

各種ゴムの性質と用途(1/3) (第3版 機械設計便覧, 機械設計便覧編集委員会, 丸善(株), p.178, pp.180-181, 1992年)

性質	天然ゴム		ポリイソプレンゴム	ポリブタジエンゴム	アルフィンゴ	スチレンブタジエンゴム (SBR)				ハイスチレンゴム			
	NR	IR	BR 溶液重合	溶液重合 (ランダム)	溶液重合 (ブロック)	溶液重合 (ランダム)	溶液重合 (ブロック)	溶液重合 (ターミナルブロック)	乳化重合物	マトリックス			
比重	0.911	0.92	0.88~0.91	0.92	0.906	0.928	0.93	0.92	0.92	0.94	0.96	1.00	1.00
線膨張率 [10 ⁻⁶ deg ⁻¹]	225	225	237~245	225	-	0.928	220	-	-	-	-	-	-
熱伝導率 [10 ⁻⁶ cal·cm ⁻¹ ·s ⁻¹ ·deg ⁻¹]	320	320	480	320	369	359	460~590	-	-	-	-	-	-
比熱 Cp [cal·g ⁻¹ ·deg ⁻¹]	0.45	0.45	-	0.45	-	-	0.435~0.46	-	-	-	-	-	-
ガラス転移点 [°C]	-68~-75	-68~-75	-75~-102	-68~-75	-34	-53	-44~-46	-75	-50	-	-	-25~-35	-
融点 [°C]	14~36	14~36	-5~3	14~36	-	40	-	-	-	-	-	-	-
圧縮率 [10 ⁻⁴ cm ² ·dyn ⁻¹]	48	48	-	48	-	-	49	-	-	-	-	-	-
縦波伝ば速度 (1000Hz) [m·s ⁻¹]	35	35	-	35	-	-	73	-	-	-	-	-	-
縦波伝ば速度 (1000Hz) [m·s ⁻¹]	1.5190	1.5190	1.5158	1.5190	1.528	-	1.5345	1.537	1.54	-	-	-	-
屈折率 (n _D ²⁰)	3×10 ¹⁶ ~22×10 ¹⁷	>10 ¹⁶	10 ¹⁴ ~10 ¹⁵	>10 ¹⁶	-	-	10 ¹⁴ ~10 ¹⁵						
体積固有抵抗 [Ω·cm]	1.4~2.9	0.2~0.4	-	0.2~0.4	-	-	0.006	-	-	-	-	-	-
誘電率 (1000Hz)	2.4~2.6	2.59~2.69	-	2.59~2.69	-	-	2.6	28	-	-	-	-	-
SP値	8.10	8.10	8.34	8.10	-	-	8.55	86	8.6	-	-	8.67	-
引張強さ [kg·cm ⁻²]	100~400	100~400	20~220	100~400	20~250	20~250	25~350	20~280	20~280	50~280	150	25~350	100~350
伸び [%]	250~1000	250~1000	200~800	250~1000	200~800	200~800	200~800	200~800	200~800	200~600	300	200~800	300~700
かさ (JIS)	20~100	20~100	20~100	20~100	20~100	20~100	20~100	20~100	20~100	40~100	40~100	20~100	40~100
反発弾性 [%]	40~95	40~95	50~95	40~95	45~90	45~90	40~80	45~90	35~75	35~75	50	30~70	30~60
永久ひずみ (70°C)	中	中	小	中	小	小	小	小	小	中	大	中	大
ぜい化温度 [°C]	-55~-62	-56~-67	-73	-56~-67	-60	-60	-50~-62	-60	-50	-65	-	-30	-
使用温度範囲 [°C]	-55~+70	-55~+70	-70~+100	-55~+70	-60~+100	-60~+100	-50~+100	-55~+100	-45~+100	-60~+100	-40~+50	-20~+100	-
耐熱老化性	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良
耐光性	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可
耐油性	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可
耐オゾン性	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可
耐ガソリン性	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可
耐ベンゼン性	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可
耐アセトン性	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可
耐アルコール性	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良
耐摩擦性	良	良	優	良	優	優	優	優	優	優	優	優	優
耐燃性	良	良	優	良	優	優	優	優	優	優	優	優	優
耐薬品性	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可
用途	タイヤ, ベルト, ホース, はき物, その他一般用	タイヤ, ベルト, ホース, はき物, その他一般用	タイヤ, ベルト, ホース, はき物, その他一般用	タイヤ, ベルト, ホース, はき物, その他一般用	タイヤ, ベルト, ホース, はき物, その他一般用	タイヤ, ベルト, ホース, はき物, その他一般用	タイヤ, ベルト, ホース, はき物, その他一般用	タイヤ, ベルト, ホース, はき物, その他一般用	タイヤ, ベルト, ホース, はき物, その他一般用	タイヤ, ベルト, ホース, はき物, その他一般用	タイヤ, ベルト, ホース, はき物, その他一般用	タイヤ, ベルト, ホース, はき物, その他一般用	タイヤ, ベルト, ホース, はき物, その他一般用
注	中, および高硬度各種成形用, くつ底, ほか	中, および高硬度各種成形用, くつ底, ほか	中, および高硬度各種成形用, くつ底, ほか	中, および高硬度各種成形用, くつ底, ほか	中, および高硬度各種成形用, くつ底, ほか	中, および高硬度各種成形用, くつ底, ほか	中, および高硬度各種成形用, くつ底, ほか	中, および高硬度各種成形用, くつ底, ほか	中, および高硬度各種成形用, くつ底, ほか	中, および高硬度各種成形用, くつ底, ほか	中, および高硬度各種成形用, くつ底, ほか	中, および高硬度各種成形用, くつ底, ほか	中, および高硬度各種成形用, くつ底, ほか

■ 単位換算については, P5「国際単位系(SI)」を参照ください。