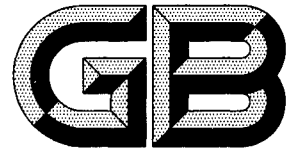


ICS 83.040  
G 40



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16589—1996  
eqv ISO/TR 8461:1984

---

## 硫化橡胶分类 橡胶材料

Rubber, vulcanized—Classification  
—Rubber materials

1996-10-28 发布

1997-06-01 实施

---

国家技术监督局 发布



## 前 言

本标准等效采用国际标准 ISO/TR 8461:1984《硫化橡胶分类 橡胶材料》。根据 GB/T 7535—1996《硫化橡胶分类 分类系统说明》和 GB/T 12834—91《硫化橡胶性能优选等级》，以硫化橡胶物理性能为基础，对硫化橡胶进行分类和标注。以适应国内国际贸易的发展，并满足广大科技工作者设计选材的需要，尤其是为其他行业选用橡胶材料时提供依据。

本标准删除了 ISO/TR 8461 中的引言，以及该标准中硫化橡胶性能来源于原捷克斯洛伐克(CS)、瑞典(SE)、美国(US)的说明，对其他个别章节的文字作了编辑性修改。

取消了 ISO/TR 8461 的附录，将该附录所列的标注代码与橡胶材料的对照表中的橡胶符号直接写入表 1 中的标注代码后的括号内。

按 GB/T 1.1—1993 的规定在引用标准一章增加了导语。

使用本标准时，允许根据 GB/T 7535 规定的分类原则增加新材料的性能编码，请各使用方将新性能编码寄往全国橡标委秘书处，以便在修订本标准时，进行补充。

本标准由化学工业部提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：化学工业部沈阳橡胶工业制品研究所。

本标准参加起草单位：化工部西北橡胶工业制品研究所、贵州大众橡胶有限公司、上海橡胶制品公司上海橡胶制品四厂。

本标准主要起草人：马巧萍、黄祖长、黄振谷、丁谋、张信斌。

## ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国标准团体(ISO 成员团体)的世界性联合机构。制定国际标准的工作通常通过 ISO 各技术委员会进行。凡对已建立技术委员会的项目感兴趣的成员团体,均有权参加该委员会。凡与 ISO 有联系的政府和非政府的国际组织,也可参加此项工作。

ISO 各技术委员会的主要任务是制定国际标准。在特殊情况下,技术委员会可建议发布下列类型中一种技术报告:

- 1 类 尽管经过多次努力,但作为一项国际标准发布,仍不能在技术委员会内得到必要支持时;
- 2 类 当该项目仍然处于技术发展阶段,需要更广泛地征求意见时;
- 3 类 当技术委员会收到与通常已作为国际标准发布的资料不同的资料时(例如:“目前技术发展水平”)

技术报告直接由 ISO 理事会批准发布。1 类和 2 类技术报告在发布后三年内须经重审以决定是否能将其转变为国际标准。3 类技术报告在其所提供的资料被认为不再有效或不再有用以前不必进行重审。

ISO/TR 8461 由 ISO/TC45“橡胶与橡胶制品”技术委员会制定。

# 中华人民共和国国家标准

## 硫化橡胶分类 橡胶材料

GB/T 16589—1996  
eqv ISO/TR 8461:1984

### Rubber, vulcanized—Classification —Rubber materials

#### 1 范围

本标准规定了硫化橡胶性能的特性。并按国家标准 GB/T 7535 规定的方法对硫化橡胶材料性能进行分类和标注。

注：为使试验具有重现性，并能控制橡胶的性能，对本标准所采用试验进行了选择，由于试验条件的可变性，本标准不采用模拟试验。因此建议在选择已规定适用范围的硫化橡胶时，应在使用方和供货方之间协商、选材。

#### 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文，本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 5576—85 合成橡胶命名 (eqv ISO 1629:1976)

GB/T 7535—1996 硫化橡胶分类 分类系统说明 (eqv ISO 4632-1:1982)

