

主要ゴム材質の特性一覧

共立産業株式会社

評価 ◎:優れている ○:使用可 △:あまり良くない ×:悪い

ゴムの種類	フッ素ゴム三元系	フッ素ゴム二元系	フッ素ゴム4F-プロピレン	フッ素ゴムパーフロ	フッ素ゴム耐薬品三元系	シリコーンゴム	フルオロシリコーンゴム	ニトリルゴム	水素添加ニトリルゴム	エチレンプロピレンゴム	ウレタンゴム	クロロプレンゴム	ブチルゴム	ゴムの種類	
ASTM略号	FKM	FKM	FEPDM	FFKM	FKM	VMQ	FVMQ	NBR	HNBR	EPDM	U	CR	IIR	ASTM略号	
改定名称 旧名称	F系 FFC	FC系 FF	A系 AFZ	X系 FX	Y系 FET	S系 SS	K系 FS	N系 NJS, NJL	Z系 NJZ	E系 EM	U系 US	C系 CN	B系 CBE	改定名称 旧名称	
物理的性質・耐性	JIS硬さ範囲	40~100	40~100	50~100	50~90	50~90	5~90	40~80	20~90	30~100	20~90	60~100	20~90	20~90	JIS硬さ範囲
	引張強さ	40~200	40~200	40~200	50~200	40~200	40~100	100~140	20~250	50~300	20~200	100~400	30~200	30~150	引張強さ
	伸び(%)	100~500	100~500	100~500	50~300	50~300	50~500	250~500	100~1000	100~800	100~1000	200~1000	100~1000	100~1000	伸び
	反発弾性	△	△	△	△	△	◎	◎	○	△~○	○	◎	◎	△	反発弾性
	耐摩耗性	○	○	○	○	○	×	×	○	◎	△~○	◎	○	○	耐摩耗性
	耐圧縮永久歪性	○	○	○	○	○	◎	◎	○	○	○	◎	◎	△	耐圧縮永久歪性
	耐屈曲性	○	○	○	○	○	×	×	○	○	△	◎	○	◎	耐屈曲性
	耐ガス透過性	○	○	○	○	○	△	△	○	○	△	○	○	◎	耐ガス透過性
耐熱性(使用温度℃)	230	250	230	230	230	230	230	120	150	150	80	100	150	耐熱性	
耐寒性(使用温度℃)	-15	-15	0	-15	-15	-55	-55	-50	-40	-55	-55	-40	-55	耐寒性	
耐オゾン性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	×	○	○~◎	○	○	○~◎	耐オゾン性	
耐油・耐溶剤性	ガソリン・軽油	◎	◎	△	◎	◎	×~△	◎	○~◎	○~◎	×	◎	×	×	ガソリン・軽油
	鉱物油(エンジン油)	◎	◎	◎	◎	◎	△~○	◎	◎	◎	×	◎	△	×	鉱物油
	植物油(ブレキ油)	○	△	○	◎	◎	○	◎	△	△~○	○	△	○	○	植物油
	ベンゼン・トルエン	◎	◎	△	◎	◎	×	○~◎	×	△~△	×	×	×	×	ベンゼン・トルエン
	メタノール	◎	×	◎	◎	◎	◎	◎	△~○	△~○	◎	△	△~○	◎	メタノール
	エタノール	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	△	◎	エタノール
	エーテル	×~△	×	×	◎	○	×	△	×	×	△~○	×	×	×	エーテル
	ケトン	×	×	×	◎	○	△~○	△	×	×	○	×	×	○	ケトン
酢酸エチル	×	×	△	◎	△	×	△	×	×	○	×	×	△	酢酸エチル	
耐酸・耐アルカリ	水	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	△	◎	◎	水
	有機酸(酢酸)	○	×	×	◎	○	○	○	△	△	○	×	×	○	有機酸(酢酸)
	高濃度無機酸	◎	◎	◎	◎	◎	△	△	△	△~○	◎	×	○	◎	高濃度無機酸
	低濃度無機酸	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	△	◎	◎	低濃度無機酸
	高濃度アルカリ	△	×	○	◎	○	○	○	×	○	◎	×	○	◎	高濃度アルカリ
	低濃度アルカリ	○	△	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	×	◎	◎	低濃度アルカリ
主な特徴	耐熱性、耐油性、耐薬品性に優れているが、アセトン、MEKなどケトン類への使用は不可。			FKMに比べて耐薬品性、耐溶剤性が優れている。他は略同等。	FKMに比べてケトン、アルカリへの使用が可能。他は同等。	耐熱性、耐寒性に優れている。耐油性については鉱油、植物油は使用可。燃料油は使用不可。	耐熱・耐寒性とフッ素ゴムの耐油性・耐溶剤性など双方の優れた特性を兼ね備えている。	耐油性、耐摩耗性に優れているが、耐オゾン性に難があり。植物油は使用不可。	NBRに比べて耐熱性、耐オゾン性、耐候性に優れている。他は同等。	耐候性、耐オゾン性、耐植物油に優れているが、鉱油は使用不可。	耐摩耗性、耐燃料油性に優れているが、耐熱性、耐水性が劣る。	耐候性、対屈曲性は良いが、耐油性にやや難がある。	耐候性、耐オゾン性、耐ガス透過性に優れているが、鉱油は使用不可。	主な特徴	
主な用途	耐熱、耐薬品ホース、パッキン ガスケット、ダイヤフラム、ポンプ部品			耐熱、耐薬品、耐溶剤用リング		パッキン、ガスケット、ロール電気部品、医療用部品、シール	パッキン、ガスケット、ロール電気部品、シール	オイルシール、ガスケット、コンベアーベルト、ロール、パッキン	自動車燃料系部品、耐熱部品、タイミングベルト、オイルシール、パッキン	電線被覆、ウェザーストリップ、窓枠、ライニング、耐熱防振ゴム	ロール、ソリッドタイヤ、工業用品、高圧パッキン、カップリング、タイパッド	電線被覆、型物、防振ゴム、窓枠、接着剤、塗料	チューブ、電線被覆、医療用ゴム栓、コンデンサーキャップ	主な用途	