

【一般的ゴムの特性と用途一覧表】

有限会社 クズハラゴム

ゴムの種類 (ASTM略語)		天然ゴム (NR)	スチレンブタジエン ゴム (SBR)	クロロプレンゴム (CR)	アクリロニトリルゴ ム (NBR)	ブチルゴム (IIR)	エチレンプロピレン ゴム (EPDM)	ウレタンゴム (U)	シリコンゴム (Si,Q)	フッ素ゴム (FKM)	クロロスルホン化 ポリエチレンゴム (CSM)	
化学構造		ポリイソプレン	ブタジエン・スチレン・ 共重合体	ポリクロロプレン	ブタジエン・アクリロ ニトリル共重合体	イソプレン・イソブ レン共重合体	エチレンプロピレン共 重合体 (三元共重 合体)	ポリウレタン	ポリシロキサン	6ふっ化プロピレン・ ふっ化ビニリデン共 重合体	クロスルホン化ポリ エチレン	
主な特徴		もともとゴムらしい弾 性を持ち、耐摩耗性 などの機械的性質が よい。	天然ゴムより耐摩耗 性、耐老化性がよ い。価格も安価。	耐候性、耐オゾン 性、耐熱性、耐薬 品性など平均した性 質をもつ。	耐油性、耐摩耗 性、耐老化性がよ い。	耐候性、耐オゾン 性、耐ガス透過性が よく、極性溶剤に耐 える。	耐老化性、耐オゾン 性、極性溶剤に対 する抵抗性、電氣的 性質がよい。	機械的な強度がとく に優れている。	高度の耐熱性と耐 寒性をもっている。耐 油性もよい。	最高の耐熱性と耐 薬品性をもっている。	耐老化性、耐オゾン 性、耐候性、耐薬 品性、耐摩耗性。	
純 ゴ ム の 性 質	比重	0.92	0.93~0.94	1.15~1.25	1.00~1.20	0.91~0.93	0.86~0.87	1.00~1.30	0.95~0.98	1.80~1.82	1.11~1.18	
	ムーニー粘度 ML+4 (100℃)	90~150	30~60	45~	30~100	45~75	50~150	25~60 または液状	液状	65~180	30~55	
配 合 ゴ ム の 物 理 的 性 質 お よ び 耐 性	硬度 (JIS)	30~90	30~95	30~90	20~95	30~80	20~90	40~90	20~90	50~90	40~80	
	引張硬さ (MPa)	~30	~25	~25	~30	~15	~20	~30	~10	~15	~25	
	伸び (%)	~900	~800	~750	~750	~800	~800	~800	~700	~700	~350	~550
	反発弾性	◎	○	○~◎	○	△	○	◎	◎	△~○	○	
	引裂性	◎	○	○	○	○	○	◎	◎	×~△	○	
	耐摩耗性	○~◎	◎	○~◎	○~◎	○	○	◎	◎	×~△	○~◎	○~◎
	耐熱性 (一時用℃)	100	120	130	130	150	150	80	300	300	150	
	耐寒性 (℃)	-50	-30	-35	-20	-30	-40	-30	-50	-10	-20	
	耐熱老化性	×~△	△	△	△~○	○	○	×~△	◎	◎	○	
耐候性	○	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
配 合 ゴ ム の 耐 油 ・ 耐 溶 剤 性	ガス透過性 (通さない)	○	○	○	○	◎	○	○	×~△	◎	◎	
	ガソリン・軽油	×	×	○	◎	×	×	◎	×~△	◎	△	
	ベンゼン・トルエン	×	×	×~△	×~△	×	×	×	×	○	×	
	ケトン (MEK)	△~○	△~○	×	×	○	○	×	×	×	△~○	
	ジェステル系潤滑油	×	×	×	×~○	△	×~△	×	×~△	△~○	×	
	リン酸塩系圧力作動油	×	×	×	×	○	○	×	◎	△	×	
	珪酸塩系圧力作動油	×	×~△	○	△	△	×~○	×	×	◎	○	
耐 酸 ・ 耐 アル カリ	強酸	△	△	○	○	◎	○	×	△	◎	◎	
	強アルカリ	○	○	◎	○	◎	◎	×	◎	×	◎	