

ゴムパッキン材料—性能区分

JIS K6380より抜粋・要約

●適用範囲

この規格は、ゴム製のパッキン材料・ガスケット材料及びこれに類するゴム製品に使用する加硫ゴム材料（以下、ゴムパッキン材料という。）の性能に基づく区分について規定する。

●基本性能の区分方法

ゴムパッキン材料の基本性能（耐熱性、耐油性及び耐寒性）の区分方法は、次による。

- 1) 耐熱性 ゴムパッキン材料の耐熱性の区分は、表1による。A～Kの耐熱性の区分は、JIS K 6257の促進老化試験 At法AtA-1強制循環形熱老化試験機（横風式）を用いて、連続72(0,+2)時間熱老化させたとき、表1に示す規定を満足する上限の試験温度を耐熱性の区分とする。
- 2) 耐油性 ゴムパッキン材料の耐油性の区分は、表2による。A～Gの耐油性の区分は、JIS K 6258に規定する方法によって、試験用潤滑油 No.3 油を用い、試験温度 100±1℃で連続 72(0,+2)時間浸せきしたときの体積変化率から規定する。
- 3) 耐寒性 ゴムパッキン材料の耐寒性の区分は、表3による。A～Hの耐寒性の区分は、JIS K 6261に規定する50%衝撃ぜい化温度による。

表1—耐熱性の区分

耐熱性	試験温度 ^{a)} ℃	耐熱性		
		引張強さ変化率	伸び変化率	硬さ変化
A	70	±30%以内	-50%以内	±15以内
B	100			
C	125			
D	150			
E	175			
F	200			
G	225			
H	250			
J	275			
K	300			

注 a) 試験温度は、促進老化試験時の温度であるので、必ずしも実使用時に耐える温度の意味ではない。実使用時のゴムパッキン材料選定には、用途、使用環境、使用設備などを考慮した総合的な判断が必要である。

表2—耐油性の区分

耐油性	体積変化率の範囲 ^{a)} %
A	140を超えるもの（または規定せず）
B	121～140
C	81～120
D	41～80
E	21～40
F	0～20
G	0を超えないもの（体積変化率が負のもの）

注 a) 体積変化率の範囲には、油の吸収による膨潤又は油の抽出による収縮を含む。

表3—耐寒性の区分

耐寒性	50%衝撃ぜい化温度 ℃
A	0
B	-10
C	-25
D	-40
E	-55
F	-70
G	-85
H	規定せず

●物理特性の区分方法 物理特性に対する表示区分を、表4に示す。

表4—物理特性の表示区分

表示 数字	硬さ タイプAデュロメータ 又はIRHD (N法)の許容値	引張強さ		伸び		圧縮永久ひずみ	
		表示 数字	(最小) MPa	表示 数字	(最小) %	表示 数字	(最大) %
設計値 (2桁の整数)	±5以内	0	規定せず	0	規定せず	0	規定せず
		1	3	1	50	1	80
		2	5	2	100	2	60
		3	7	3	150	3	50
		4	10	4	200	4	40
		5	14	5	250	5	30
		6	17	6	300	6	25
		7	20	7	400	7	20
		8	25	8	500	8	10
9	35	9	600	9	5		
試験方法 JIS K 6253-2,3		試験方法 JIS K 6251		試験方法 JIS K 6251		試験方法 JIS K 6262	

ゴムパッキン材料の性能区分の表示例

