

橡胶配方大全（一）

橡胶配方设计的原则可以概况如下：

- 1、 保证硫化胶具有指定的技术性能，使产品优质；
- 2、 在胶料和产品制造过程中加工工艺性能良好，使产品达到高产；
- 3、 成本低、价格便宜；
- 4、 所用的生胶、聚合物和各种原材料容易得到；
- 5、 劳动生产率高，在加工制造过程中能耗少；
- 6、 符合环境保护及卫生要求；

任何一个橡胶配方都不可能在所有性能指标上达到全优。在许多情况下， 配方设计应遵循如下设计原则：

在不降低质量的情况下，降低胶料的成本；  
在不提高胶料成本的情况下，提高产品质量。要使橡胶制品的性能、成本和加工工艺可行性三方面取得最佳的综合平衡。用最少物质消耗、最短时间、最小工作量，通过科学的配方设计方法，掌握原材料配合的内在规律，设计出实用配方。

橡胶配方的表示形式

原材料名称	基本配方 /质量份 PHR	质 量 分 数 配 方 /%	体 积 分 数 配 方 /%	生产配方 /KG
NR	100	62.20	76.70	50
硫磺	3	1.86	1.03	1.5
促进剂 M	1	0.60	0.50	0.5
氧化锌	5	3.10	0.63	2.5
硬脂酸	2	1.24	1.54	1.0
炭黑	50	31.00	19.60	25.0
合计	161	100.00 100.00 80.5		

天然橡胶 (NR) 基础配方

原材料名称	NBC 标准 试样编号	质量份	原材料名称	NBC 标准 试样编号	质量份
NR	—	100	防老剂 PBN	377	1
氧化锌	370	5	促进剂 DM	373	1
硬脂酸	372	2	硫磺	371	2.5

注：硫化时间为 140 × 10min，20min，40min，80min。NBS 为美国国家标准局编写

丁苯橡胶 (SBR) 基础配方

原材料 名称	NBC 标准试 样编号	非 充 油 SBR 配方	充油 SBR 配方				
			充 油 量 25phr	充 油 量 37.5phr	充 油 量 50phr	充 油 量 62.5phr	充 油 量 75phr
非充油 SBR	—	100	—	—	—	—	—
充油 SBR	—	—	125	137.5	150	162.5	175
氧化锌	370	3	3.75	4.12	4.5	4.88	5.25
硬脂酸	372	1	1.25	1.38	1.5	1.63	1.75
硫磺	371	1.75	2.19	2.42	2.63	2.85	3.06

炉法炭黑	378	50	62.50	68.75	75	81.25	87.5
促进剂 NS	384	1	1.25	1.38	1.5	1.63	1.75

Phr 指每百质量份橡胶的分量数

注：硫化时间为 145 × 25min, 35min , 50min

氯丁橡胶 (CR)基础配方

原材料名称	NBC 标准 试样编号	纯胶配方	半补强炉黑 ( SRF ) 配方
CR(W 型)	—	100	100
氧化镁	376	4	4
硬脂酸	372	0.5	1
SRF	382	—	29
氧化锌	370	5	5
促进剂 NA-22	—	0.35	0.5
防老剂 D	377	2	2

注：硫化时间为 150 × 15min, 30min , 60min

丁基橡胶 (IIR) 基础配方

原材料名称	NBC 标准 试样编号	纯胶配方	槽黑配方	高耐磨炭黑 ( HAF ) 配方
IIR	—	100	100	100
氧化锌	370	5	5	3
硫磺	371	2	2	1.75
硬脂酸	372	—	3	1
促进剂 DM	373	—	0.5	—
促进剂 TMTD	374	1	1	1
槽发炭黑	375	—	50	—
HAF	378	—	—	50

注：硫化时间为 150 × 20min, 40min , 80min ; 150 × 25min, 50min , 100min

丁腈橡胶 ( NBR ) 基础配方

原材料名称	NBC 标准试样编号	瓦斯炭黑配方
NBR	—	100
氧化锌	370	5
硬脂酸	372	1
硫磺	371	1.5
促进剂 DM	373	1
瓦斯炭黑	382	40

注：硫化时间为 150 × 10min, 20min , 80min

顺丁橡胶 (BR) 基础配方

原材料名称	NBC 标准试样编号	HAF 配方
BR	—	100
氧化锌	370	3
硫磺	371	1.5
硬脂酸	372	2

促进剂 NS	384	0.9
HAF	378	60
ASTM 型 103 油	—	15

注：硫化时间为 145 × 25min, 35min , 50min

异戊橡胶（ IR ）基础配方

原材料名称	NBC 标准试样编号	HAF 配方
IR	—	100
氧化锌	370	5
硫磺	371	2.25
硬脂酸	372	2
促进剂 NS	384	0.7
HAF	378	35

注：硫化时间为 15 × 20min, 30min , 40min , 60min。纯胶配方采用天然橡胶基础配方。

三元乙丙橡胶（ EPDM ）基础配方

原材料名称	质量份	原材料名称	质量份
EPDM	100	促进剂 TMTD	1.5
氧化锌	5	硫磺	1.5
硬脂酸	1	HAF	50
促进剂 M	0.5	环烷油	15

注：硫化条件在第三单体为 DCDP 时为 160 × 30min, 40min , 第三单体为 ENB 时为 160 × 10min, 20min

氯磺化聚乙烯（ CSM ）基础配方

原材料名称	黑色配方	白色配方
CSM	100	100
SRF	40	—
一氧化铅	25	—
活性氧化锌	—	4
促进剂 DM	0.5	—
促进剂 DPTT	2	2
二氧化钛	—	3.5
碳酸钙	—	50
季戊四醇	—	3