GB/T 12834—91 硫化橡胶 性能优选等级 (neq ISO 1433:1984)

#### 3 要求

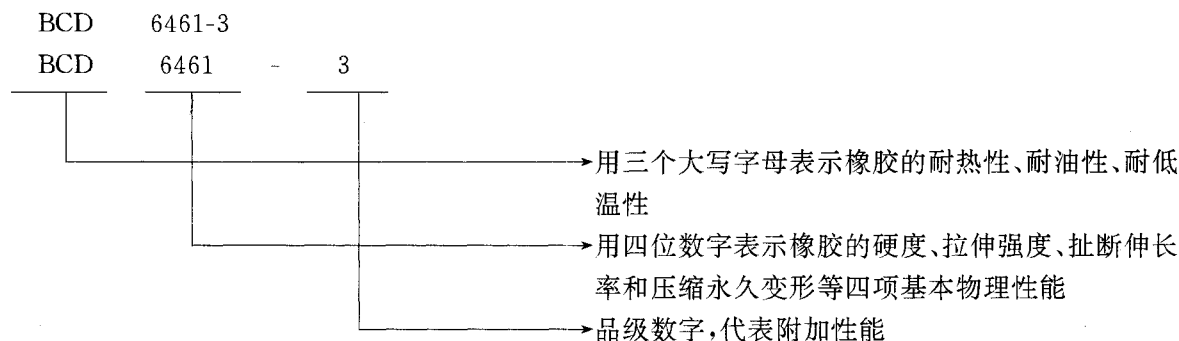
##### 3.1 分类

3.1.1 在表 1 中给出了预定包括大多数用途的各种固体硫化橡胶的基本物理性能值。

3.1.2 分类系统、试验方法、试验条件和基本性能均按国家标准 GB/T 7535 的规定。

3.1.3 本标准中所提供的基本性能数据尽可能地与国家标准 GB/T 12834 规定的优选等级相符。

3.1.4 在表 1 中给出的各种硫化橡胶性能均由字母和数字组成的代号表示。均可用电子计算机进行检索。举例说明如下：



##### 3.2 组成与加工

本标准适用于由单一或并用的天然橡胶、合成橡胶或再生橡胶与一定数量配合剂所制成的材料，配合与加工应符合相关标准。材料不应有海绵体、易损部位、气泡、外来杂质或其他影响使用的缺陷。

国家技术监督局 1996-10-28 批准

1997-06-01 实施

3.3 抽样和检验

3.3.1 除非另有规定,一批产品应包括同时提交检验的相同材料制成的全部产品。

3.3.2 当要求验证产品是否符合以本分类系统为基础的规范时,根据订货时采购方的要求,供货方应提供足够数量的样品以满足所要求的试验。试样应按 GB/T 7535 的规定制备,应保证在相同的硫化条件下采用同一加工条件和该批产品所用的同一批材料。

3.3.3 当加工方法不同或由于难以从橡胶成品中选取合适的试样试验时,基本物理性能值可能与从标准试样上得到的结果不同,在这种情况下,应由供需双方协商,以适当的方式提出报告。性能值的这种差异应由标准试样中得到的结果与实际橡胶成品中得到的结果相比较而确定。

3.4 报告

采用本标准的材料规定标注代码时,其前应加上本标准号 GB/T 16589。举例如下:

橡胶材料 GB/T 16589 BAD 5373-3

如要求完整的材料规格标注则为:

