $\text{\textcircled{E}}$	・銀色1点	・銀色2点	—	—
ゴム硬度HS(±5°)	A50/S	高荷重以外A40/S 高荷重A50/S	A60/S	A60/S	A50/S	A50/S	A50/S	A50/S	20	15

●ゴム材質識別(ZP3)

一般名	NBR (ニトリル ゴム)	シリコーン ゴム	ウレタン ゴム	FKM (フッ素ゴム)	導電性NBR (ニトリル ゴム)	導電性 シリコーン ゴム
ゴム色	黒	白色	茶	黒	黒	黒
識別(点)	—	—	—	・緑色1点	・銀色1点	・桃色1点
ゴム硬度HS(±5°)	A60/S					

注) ゴム硬度は、「JIS K 6253」による。スポンジ硬度は、「SRIS 0101」による。