注：硫化时间为 153 × 30min, 40min , 50min

氯化丁基橡胶（ CIIR ）基础配方

原材料名称	质量份	原材料名称	质量份
CIIR	100	HAF	50
硬脂酸	1	促进剂 TMTD	1
促进剂 DM	2	氧化锌	3
氧化镁	2		

注：硫化时间为 153 × 30min, 40min , 50min

聚硫橡胶（ PSR ）基础配方

原材料名称	ST 配方	FA 配方	原材料配方	ST 配方	FA 配方
PSR 100		100	氧化锌	— 10	

SRF	60	60	促进剂 DM	—	0.3
促进剂 DM	1	0.5	促进剂 DPG	—	0.1
氧化镁	6	—			

注：硫化时间为 150 × 30min, 40min , 50min

丙烯酸酯橡胶（ ACM ）基础配方

原材料名称	质量份	原材料名称	质量份
ACM	100	防老剂 RD	1
快压出炭黑 FEF	60	硬脂酸纳	1.75
硬脂酸钾	0.75	硫磺	0.25

注：硫化条件为一段 166 × 10min; 二段硫化 180 × 8h

混炼型聚氨酯橡胶（ PUR ）基础配方

原材料名称	质量份	原材料名称	质量份
PUR	100	防老剂 Caytur 4	0.35
古马隆树脂	15	硫磺	0.75
促进剂 M	1	HAF	30
促进剂 DM	4	硬脂酸镉	0.5

注：硫化时间为 153 × 40min, 60min

氯醇橡胶（ CO ）基础配方

原材料名称	质量份	原材料名称	质量份
CO	100	铅丹	1.5
硬脂酸铅	60	促进剂 NBC	2
FEF	0.75	促进剂 NA-22	1.2

注：硫化时间为 160 × 30min, 40min,50min

氟橡胶（ FKM ）基础配方

原材料名称	质量份	原材料名称	质量份
FKM(Viton 型)	100	氧化镁	15
MT 炭黑	20	硫化剂 Dink 3#	3.0

要求耐水性时用 11 质量份氧化钙代替氧化镁，要求耐酸时用 PbO 作吸酸剂。

注：硫化条件为一段 150 × 30min; 二段硫化 250 × 24h

硅橡胶（ Q ）基础配方

原材料名称	质量份
Q	100
硫化剂 BPO	0.35

注：一段 125 × 5min; 二段硫化 250 × 24h

### 橡胶配方大全(二)

国外载重汽车轮胎胎面胶配方

单位：质量份

原材料	大型载重胎胎面胶		中型载重胎胎面胶		胎侧胶
	胎冠胶	胎面基部胶	胎冠胶	胎面基部胶	
NR	50	20	—	—	—

BR	30	45	30	45	30
SBR	20	35	70	55	70
硬脂酸	2	2	2	2	2
氧化锌	5	5	3	3	3
微晶蜡	2	—	2	—	2
防老剂	3	2.5	3	3	3
操作油	11	11	11	11	12
硬质炭黑	55	60	60	65	55
防焦剂	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6
促进剂	1.3	1.2	1.3	1.3	1.1
硫磺	1.6	1.6	1.8	1.8	1.2
合计	181.6	184.0	184.8	187.8	179.9
含胶率%	55.07	54.35	54.11	53.25	55.59

国内载重汽车轮胎胎面胶配方

类型	胎冠胶配方				胎肩胶配方		胎侧胶配方		
原材料	NR/ BR	NR/ BR	NR/ SBR	NR/BR/ SBR	NR/ BR	NR/ BR	NR/ BR	NR/ BR	NR/BR/ SBR
NR	70	50	70	20	70	82	70	50	30
BR	30	50	—	30	30	20	30	50	50
SBR	—	—	30	50	—	—	—	—	20
氧化锌	4	4	3	3.5	4	10	4	4	4
硬脂酸	2	3	2	2	2.5	2.5	3	3	2
石蜡	—	1	1	0.8	—	—	1	1	1
微晶蜡	1	—	—	—	—	—	—	—	—
防老剂 4010NA	—	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.7	2.5
防老剂 4020	1	—	—	—	—	—	—	—	—
防老剂 RD	1.5	1.5	1	0.7	1	1.5	—	—	—
防老剂 BLE	—	—	—	—	—	—	1	1.3	—
防老剂 A	—	—	—	—	—	—	0.5	0.5	—
防老剂 H	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3
三线油	—	7	10	—	—	—	—	—	—
机油	—	—	—	—	5	—	4.5	—	8
芳烃油	6	—	—	10	—	6	—	—	—
锭子油	—	—	—	—	—	—	—	2	—
矿质胶	—	—	—	—	—	—	—	3	—
古马隆	—	—	2	—	—	—	—	3	—
ISAF	—	53	—	42	—	—	—	—	—
N339	50	—	—	—	—	—	—	—	—
HAF	—	—	43	12	35	30	40	55	20
SRF	—	—	8	—	—	—	—	—	—
GPF	—	—	—	—	10	10	10	—	—

FEF	—	—	—	—	—	—	—	—	35
促进剂 CZ	—	0.65	0.65	—	—	1.2	—	—	—
促进剂 NOBS	0.7	—	—	1.4	0.9	—	0.6	0.7	0.6
促进剂 DM	—	—	0.15	—	—	—	—	—	—
硫化剂 DTDM	—	—	—	—	1.2	0.5	—	—	—
S	1.5	1.2	1.8	1.2	0.9	1.2	1.5	1.2	1.2
合计	167.7	172.35	174.1	177.1	162.0	164.4	167.6	175.4	174.6