橡胶材料 GB/T 16589 BAD 5373-3 A14 C42 EA14 E10 F70 F80

4 橡胶材料

各橡胶材料性能均列在表 1 中。

表 1 硫化橡胶材料

标注代码(材料):AAC(NR,SBR,IIR,BIIR,CIIR,EPM,EPDM,ER,IR,再生胶)											
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字							
				1	2	3	4	5	6	7	
4163	4	A13	耐热性:70℃×70 h 老化	仅要求基本性能无附加要求			+10	+15	+10	+10	+10
5153	4		硬度变化,IRHD 最大				-20	-30	-30	-20	-20
6162	4,5		拉伸强度变化,%最大				-20	-40	-30	-20	-20
7373	6		扯断伸长率变化,%最大								
8143	7	A23	耐热性:70℃×7 d 老化			+10	+10				
9323	2		硬度变化,IRHD 最大			-30	-30				
9323	3		拉伸强度变化,%最大			-40	-30				
		C12	耐臭氧性:浓度 50 pphm <sup>1)</sup> 40℃×96 h 临界应变,%最小				20				
		C42	耐臭氧性:浓度 200 pphm, 40℃×96 h 临界应变,%最小						40		
		F10	耐低温性: 脆性温度,℃最大			-30					
		F70	耐低温性: TR-10 回缩温度,℃ 最大		-35						
		F80	耐低温性: TR-30 回缩温度,℃ 最大		-10						
		G11	撕裂强度:新月形试样, kN/m 最小		60	60				5×10 <sup>11</sup>	
		O11	电阻率:Ω×cm							5×10 <sup>14</sup>	
		O21	绝缘性能:MΩ 最小							1×10 <sup>10</sup>	
		O31	击穿电压;kV/mm 最小							15	

表 1(续)

标注代码(材料): AAC(NR, SBR, IIR, BIIR, CIIR, EPM, EPDM, ER, IR, 再生胶)													
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字									
				1	2	3	4	5	6	7			
		R11 S71	回弹性 Lugke: %最大 压缩屈挠试验机: 温升, °C最大 蠕变, %最大 永久变形, %最大						20				
1) 1 pphm 臭氧浓度相当于 1.01 mPa 臭氧分压													
标注代码(材料): AAD(NR, SBR, IIR, BIIR, CIIR, EPM, EPDM, ER, IR)													
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字									
				1	2	3	4	5	6				
3483	3	A13	耐热性: 70°C × 70 h 老化	仅 要 求 基 本 性 能									
4586	2		硬度变化, IRHD 最大		+10		+10						
4793	4		拉伸强度变化, % 最大		-30		-30						
5573	4		扯断伸长率变化, % 最大		-30		-30						
5586	5	A23	耐热性: 70°C × 7 d 老化										
6353	2		硬度变化, IRHD 最大		+10	+10		+10	+10				
6576	5		拉伸强度变化, % 最大		-30	-30		-30	-30				
6673	4		扯断伸长率变化, % 最大		-40	-40		-30	-40				
7143	6	B13	压缩永久变形: 70°C × 22 h, % 最大			25		25					
7343	6	C12	耐臭氧性: 浓度 50 pphm, 40°C × 96 h		无 附 加 要 求								
7566	5		临界应变, % 最小,	20	10	10	20	10					
8543	2	C42	耐臭氧性: 浓度 200 pphm, 40°C × 96 h		40								
		EA14	耐水性: 在蒸馏水中 100°C × 70 h 体积变化, % 最大		10		10						
		F10	耐低温性: 脆性温度, °C 最大		-50	-50		-50					
		F70	耐低温性: TR-10 回缩温度, °C 最大		-45	-50	-40	-40					
		F80	耐低温性: TR-30 回缩温度, °C 最大		-35	-40	-30	-25	-20				
		G11	撕裂强度: 新月形试样, kN/m 最小		90	60		120	60				
		K11	与金属的粘合强度: 双板法, MPa 最小		— <sup>1)</sup>			— <sup>1)</sup>					
1) 在硫化时, 材料能与金属粘合。由于使用的胶料范围较广, 并有各种要求, 因此数值应由供需双方商定													

表 1(续)