载重汽车轮胎胎体胶配方

原材料	缓冲层胶	外帘布层胶	内帘布层胶	油皮胶
NR	100	90	90	70
SBR		10	10	30
再生胶				100
氧化锌	7.5	5	5	5
硬脂酸	2	2	2	2
防老剂 4010NA	0.8			
防老剂 BLE	1			
防老剂 A		1	1	1
防老剂 D	1	1.5	1.5	1.5
HAF	27	7	5	
GPF		11	15	
SRF	15	20	15	30
轻质碳酸钙				30
硅铝炭黑				20
松焦油	4	6	6	10
促进剂 M		0.5	0.5	
促进剂 DM	1.2	0.6	0.6	
促进剂 CZ				1
促进剂 TMTD	0.03	0.06	0.05	0.1
硫磺	2.5	2.5	2.5	2.2
防焦剂 CTP	0.07			
合计	162.1	157.16	154.15	302.8

胎圈胶胶料配方

原材料	钢丝圈胶		三角芯胶		钢丝圈包布胶	
NR	80	100	25	100	100	70
BR	20		50			30
SBR			25			
再生胶		200		250		
氧化锌	10	24	5	9	5	5

硬脂酸	1	5	2	6	1	1
石蜡			1			
环烷酸跔	3					
SRF	70	93		100		
N660						50
N330			80			
N774					37.5	
陶土	100	170				
轻质碳酸钙		49		360		
松焦油	3	10		8		
沥青	3	12		5		
芳烃油			5			10
古马隆树脂						2
氧化铁红	8	17				
氧化铅		6				
防老剂 RD	2			1.5		
防老剂 4010NA			1			1.5
防老剂 D		2.5				
防老剂 A			1.5		1.5	
促进剂 NOBS	0.9					
促进剂 CZ			1.2		0.7	0.8
促进剂 M		2		1.5		
促进剂 DM		1.35				
促进剂 TMTD		0.15				
促进剂 D					0.15	0.2
硫磺	7	17	2	6	2.93	2.93
合计	307.9	709.0	198.7	847.0	148.78	173. 43

内胎和气门嘴垫胶的配方

原材料	内胎胶				气门嘴垫胶	
	NR/SBR	IIR	IIR/EPDM	CIIR	普通内胎	丁基内胎
NR	70				100	
SBR(充油)	41.3					
IIR		100	85			100
EPDM			15			
CIIR				100		
氧化锌	5	5	5	5		10
硬脂酸	2.5	1	1	1	40	
氧化镁					2	5
防老剂 D	1.5					
防老剂 4010	1				0.4	
石蜡	1				0.4	



氧化铁红						
RX-80					5	
HAF	13				5	60
GPF	30	58		70	30	
SRF			40			
FEF			25			
白炭黑						10
石蜡油		16	22			
送焦油	6					
沥青	1.5					
环烷油				25		
机油						5
促进剂 DM	1	0.5	0.5	0.5		
促进剂 TMTD	0.3	1	1.5			1
促进剂 ZDC				0.7		1
促进剂 M					0.6	0.5
促进剂 D						1
硫磺	1.3	1.75	1.5	0.5	3.5	1.5
合计	175.4	183.25	196.5	202.7	186.9	195.0

子午线轮胎胎面胶配方

原材料	载重子午线轮胎胎面胶				轿车子午线轮胎胎面胶	
	NR	NR/SBR	NR/BR	NR/BR/SBR	NR	NR/BR/SBR
NR	100	70	80	50	100	60
SBR		30		30		20
BR			20	20		20
氧化锌	5	4	5	5	5	5
硬脂酸	4	3	2.5	2	3	2
防老剂 4020		1.5		2		
防老剂 4010NA	1		2.5	2	2.5	1.5
防老剂 RD	1	1.5	1.5	1		0.8
防老剂 BLE	1					
石蜡	1.2					
微晶蜡		1				
ISAF	45	45			65	55
HAF			55	55		
补强树脂						2
芳烃油		6	3	11	9	6
松焦油	4.5					
促进剂 NOBS	0.45	0.9	0.9		0.8	
促进剂 CZ						1.1



促进剂 DZ				1.3		
促进剂 CTP	0.2			0.2		
硫化剂 DTDM	0.5					
硫磺	1.5	2	1.8	1.6		1.4
不溶性硫磺					3.0	
合计	165.35	164.9	172.2	181.1	188.3	174.8

载重和轿车子午线轮胎胎侧胶配方

原材料	载重子午线轮胎胎侧胶				轿车子午线轮胎胎侧胶	
	NR/BR	NR/BR	NR/BR	NR/BR	NR/EPDM /CIIR	NR/CIIR/BR
NR	50	50	60	50	50	50
BR	50	50	40	50		15
EPDM					20	
CIIR					30	35
氧化锌	3	3	5	5	5	5
硬脂酸	2	2	2	1.5	2	1.5
防老剂 4010NA	2.5	2	2.5	1.5	1.5	1
防老剂 BLE	1.5			1	1	1
防老剂 RD		1.5	1.5			
微晶蜡	1	1		1	1	1
HAF	25	25	55	15	45	15
FEF	25	25		35		35
促进剂 NOBS		0.6	0.8	1.2		
促进剂 DM					0.8	1.0
促进剂 TMTD					0.6	0.6
促进剂 DZ	0.9					
高芳烃油	6	5	6	6	5	5
MgO					0.5	
硫磺	1.2	1.2	2	1.4	0.5	0.5
合计	168.1	166.3	174.8	168.6	162.9	166.6

橡胶配方大全(三)

带束层胶配方

原材料	带束层帘布胶	带束层顶部夹胶	胎肩垫胶
NR	100	100	100
氧化锌	6	5	10
硬脂酸	1.5	2.0	1.5
防老剂 4020	1.5	1.5	1.0
防老剂 BLE			1.0
HAF	50	25	
FEF		20	

GPF			20
SRF			20
芳烃油	6	6	
松焦油			5
钴盐	1.5	1.0	
促进剂 DZ	0.8	1.0	
促进剂 NOBS			0.6
不溶性硫磺	3.5	3.5	2.6
合计	170.80	165.0	161.7

子午线轮胎胎体胶料配

方

原材料	胎体帘布层胶				气密层胶		油皮胶
	钢丝帘布胶	聚酯帘布胶	尼龙帘布胶	人造丝帘布胶	CIIR	CIIR/NR	
NR	100	90	93	100		20	100
SBR		10	7				
CIIR					100	80	
均匀剂 40MS					7	10	
氧化锌	6	3	5	5	3	3	5
硬脂酸	2	2	2	2	2	2	2.5
防老剂 4010NA	2		1	1			1
防老剂 BLE	1	2	1	1			1
FEF			20	25			
GPF		30	25	13	60	55	25
HAF	45	5					20
松香			1				
松焦油	6	3	3	3			5
环烷油					8		
粘合剂 A	3	0.8		1			
RE树脂	3	0.6		0.5			
酚醛树脂					4	8	
MgO					0.15	1.5	
促进剂 NOBS			0.8	0.9			0.8
促进剂 DZ	1.2						
促进剂 TMTD		0.03	0.03				
促进剂 DM		1.2			1.5	1.5	
硫磺					0.5	0.5	2.6
不溶性硫磺	3	2.5	2.6	2.6			
合计	172.2	150.13	161.43	155.0	186.15	181.5	162.9

钢丝圈各部胶料配方

原材料	三角填充料			子口护胶		钢丝圈胶
	上胶芯	下胶芯	单一胶芯	NR/BR	NR	
NR	100	70	70	70	100	80
BR		30	30	30		20
氧化锌	5	5	4	5	5	10
硬脂酸	2	2	3	2	3	1
防老剂 4010NA	1	1	1.5	1.5	0.5	
防老剂 BLE	1	1	1.5	1.5	1	2
HAF	30	35		35	55	
FEF	30	35		35		
SPF			70			70
天然气槽黑					20	
陶土						100
松焦油	5				5	3
芳烃油		6	6	4		
沥青						3
苯甲酸		3.5	3	3		
氧化铁红						8
促进剂 NOBS	0.7	0.6	1.4	0.6		0.9
促进剂 DZ					0.9	
防焦剂 CTP		0.1			0.1	
环烷酸钴						3
不溶性硫磺	2.8	2.8	3	2.5	6	7
合计	177.5	192.0	192.9	190.1	196.5	307.9

普通胶管各部件胶料配方

原材料	内层胶	擦布胶	外层胶	中胶
NR	10	40	50	50
SBR	90	60		50
CR			50	
再生胶	70	60		70
氧化锌	4	3.8	4	5
硬脂酸	2	0.5	2.2	1
防老剂 A	1	1.1		
防老剂 D	1		1	1.5
石蜡	2		2.5	
HAF	10		15	
SRF	30	15	15	40
轻质碳酸钙	95	44.5	140.5	55
陶土	40	30		40

软化重油			7	
松焦油	7	5		
沥青				5
古马隆树脂	10	11	11	
氧化镁			4	
促进剂 M		1		
促进剂 DM	3	2.3	0.7	1.2
促进剂 TMTD	0.3	0.2		0.3
苯二甲酸酐			1	
硫磺	2.5	3.4	0.6	2.5
合计	377.8	277.8	304.5	320.5

耐油胶管各部件胶料配方

原材料	普通耐油胶管			橡塑并用耐油胶管	
	内层胶	外层胶	擦布胶	内外层胶	擦布胶
NBR	50	20		100	100
CR(230)	50	80	100		
PVC母胶				51.45	
再生胶		27	24		
氧化锌	4	4.8	5.3	5	5
氧化镁	5	5.4	4.3		
硬脂酸	3	3.2	2.2	2	2
防老剂 D	1.5	2.1	1.6	1.5	1
石蜡				1.5	
HAF	20	32	32	20	
SRF	30	32		30	50
混气炭黑			11		
陶土	66.3	29.7		50	50
轻质碳酸钙			23.47		
硫酸钡				16.5	
松焦油	5				3
DBP或 DOP	12	5.4	11	10	5
古马隆树脂	5	14	16	5	10
高速机油		13	5.3		
松香			1.1		
促进剂 DM	0.5			1	1.6
促进剂 D	0.2	0.54	1.1		0.5
促进剂 TMTD		0.32	1.1		
硫磺	0.5	0.54	0.53	2	2.5
合计	253.0	270.0	240.0	295.95	230.6

耐酸胶管配方

原材料	一般耐酸胶管			耐浓酸胶管	
	内层胶	外层胶	擦布胶	内外层胶	擦布胶
NR	30	20	70		
SBR	70		30		
CR		80			
IIR				100	100
再生胶	40		72.3		
氧化锌	5	4	3.8	5	2
硬脂酸	2	2	0.49	2	1.5
氧化镁		4			
防老剂 A	2	1	1.2	1	
防老剂 D	1.5	1		1	
石蜡	1	1		1	
HAF	40	15	15		
SRF		25		100	30
石墨粉	15				
陶土	30.5	36.14	30	25	40
轻质碳酸钙			22.7		
沥青	5				5
古马隆树脂	18		4		
DBP		10.7			
高速机油				10	12
重油		6.7	9.3		
凡士林		3			
松焦油			9.2		
松香			3.4		
促进剂 M			0.8	0.5	0.5
促进剂 DM	2.8				
促进剂 TMTD	2.2		0.15	1	1
促进剂 NOBS		0.52			
硫酸钡	25	40			
硫磺			3.4	2	2
合计	290.0	250.06	275.74	248.5	194.0