标注代码(材料):AAE(NR,SBR,EPM,EPDM,ER,IR)										
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字						
				1	2	3	4	5	6	
3483	2	A13	耐热性:70℃×70 h 老化 硬度变化,IRHD 最大 拉伸强度变化,% 最大 扯断伸长率变化,% 最大	仅要求基本性能—无附加要求	+10					
		A23	耐热性:70℃×7 d 老化 硬度变化,IRHD 最大 拉伸强度变化,% 最大 扯断伸长率变化,% 最大		+10					
		C12	耐臭氧性:浓度 50 pphm 40℃×96 h 临界应变,% 最小							
		F70	耐低温性: TR-10 回缩温度,℃ 最大			10				
		F80	耐低温性: TR-30 回缩温度,℃ 最大			-50				
		G11	撕裂强度:新月形试样, kN/m 最小			-40				
						60				
标注代码(材料):ABD(NR,CR,SBR,EPM,EPDM)										
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字						
				1	2	3	4	5	6	
5383	1	A13	耐热性:70℃×70 h 老化	仅要求基本性能—无附加要求						
6473	4,6		硬度变化,IRHD 最大		+10	+15	+10	+10	+5	
6585	3,5		拉伸强度变化,% 最大		-20	-30	-20	-40	-20	
7363	2		扯断伸长率变化,% 最大		-30	-30	-20	-40	-20	
7574	3									
		C42	耐臭氧性:浓度 200 pphm 40℃×96 h 临界应变,% 最小,			120				
		G21	撕裂强度:直角形试样, kN/m,最小				5			
		H11	抗屈挠龟裂性:(De Mattia), 千周				10			
		J11	耐磨性:最小				60			
		O11	电阻率:Ω×cm							5×10 <sup>6</sup> ~1×10 <sup>10</sup> 5×10 <sup>10</sup>
		O21	耐电绝缘性:MΩ 最小							
		R11	回弹性 Lugke:% 最小				20	50		
		S71	压缩屈挠试验机: 温升,℃ 最大 蠕变,% 最大 永久变形,% 最大				60	60		
							60	40		
							20	15		

表 1(续)

标注代码(材料): ABE(NR、CR、SBR、EPM、EPDM)																	
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字													
				1	2	3	4	5	6								
4483	2	A13	耐热性:70℃×70 h 老化	仅要求基本性能—无附加要求	+15	+10											
4583	2		硬度变化,IRHD 最大														
6574	3		拉伸强度变化,% 最大														
			扯断伸长率变化,% 最大														
		G21	撕裂强度:直角形试样, kN/m 最小										20				
		H11	抗屈挠龟裂性:(De Mattia),千周										60				
		J11	耐磨性指数:最小										90				
标注代码(材料): ACD(NR、CR、SBR、EPM、EPDM)																	
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字													
				1	2	3											
5373	2、3	A13	耐热性:70℃×70 h 老化	仅要求基本性能—无附加要求	+10	+10											
			硬度变化,IRHD 最大														
			拉伸强度变化,% 最大														
			扯断伸长率变化,% 最大														
		C12	耐臭氧性:浓度 50 pphm 40℃×96 h 临界应变,% 最小								20						
		EF11	耐烃类液体:在 A 液体中 23℃×70 h 硬度变化,IRHD 最大 拉伸强度变化,% 最大 扯断伸长率变化,% 最大 体积变化,% 最大									-10					
		EF21	耐烃类液体:在 B 液体中 23℃×70 h 硬度变化,IRHD 最大 拉伸强度变化,% 最大 扯断伸长率变化,% 最大 体积变化,% 最大									-20					
		EO13	耐油性:在 1 号油中 70℃×70 h 硬度变化,IRHD 拉伸强度变化,% 最大 扯断伸长率变化,% 最大 体积变化,%									-5~+10					
		EO14	耐油性:在 1 号油中 100℃×70 h 硬度变化,IRHD 拉伸强度变化,% 最大									-10~+10					
												-30					

表 1(续)

标注代码(材料):ACD(NR,CR,SBR,EPM,EPDM)								
基本物 理性能	品级 数字	后缀字 母及后 缀数字	附 加 要 求	品 级 数 字				
				1	2	3		
		EO33	扯断伸长率变化,% 最大 体积变化,% 耐油性:在 3 号油中 70℃×70 h 硬度变化,IRHD 最大 拉伸强度变化,% 最大 扯断伸长率变化,% 最大 体积变化,% 最大			-30 -10~+20  -15 -30 -40 +50		
标注代码(材料):AHC(T,ECO,NBR,AU,EU)								
基本物 理性能	品级 数字	后缀字 母及后 缀数字	附 加 要 求	品 级 数 字				
				1	2	3	4	5
6253	3	A13	耐热性:70℃×70 h 老化					
6365	2		硬度变化,IRHD 最大	仅	+10	+10	10	
8536	4		拉伸强度变化,% 最大	要	-20	-20	10	
			扯断伸长率变化,% 最大	求	-20	-20	30	
		EF11	耐烃类液体:在 A 液体中 23℃×70 h	基				
			硬度变化,IRHD (最大)	本	-5~0	0~-5	(-10)	
			拉伸强度变化,% 最大	性	-10	-10	-20	
			扯断伸长率变化,% 最大	能	-10	-10	-20	
			体积变化,% 最大		+5	+5	+10	
		EF21	耐烃类液体:在 B 液体中 23℃×70 h	无				
			硬度变化,IRHD (最大)	附	(-20)	(-20)	0~-20	
			拉伸强度变化,% 最大	加	-40	-35	-40	
			扯断伸长率变化,% 最大	要	-40	-35	-40	
			体积变化,% 最大	求	+40	+40	+50	
		EO13	耐油性:在 1 号油中 70℃×70 h					
			硬度变化,IRHD		-10~10	-5~10	-10~10	
			拉伸强度变化,% 最大		-20	-20	-20	
			扯断伸长率变化,% 最大		-20	-20	-30	
			体积变化,%		-15~5	-10~5	-15~5	
		EO14	耐油性:在 1 号油中 100℃×70 h					
			硬度变化,IRHD		-5~15	-5~5	-10~10	
			拉伸强度变化,% 最大		-20	-10	-20	
			扯断伸长率变化,% 最大		-30	-10	-30	
			体积变化,%		-20~5	-5~10	-15~5	
		EO33	耐油性:在 3 号油中 70℃×70 h					
			硬度变化,IRHD		-10~5	-10~10		
			拉伸强度变化,% 最大		-20	-20		
			扯断伸长率变化,% 最大		-20	-20		
			体积变化,% 最大		+15	+20		
		F10	耐低温性: 脆性温度,℃ 最大					-15

表 1(续)

标注代码(材料):AKB(T,AU,NBR)										
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字						
				1	2	3	4	5		
9424 6365	2	A13	耐热性:70℃×70 h 老化	仅 要 求 基 本 性 能   无 附 加 要 求	+10 -20 -20 -5~10 -20 -20 -10~+5 -10~0 -30 -30 +30 -5~10 -20 -20 -10~5 -20~+5 -20 -30 -15~5 -10~10 -20 -30 -10~10 -20					
			硬度变化,IRHD 最大							
		拉伸强度变化,% 最大								
		扯断伸长率变化,% 最大								
		EF11	耐烃类液体:在 A 液体中 23℃×70 h							
			硬度变化,IRHD							
		拉伸强度变化,% 最大								
		扯断伸长率变化,% 最大								
		体积变化,%								
		EF21	耐烃类液体:在 B 液体中 23℃×70 h							
硬度变化,IRHD										
拉伸强度变化,% 最大										
扯断伸长率变化,% 最大										
体积变化,% 最大										
EO13	耐油性:在 1 号油中 70℃×70 h									
	硬度变化,IRHD									
拉伸强度变化,% 最大										
扯断伸长率变化,% 最大										
体积变化,%										
EO14	耐油性:在 1 号油中 100℃×70 h									
	硬度变化,IRHD									
拉伸强度变化,% 最大										
扯断伸长率变化,% 最大										
体积变化,%										
EO33	耐油性:在 3 号油中 70℃×70 h									
	硬度变化,IRHD									
拉伸强度变化,% 最大										
扯断伸长率变化,% 最大										
体积变化,%										
F10	耐低温性:									
	脆性温度,℃ 最大									
标注代码(材料):AKC(T,AU,NBR)										
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字						
				1	2	3	4	5	6	
4173	2	A13	耐热性:70℃×70 h 老化							
			硬度变化,IRHD 最大							
5173	2		拉伸强度变化,% 最大			+10	+10			
6263	2		扯断伸长率变化,% 最大			-20	-20			
6263	3					-30	-40			
7323	2	A14	耐热性:100℃×70 h 老化							
8434	4		硬度变化,IRHD 最大			+15				
			拉伸强度变化,% 最大			-20				
			扯断伸长率变化,% 最大			-40				