普通输送带胶料配方

原材料	棉帆布带芯输送带	维纶帆布带芯输送带
-----	----------	-----------

	覆盖胶	缓冲胶	布层 擦胶	布层 贴胶	覆盖胶	布层 擦胶	布层 贴胶
NR	100	70	70	70	100	100	100
SBR			30	30			
BR		30					
氧化锌	5	5	5	5	5	7	7
硬脂酸	2.5	0.3	2	2.5	2.5	2	2
石蜡	1.5				1		
防老剂 A	1	1	1	1	1		
防老剂 D	1	1	1.5	1	1	1.5	1.5
HAF	20	5					
混气炭黑	30				15		
SRF			5	15	15	1	1
ISAF					14.9		
白炭黑						15	15
轻质碳酸钙	10.8	49.8	63.7	36.4			
硫酸钡		25				23.8	26.6
机油	8				4		
松焦油	4	4	7	8	5		
古马隆树脂		4	10	8			
三线油							4
重油							2
松香		2					
2123 树脂						3	
间苯二酚						2.5	2.5
促进剂 H						1.6	1.6
促进剂 M	1		0.5	1.0			
促进剂 DM	0.6	0.35	1.6	1.5	0.6		
促进剂 TMTD	0.02	0.7	0.25	0.1			
促进剂 CZ		0.08			0.9	0.8	1.2
邻苯二甲酸酐						1.2	
硫磺	2.6	1.8	2.5	2.5	2.4	2.3	2.3
合计	188.02	200.03	200.05	182.0	168.3	161.7	166.7

特种性能输送带覆盖胶配方

原材料	难燃型	耐热型	耐酸碱型	食品型	导静电型
CR	100		100		
NR				100	100
EPDM		100			
氧化锌	5	20	5	15	6
氧化镁	5		4		
硬脂酸	2		2	2.5	

硬脂酸锌					2
防老剂 D	2				2
防老剂 4010NA			2		
防老剂 EX				2	
石蜡	2		1		
SRF	13	70			35
HAF	30		38		
混气炭黑					20
白炭黑				30	
立德粉				30	
硫酸钡			13.5	26.2	
石墨粉					12
三氧化二锑	15				
氯化石蜡	10				
古马隆树脂		2.5	5		
DBP	5				3
变压器油			8		
松焦油					3
促进剂 M		2			
促进剂 TMTD		1.5		3	
促进剂 DM	1.5				0.2
促进剂 D					0.3
硫磺		0.8		0.3	3
合计	190.5	196.8	178.5	209.0	186.5

橡胶配方大全(四)

普通 V 带胶料配方

原材料	难燃型	耐热型	耐酸碱型	食品型	导静电型
NR	100	100	100	100	100
氧化锌	15	10	15	10	5
硬脂酸	2	2.5	2	2.5	2
防老剂 A	1		1.5	1	
防老剂 D	1.5	1.5	1	1.5	1.5
石蜡				1	
SRF	6	5	10	20	
HAF					10
混气炭黑	35	10	8	20	
碳酸钙	39.3	60.4	12.5		36.5
陶土	40			40.2	
硫酸钡			6		
松焦油	2	4	3		4
固体古马隆		3	2		
沥青	4		2		2
促进剂 M	0.5	0.5	0.5	0.3	1.2



促进剂 DM	0.9	0.5		0.9	0.2
促进剂 NOBS			0.5	0.1	
硫磺	2.8	2.6	2.8	2.5	2.6
合计	250.0	200.0	166.8	200.0	165.0

汽车 V 带各部件胶料配

方

原材料	压缩层胶		缓冲层胶		包布胶	
	CR	CR/NR	CR	CR/NR	CR/NR	CR/NR
CR(1212)	100	60	100	60	100	60
NR(3号烟片)		40		40		40
氧化锌	5	5	5	5	5	5
氧化镁	4	4	6	4	8	3
硬脂酸	1	2.5	2	2	1.5	2.5
防老剂 MB	2		1		2.5	
防老剂 BLE	1		1.5		1	
防老剂 A		1		1		1
防老剂 RD	1	1.5	1	1		1
SRF	45	30	25	16	48	30
HAF		20				
白炭黑			18	15		
碳酸钙		37.5				20
短纤维（棉）	20					
20#机油				7		12
DBP或 DOP)	2		7		15	
古马隆树脂		6				
粘合剂 RS			8	3.8		
粘合剂 A				2.6		
促进剂 NA-22	1.5		0.9		0.4	
促进剂 DM	1	1.4	1	2	1	1.2
硫磺		2.2		2.6		2.5
合计	183.5	211.0	176.4	162.0	182.4	178.2

同步带胶料配方

原材料	氯丁橡胶同步带	氢化丁腈橡胶同步带
CR	100	
HNBR		100

氧化锌	4	5
氧化镁	4	
硬脂酸	1	1
防老剂 OD	2	
防老剂 BLE	2	
防老剂 124		1
防老剂 4010NA		1
SRF	50	40
DBP或 DOP)	5	
增塑剂 TP-95		5
促进剂 TMTD	0.5	1.5
促进剂 M		0.5
促进剂 DM	0.5	
促进剂 NA-22	0.75	
硫磺		0.5
合计	169.75	155.5

胶布制品胶料配方

原材料	防水 胶布	气密 胶布	潜水 胶布	水产 胶布	医疗 胶布	绝缘 胶布	耐油胶 布	耐酸 胶布	难燃 胶布	耐寒 胶布
NR	100	70	100	100	100	100		75		30
SBR		30						25	10	
BR										70
NBR										
CR							100		90	
氧化锌	5	5	5	15.5	25	2.5		2	5	5
氧化镁							10		10	
硬脂酸	2	2.5	1	1.5	1.5	0.5		2	1	2
石蜡	1		1	3	1	1	1.5	2.5		2
防老剂 A		0.5					1.5	1.5	1	
防老剂 BLE	1.5	1	1.5			0.6			1	1.5
防老剂 MB							1.5			5
防老剂 DOD					1.5					
炭黑		3.5		10				0.1	60	
白炭黑		10					25			
陶土	35	24			150.5					
碳酸镁				20						
碳酸钙		21.7		23.5						
硫酸钡		14					10	80		
DBP										10
凡士林								4	1	
松焦油				2					1	