表 1(续)

标注代码(材料):AKD(T,AU)										
基本物 理性能	品级 数字	后缀字 母及后 缀数字	附 加 要 求	品 级 数 字						
				1	2	3	4			
		EF21	体积变化,% 耐烃类液体:在 B 液体中 23℃×70 h 硬度变化,IRHD 最大 拉伸强度变化,% 最大 扯断伸长率变化,% 最大	仅 要 求 基 本 性 能   无 附 加 要 求	+5					
		EO13	耐油性:在 1 号油中 70℃×70 h 硬度变化,IRHD 最大 拉伸强度变化,% 最大 扯断伸长率变化,% 最大 体积变化,%		+10					
		EO14	耐油性:在 1 号油中 100℃×70 h 硬度变化,IRHD 最大 拉伸强度变化,% 最大 扯断伸长率变化,% 最大 体积变化,%		-30					
		EO33	耐油性:在 3 号油中 70℃×70 h 硬度变化,IRHD 拉伸强度变化,% 最大 扯断伸长率变化,% 最大 体积变化,%		-30					
					-10~0					
					+15					
					-30					
					-40					
					-15~0					
					+5~-5					
					-10					
					-10					
				+5~-5						
标注代码(材料):BAC(NR,SBR,IIR,BIIR,CIIR,EPM,EPDM)										
基本物 理性能	品级 数字	后缀字 母及后 缀数字	附 加 要 求	品 级 数 字						
				1	2	3	4	5	6	
3473 <sup>1)</sup>	2	A14	耐热性:100℃×70 h 老化	仅 要 求 基 本 性 能   无 附 加 要 求	+10	+10				
4473 <sup>1)</sup>	2		硬度变化,IRHD 最大		-30	-30				
5473 <sup>1)</sup>	2		拉伸强度变化,% 最大		-30	-30				
6463 <sup>1)</sup>	2		扯断伸长率变化,% 最大		25					
7453 <sup>1)</sup>	2	B13	压缩永久变形:70℃×22 h,% 最大							
7563 <sup>1)</sup>	2	F10	耐低温性:							
8423 <sup>1)</sup>	3		脆性温度,℃ 最大		-40	-40				
9423 <sup>1)</sup>	3									

1) 压缩永久变形以在 70℃ 温度下老化 22 h 为依据

表 1(续)

标注代码(材料):BAD(NR、SBR、IIR、BIIR、CIIR、EPM、EPDM)																
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字												
				1	2	3	4	5	6	7						
3373 <sup>1)</sup>	4	A14	耐热性:100℃×70 h 老化	仅要求基本性能   无附加要求	+15	+10	+10	+10	+10	+10						
3473 <sup>1)</sup>	4		硬度变化,IRHD 最大													
4473 <sup>1)</sup>	4		拉伸强度变化,% 最大													
5373	2,3,7		扯断伸长率变化,% 最大													
5373	5		最大													
6363	3,7	B13	压缩永久变形:70℃×22 h,% 最大								(10)	(10)	-50	-55	-50	-50
6363	5		最大													
6573	4	C42	耐臭氧性:浓度 200 pphm													
7343	5		40℃×96 h													
7563	4		临界应变,% 最小													
8323	6	EA14	耐水性:在蒸馏水中													
			100℃×70 h													
			体积变化,% 最大													
		F10	耐低温性:													
			脆性温度,℃ 最大													
		F70	耐低温性:													
			TR-10 回缩温度,℃ 最大													
		F80	耐低温性:													
			TR-30 回缩温度,℃ 最大													
		G11	撕裂强度:新月形试样	60	60											
			kN/m 最小													
1) 压缩永久变形以在 70℃ 温度下老化 22 h 为依据																
标注代码(材料):BAE(NR、IIR、BIIR、CIIR、EPM、EPDM)																
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求							品级数字						
										1	2	3	4	5	6	
3473 <sup>1)</sup>	2	A14	耐热性:100℃×70 h 老化							仅要求基本性能   无附加要求	+10	-10	-10			
4473 <sup>1)</sup>	2		硬度变化,IRHD 最大													
5473 <sup>1)</sup>	2		拉伸强度变化,% 最大													
6473	4		扯断伸长率变化,% 最大													
6772	3	B13	压缩永久变形:70℃×22 h,% 最大													
		F10	耐低温性:													
			脆性温度,℃ 最大													
		G21	撕裂强度,直角形试样,													
			kN/m 最小													
		H11	抗屈挠龟裂性:(De Mattia),千周													
		J11	耐磨性:最小指数	90	90											

表 1(续)

标注代码(材料):BAE(NR、IIR、BIIR、CIIR、EPM、EPDM)										
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字						
				1	2	3	4	5	6	
		K21	与金属的最小粘合强度: 单板法,MPa 最小		— <sup>2)</sup>					
1) 压缩永久变形以在 70℃ 温度下老化 22 h 为依据										
2) 在硫化时,材料能与金属粘合,由于作用胶料范围较广,并有各种要求,因此数值应供需双方商定										
标注代码(材料):BCD(CR)										
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字						
				1	2	3	4	5		
3161	2	A14	耐热性:100℃×70 h 老化	仅 要 求 基 本 性 能   无 附 加 要 求	+15	+15	+15			
3481	2		硬度变化,IRHD 最大							
4371	2		拉伸强度变化,% 最大							
4481	2		扯断伸长率变化,% 最大							
5161	2	B14	压缩永久变形:100℃×22 h,% 最大							
5461	2	EO14	耐油性:在 1 号油中 100℃×70 h							
5681	2		硬度变化,IRHD							
6161	3		拉伸强度变化,% 最大							
6461	3		扯断伸长率变化,% 最大							
6671	3		体积变化,%							
7141	3	EO33	耐油性:在 3 号油中 100℃×70 h							
7441	3		硬度变化,IRHD 最大							
7661	3		拉伸强度变化,% 最大							
8221	4		扯断伸长率变化,% 最大							
8421	4		体积变化,% 最大							
9321	4	K21	与金属的最小粘合强度:							
9421	4		单板法,MPa		— <sup>1)</sup>	— <sup>1)</sup>	— <sup>1)</sup>			
1) 在硫化时,材料能与金属粘合。由于作用胶料范围较广,并有各种要求,因此数值应由供需双方商定										
标注代码(材料):BCE(CR)										
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字						
				1	2	3	4	5		
3161	2	A14	耐热性:100℃×70 h 老化	仅 要 求 基 本 性 能   无 附 加 要 求	+15					
3481	2		硬度变化,IRHD 最大							
4371	2		拉伸强度变化,% 最大							
4481	2		扯断伸长率变化,% 最大							
5361	2	B14	压缩永久变形:100℃×22 h,% 最大							
5461	2	EO14	耐油性:在 1 号油中 100℃×70 h							
6161	2		硬度变化,IRHD							
6461	2		拉伸强度变化,% 最大							
7147	2		扯断伸长率变化,% 最大							
7451	2		体积变化,%							
		EO34	耐油性:在 3 号油中 100℃×70 h							
			硬度变化,IRHD 最大							

表 1(续)