古马隆树脂		7.5								
机油	4									
重油		4								
沥青						2.5				
氧化石蜡									20	
黑油膏			10		2		10			
三氧化二锑									15	
酚醛树脂							4			2
氢氧化钙							5			
着色剂	0.5									
锌钡白	5				10					10
氧化铁					5					
间苯二酚		2.5								
促进剂 808			0.4							
促进剂 M	0.5		0.8	0.5	0.5	1		0.7		0.5
促进剂 D						0.1				
促进剂 DM		0.4					0.75	0.2		0.5
促进剂 TMTD	3	2.8		3	3	0.4		0.1		1.5
促进剂 H		1.6								
硫磺		0.5	2.2			1.4	1.5	2.5		3
合计	157.5	201.5	121.9	179.0	300.0	110.0	170.75	195.6	215.0	143.0
含胶率	63.49	49.62	82.03	55.87	33.33	90.91	58.57	51.12	46.51	69.93

耐油 O型圈胶料配方

原材料	邵尔 A 硬度/ 度					
	45± 5	55± 5	65± 5	75± 5	85± 5	90 以上
NBR	100	100	100	100	100	100
氧化锌	5	5	5	5	5	5
硬脂酸	1.5	1	1	1	2	1
防老剂 RD			1	2	0.5	2
防老剂 MB			1	0.5	1.5	1
防老剂 OD	1.5					
防老剂 NBC				0.5		
防老剂 A		1.5				
喷雾炭黑			40		50	
FT	70					
HAF			55			80
FEF				60	50	
SRF		60				
碳酸钙	10					
齐聚脂					10	15
聚酯增塑剂				10		

DOP	30	15				
DBP			10			
葵二酸二丁脂			15			
DCP			2		2	1
促进剂 TMTD	1.5	2		2		
促进剂 CZ	1.5	1	1.5	1.5		
促进剂 DM					1.5	2
促进剂 EZ					1.5	
促进剂 M			0.5			
DTDM						3
硫磺	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	
合计	221.3	186.0	232.3	183.0	224.3	210.0

油封胶料配方

原材料	NBR油封	ACM油封	FKM油封	MVQ油封
NBR	100			
ACM		100		
FKM			100	
MVQ				100
氧化锌	5			
硬脂酸	1	1		
氧化镁			12	15
氧化钙			20	
氧化铁				5
防老剂 4010NA	1.5			
防老剂 RD	1			
防老剂 D		2		
HAF	70	50		
石墨粉		5		
石英粉				10
喷雾炭黑			10	
高抗撕白炭黑				50
葵二酸二丁脂	15			
羧基硅油				5
促进剂 DM	1.5			
促进剂 TMTD	1.5			
硫磺	0.3	0.6		
DCP	2			1.5
TAIC				5
硬脂酸钠		6		
硬脂酸钾		0.6		
3#硫化剂			2.5	

合计	198.8	165.2	144.5	191.5
----	-------	-------	-------	-------

制动皮碗胶料配方

原材料	醇型制动液	矿物油制动液	合成制动液
NR	100		
NBR		100	
EPDM			100
氧化锌	35	5	5
硬脂酸	2.5	1	1
防老剂 D	1		
防老剂 MB	1	1	1
防老剂 RD			1
防老剂 4010NA		1.5	
槽法炭黑	10		
SRF	20		
HAF		75	
N285			50
轻质碳酸钙	30		
DBP	1.5		
DOS		15	
聚丁烯			10
促进剂 DM	0.9	1.5	
促进剂 CZ	0.7		
促进剂 TMTD	0.2	1.5	
硫磺	1.2	0.3	0.1
助交联剂 TMPT			1.5
DCP		2	5.5
合计	204.0	203.8	175.1

橡胶密封条胶料配方

原材料	实心密封条			原材料	海绵密封条	
	蒸汽硫化	微波硫化	注压硫化		微波、热空气硫化	盐浴硫化
EPDM	70	100	85	EPDM (Dutral	100	100
(Dutral				Ter4048)	5	5
Ter4048)	60		15	氧化锌	1	1
充油 EPDM				硬脂酸	4	4
( Dutral	5	5	5	氧化钙 ( 80%)	4	
Ter4533)	1	1	1	油酸酰胺	50	75
氧化锌		4.5		FEF	40	

硬脂酸	130	120	100	MT	20	
氧化钙	60	30		轻质碳酸钙		3.5
FEF	20			聚乙二醇	65	
SRF	50			环烷油		75
超细滑石粉			8	石蜡油	3	2.3
重质碳酸钙	100	100	85	发泡剂 AC	2	1.9
轻质碳酸钙		5		发泡剂 OBSH	1.5	
石蜡油	3			促进剂 CZ		1.4
聚乙二醇	0.7	1	0.5	促进剂 M	1.5	0.5
促进剂 BZ			1.2	促进剂 TEL		1
促进剂 M		1.1	0.5	促进剂 TMTD	2	
促进剂 ZDC		2.5	1.5	促进剂 BZ		1.4
促进剂 TMTD	2	0.8	0.5	促进剂 ZDC	1	
DTDM				促进剂 TRA		0.5
硫磺				促进剂 D	1.3	1.4
				硫磺		
合计	501.7	370.9	303.2	合计	301.3	273.9

汽车橡胶减震器胶料配方

原材料	汽车橡胶弹簧	轿车底盘弹簧座减震器	发动机底座
NR	100	70	
CR		30	
CIIR			100
氧化锌	10	5	5
氧化镁		4	0.5
硬脂酸	1.5	1.5	
石蜡	1	1	
防老剂 D	1	1.5	
防老剂 4010NA	1	1.5	
HAF	25		45
GPF	18	35	
MT			15
松焦油	6		
DBP		3.7	
石蜡油			15
促进剂 CZ	0.5	0.8	
促进剂 TMTD	0.1		1
促进剂 DM		1.2	1
促进剂 NA-22		0.5	
硫磺	2.5	1.5	2