标注代码(材料):BCE(CR)									
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字					
				1	2	3	4	5	
		K21	拉伸强度变化,% 最大 扯断伸长率变化,% 最大 体积变化,% 最大 与金属的最小粘合强度: 单板法,MPa		-60 -60 +100 — <sup>1)</sup>				
1) 在硫化时,材料能与金属粘合,由于使用胶料范围较广,并有各种要求,因此数值应供需双方商定									
标注代码(材料):BDC(CR)									
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字					
				1	2	3	4	5	6
4483	2	A14	耐热性:100℃×70 h 老化	仅要求基本性能   无附加要求	+10	+10	+10	+10	+10
5363	3		硬度变化,IRHD 最大		-20	-20	-20	-20	-20
5478	3		拉伸强度变化,% 最大		-40	-40	-40	-40	-20
6363	4		扯断伸长率变化,% 最大						
6466	5		耐臭氧性:浓度 50 pphm 40℃×96 h		40	40	40	40	40
6573	6	C12	临界应变,% 最小						
		EA24	耐水性:在蒸馏水中 100℃×7 d		0~+50	0~+50	0~+50	0~+30	0~+30
		EF11	体积变化,%						
		EF11	耐烃类液体:在 A 液体中 23℃×70 h		0~+30	0~+15	0~+15	0~+15	0~+30
		EF21	体积变化,%						
		EF21	耐烃类液体:在 B 液体中 23℃×70 h		0~+100	0~+100	0~+100	0~+50	0~+100
		EO14	体积变化,%						
		EO14	耐油性:在 1 号油中 100℃×70 h		-10~10	-10~10	-10~10	-10~10	-10~10
		F10	硬度变化,IRHD		-10~10	-10~10	-10~10	-10~10	-10~10
		F10	体积变化,%						
		F10	耐低温性: 脆性温度,℃ 最大	-30	-30	-30	-30	-30	
		F63	耐低温性:-10℃×7 d						
		F63	硬度变化,IRHD 最大	+10	+10	+10	+10	+10	
		F70	耐低温性: TR-10 回缩温度,℃	-30	-30	-30	-30	-30	
		F70	最大						
		F80	耐低温性: TR-30 回缩温度,℃	-25	-25	-20	-20	-20	
		F80	最大						

表 1(续)

标注代码(材料):BDD(CR)									
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字					
				1	2				
4484	2	A14	耐热性:100℃×70 h 老化 硬度变化,IRHD 最大 拉伸强度变化,% 最大 扯断伸长率变化,% 最大	仅 要 求 基 本 性 能   无 附 加 要 求	+10				
		EF21	耐烃类液体:在 B 液体中 23℃×70 h 体积变化,% 最大		-20				
		EO14	耐油性:在 1 号油中 100℃×70 h 体积变化,% 最大		-40				
		F10	耐低温性: 脆性温度,℃ 最大		0~+100				
					-10~10				
					-50				
标注代码(材料):BEC(CR)									
基本物理性能	品级数字	后缀字母及后缀数字	附加要求	品级数字					
				1	2	3	4	5	
4383	3	A14	耐热性:100℃×70 h 老化	仅 要 求 基 本 性 能   无 附 加 要 求					
5374	3		硬度变化,IRHD 最大		+10	+15			
5474	3		拉伸强度变化,% 最大		-20	-20			
6264	3		扯断伸长率变化,% 最大		-40	-40			
6464		C12	耐臭氧性:浓度,50 pphm						
7343	3		40℃×96 h						
7443	2		临界应变,% 最小		40				
7543	3	EA24	耐水性:在蒸馏水中						
8423	2		100℃×7 d						
8523	3		体积变化,%		0~+30				
		EF11	耐烃类液体:在 A 液体中 23℃×70 h 体积变化,%		0~+15				
		EF21	耐烃类液体:在 B 液体中 23℃×70 h 体积变化,%		0~+50				
		EO14	耐油性:在 1 号油中 100℃×70 h 硬度变化,IRHD 体积变化,%		-10~+10	-10~+10			
		EO34	耐油性:在 3 号油中 100℃×70 h 拉伸强度变化,% 最大 扯断伸长率变化,% 最大 体积变化,%		-5~+10	-10~+15			
		F10	耐低温性: 脆性温度,℃ 最大				-50		
		F63	耐低温性: 硬度变化,IRHD 最大				-40		
				0~+80					
				-30					
				+10					