合计	166.6	157.2	184.5
----	-------	-------	-------

橡胶空气弹簧胶料配方

原材料	囊式橡胶空气弹簧			膜式橡胶空气弹簧			
	外层胶	内层胶	帘布胶	内外层胶	帘布胶	三角胶	钢丝胶
NR	50	100	100	50	100	100	100
CR	50			BR50			
氧化锌	5	10	25	3	5	10	5
硬脂酸	1.5	2	2	3	1.5	1.5	3.5
氧化镁	3						
防老剂 A	1	1	0.75	1	1		
防老剂 D	1	0.5	0.75	0.35	1.5	1.1	
防老剂 H				1			
防老剂 4010							
防老剂 MB						0.3	
防老剂 AW						0.6	
松香	1						3.5
古马隆树脂							4
槽法炭黑	15.75			25			
SRF	15.75	40	15	25	30	35	80
HAF						20	
轻质碳酸钙							40
硫酸钡							140
黑油膏	2.5						
松焦油		1	1.5	6	1		
三线油				1			
石蜡	1						
促进剂 M	0.5	0.5		0.5	0.5	0.7	
促进剂 DM			1	0.4	0.4		
促进剂 TMTD		0.05	0.04	0.03	0.03		
促进剂 NOBS							
硫磺	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	7
合计	149.5	157.55	148.54	167.85	143.43	172.7	383.0

橡胶配方大全(五)

各种胶板胶料配方

原材料	普通胶板	耐酸碱胶板	耐油胶板	耐热胶板	绝缘胶板	导电胶板
NR	40	100			70	100
SBR	40				30	
NBR			100			
EPDM				100		
再生胶	40	100				



氧化锌	5	7	5		5	3
硬脂酸	2	2.5	1.6		1.5	2
防老剂 D	1	1	1	1	2	1.5
石蜡	1	5	1		2	
HAF		40	25			
SRF	30		25	80		
导电炭黑						55
重晶石粉	103	232.2				
陶土					60	
轻质碳酸钙	60		35		80	
石蜡油				40		
40#机油					5	10
重油	6					
沥青					2	
古马隆			10			
DBP			10			
油膏		8	20			
酞青绿					1.5	
促进剂 M	1.5	0.7				
促进剂 D	1	0.5				
促进剂 CZ					1	
促进剂 TMTD		0.1			0.1	2
促进剂 DM			0.8			
DCP(40%)				7		
TAC(75%)				1.3		
硫磺	2.5	3	2.5		2	
合计	333.0	500.0	236.9	229.3	262.1	173.5

防水卷材胶料配方

原材料	EPDM	EPDM/IIR	IIR	IIR/IIR 再生胶	CPE/SBR
EPDM	100	70			
IIR		30	100	80	
CPE					60
SBR					40
IIR 再生胶				37	
氧化锌	5	5	5	5	3
硬脂酸	1	2	1	2	1.5
氧化镁					8
石蜡			3		1.5
防老剂	2.5		1	2	3
HAF			40	20	25

SRF		50	30		35
FEF	100				
FT				75	
白炭黑	20	30			
陶土	70				
碳酸钙		20	5		55
石蜡油	100	30	6		
环烷油				5	
DOP					15
三线油					10
凡士林	10				
促进剂 M		0.5	1	0.5	
促进剂 DM	1.5				1
促进剂 TMTD		1.5	1	1.3	
促进剂 BZ	1.5				
促进剂 PZ		1.5			
促进剂 NA-22	0.7				1.4
促进剂 TEL			1		
促进剂 TMTD	0.8				
硫磺	0.8	1.5	1.5	1.5	1.4
合计	413.6	242.0	195.5	229.3	260.2

不同防腐橡胶衬里胶料配方

原材料	加压蒸汽硫化			常压低温硫化		室温（自然）硫化		
	硬质胶	半硬质胶	软质胶	硬质胶	软质胶	NR	CR	BIIR
NR	30	100	100	50	100	100		
SBR	70			50				
CR							100	
BIIR								100
再生胶		20						
氧化锌		5	5	7	5	5		
硬脂酸			1	2	1	1	0.5	
氧化镁	2		3	7				
防老剂 A		0.5						
防老剂 D		0.5	2.5	2		2		
石蜡		0.2	2.5					
氧化钙						2		
红铅							20	10
HAF		7.5	15	45	45	40		
SRF				45	45		30	
喷雾炭黑	5							
滑石粉	70	10	40			40		

FEF								40
硫酸钡		40						
重晶石粉			50					75
白泥粉		50						
芳烃油							12	
松焦油	1							
DBP							1.5	
机油				2.5				
沥青		20	4	2.5	5			
凡士林						7		8
钙基脂		4					10	
古马隆			2			5	5	
水杨酸		0.3						
促进剂 D	1	2	1	3	3			
促进剂 DM		0.8						
促进剂 TMTD				7	2	1		
促进剂 M						1		
促进剂 PX						1		
促进剂 ETU								2
促进剂 CA						变量	2	
促进剂 NC						变量		
Vulkacit 576							2	2
硫磺	43	25	4	35	0.5	1.8		
合计	222	285.8	230	258.0	206.5		183.0	237

各种橡胶衬里与金属黏合用胶浆胶料配方

原材料	加压蒸汽硫化胶浆		常压低温硫化胶浆		室温硫化
	硬质、半硬质	软质	硬质	软质	软质
NR	100	100	100	100	
CR					100
氧化锌	5		140		10
硬脂酸	0.5				
氧化镁			10		10
一氧化铅		5		4	
氧化铁红	20	20		80	
防老剂 A	0.5				
防老剂 D	0.5				
轻质碳酸钙	50			20	
陶土			20		
硫酸钡		100			
钙基脂	0.8				
松香	2	0.5		1	

促进剂 DM	0.5				
促进剂 D	1.2				
促进剂 TMTD			5		
水杨酸	0.2				
醋酸钠					0.2
2402 树脂					85
硫磺	25	39	20	40	
合计	206.2	264.5	295	245	205.2

造纸胶辊胶料配方

原材料	邵尔 A 硬度/ 度							
	35	65	70	75	80	85	90	95
NR	100	50	100	70	100	100	100	100
SBR		25						
BR		25		30				
氧化锌	10	16	40	50	20	50	50	50
硬脂酸	1	2	2	2	3	2	2	2
氧化铁	16							
防老剂 A			1			1	1	1
防老剂 D	1.5	1.5	1.2	1.2	2	1	1	1
防老剂 MB				1				
HAF		40	30			40	40	40
轻质碳酸钙	37	24	52	52	25.8	20	20	25
白炭黑					55			
碳酸美	12	24	20	25		25	25	25
钛白粉				20				
立德粉		16			20			
氧化镁					10			
松焦油		4	3			3	5	5
黑油膏	28							
白油膏	16							
40#机油				7				
促进剂 CZ			0.6	0.6				
促进剂 DM		1	0.2	0.2	0.4	1		
促进剂 M	1				0.3			
促进剂 D							1	1
硫黄	5	3.5	5	7	13.5	13	15	22
合计	227.5	232.0	255.0	266.0	250.0	256.0	260.0	272.0

印染、砑谷、印刷胶辊胶料配方

原材料	印染胶辊		砑谷胶辊 (邵尔硬度 84 度 )	原材料	印刷胶辊	
	耐酸碱性	耐油性			绍尔硬度 20~25 度	绍尔硬度 22 度
NR	80			NBR(26)	100	
SBR1502			100	NBR/PVC共混		280
CR(WRT)		100		氧化锌	5	3
LDPE	20			硬脂酸	1.5	1
氧化锌	5	5	7	防老剂 A	1	
硬脂酸	1.8	0.5	1	防老剂		1
氧化镁	15	4		白炭黑		10
防老剂 D	1			轻质碳酸钙	10.5	
防老剂 4010	1.5			钛白粉		5
防老剂 RD			0.5	氧化镁	5	
防老剂 AP		2		DOP	60	
白炭黑	33	60	80	液体古马隆	11	
二甘醇			2	白油膏	40	25
硫酸钡	28			聚酯增塑剂		40
碳酸钙	25	80		促进剂 M	1	
钛白粉		5	5	促进剂 DM	1	1
DBP	10			促进剂 TMTD		1
变压器油		3		促进剂 TETD		1
环烷油			4	DTDM		1.5
松焦油	8			硫磺	3	0.5
古马隆树脂	15	5	4			
促进剂 DM	1.2					
促进剂 CZ	0.6		1			
促进剂 NA-22		0.5				
硫磺	12	0.5	5			
合计	257.1	265.5	209.5	合计	239.0	370.0

纺纱皮圈橡胶配方

原材料	NBR氯醋树脂		NBR/PVC树脂	
	外层	内层	外层	内层
NBR(26)	100	100	100	100
氯醋树脂	30	35		
PVC树脂			33	33
氧化锌	5	5	5	5
硬脂酸	1.5	1.5	1.5	1.5
防老剂 D	1.75	1.75	1	1
硬脂酸钡	0.5	0.5	0.6	0.6
月硅酸二丁基锡	1	1	0.9	0.9
白炭黑	50	50	50	55

钛白粉	5	5	5	5
苯二甲酸二丁酯	3	4	9.5	3.5
磷酸三甲苯酯	9	3		
抗静电剂	0.15	0.025		
着色剂	0.25	0.1	0.05	0.2
促进剂 DM	1.75	1.75	3	3
促进剂 D	0.5	0.5		
硫磺	2.75	2.75	2.5	2.5
合计	212.15	211.88	212.05	211.2

各种纺织皮辊胶料配方

原材料	棉纺皮辊			毛纺皮辊	麻纺皮辊	绢纺皮辊
	NBR	NBR/PVC	XNBR			
NBR-26	100	70		100	80	100
PVC		30			20	
XNBR			100			
氧化锌	8	4	10	10	5	10
氧化镁	10	5	10			
硬脂酸	1	0.5		1	1	1
石蜡		1.5		1.5		5
防老剂 A					1	
防老剂 D				1	1	1
防老剂 2246		1.5				
硬脂酸钡		1			1	
硬脂酸镉		1			1	
明胶	35	30	40			
白炭黑	20	30	15		80	40
钛白粉	15	20	10			
碳酸钙				80		24
2123 酚醛树脂					10	
铝粉					12	
氧化铁红	0.4	0.5	1	0.4	5	0.5
DBP	10	15	10	10	5	10
水杨酸	1					
白油膏						10
抗静电剂 SN	1.5	1.5				
平平加 O				5		
促进剂 DM		2	0.5	1.5	0.8	1.6
促进剂 M					0.8	
促进剂 CZ	2					
促进剂 H					0.3	
促进剂 DB		1.5				

硫磺	8	5	9	10	12	6
合 计	211.9	220.0	205.5	220.4	235.9	209.1

几种食品用橡胶制品胶料配方

原材料	橡胶滤酒板	高压锅胶圈	食品胶管	食品输送带 覆盖胶	食品包装 转运袋
NR(1#标准胶)	100		80	100	100
BR			20		
NBR-26		100			
氧化锌	5	5	5	5	3.2
硬脂酸	3		1.5	2.5	2
防老剂 264	2		2.5	2	1
石蜡		1.5	1.5	1	1
白炭黑	22	20	20	20	
轻质碳酸钙	43		155		60
硫酸钡	50	50		36.2	
陶土		40			
钛白粉			5		
立德粉					5
凡士林	16		20		
DBP	8				
松香					3.5
促进剂 TMTD	2	2	2.2	3	2.5
硫磺	0.3	0.5	0.2	0.3	
合 计	251.3	219.0	312.9	170.0	178.2