

中型卡车子午线轮胎气密层示范配方

Exxon™ 溴化丁基橡胶 2255 (80 份)、天然橡胶 (20 份) 混合物

动力, 与你同在



Exxon™ 溴化丁基橡胶易于与其他材料混合，以改善可加工性或利用其他类型橡胶的材料特性。

材料	单位	数量
Exxon 溴化丁基橡胶 2255	份 ⁽¹⁾	80.0
天然橡胶 TSR 20	份	20.0
炭黑牌号 N660	份	60.0
环烷油	份	8.0
芳烃/脂肪烃树脂混合物	份	7.0
酚醛增粘树脂	份	4.0
硬脂酸	份	1.0
氧化锌	份	1.0
硫磺	份	0.5
二硫化二苯并噻唑 (MBTS)	份	1.25
总份数 (份)		182.75

特性	测试方法基于	单位和条件	典型值 ⁽²⁾
100°C 时的门尼粘度 ML (1+4)	ASTM D1646	MU, 100°C	57
门尼焦烧时间 (试验温度 125°C)	ASTM D1646		
最小粘度	ASTM D1646	MU	45
上升 5 个单位的时间	ASTM D1646	分钟	9.1
上升 10 个单位的时间	ASTM D1646	分钟	10.3
MDR 流变仪	ASTM D5289	160°C ; 30 分钟 ; 0.5° 振幅	
M _l (最小扭矩)	ASTM D5289	dNm	1.8
M _h (最大扭矩)	ASTM D5289	dNm	5.9
M _h -M _l (扭矩差)	ASTM D5289	dNm	4.1
Tc ₁₀ (扭矩增加到 10% 的时间)	ASTM D5289	分钟	1.7
Tc ₅₀ (扭矩增加到 50% 的时间)	ASTM D5289	分钟	5.9
Tc ₉₀ (扭矩增加到 90% 的时间)	ASTM D5289	分钟	10.8
硫化速率 (峰值速率)	ASTM D5289	dNm/min	0.5

中型卡车子午线轮胎气密层示范配方

Exxon™ 溴化丁基橡胶 2255 (80 份)、天然橡胶 (20 份) 混合物

特性	测试方法基于	单位和条件 ⁽²⁾	典型值 ⁽³⁾
MDR 流变仪	ASTM D5289	180°C ; 30 分钟 ; 0.5° 振幅	
M _l (最小扭矩)	ASTM D5289	dNm	1.6
M _h (最大扭矩)	ASTM D5289	dNm	6.0
M _h -M _l (扭矩差)	ASTM D5289	dNm	4.4
Tc ₁₀ (扭矩增加到 10% 的时间)	ASTM D5289	分钟	0.7
Tc ₅₀ (扭矩增加到 50% 的时间)	ASTM D5289	分钟	1.7
Tc ₉₀ (扭矩增加到 90% 的时间)	ASTM D5289	分钟	2.8
硫化速率 (峰值速率)	ASTM D5289	dNm/min	2.2
应力应变特性		160°C 时硫化时间 ⁽³⁾ 12.8 分钟	
拉伸强度	ASTM D412	MPa	10.4
断裂伸长率	ASTM D412	%	710
100% 模量	ASTM D412	MPa	1.1
200% 模量	ASTM D412	MPa	2.5
300% 模量	ASTM D412	MPa	4.2
断裂能	ASTM D412	J	10.6
撕裂强度 (die B)	ASTM D624	kN/m	29.5
硬度	ASTM D2240	邵氏 A	43
疲劳断裂 (次数)	埃克森美孚方法	136% 应变, 千次	211
40°C 时的氧气渗透率	埃克森美孚方法	cc*mm (m ² -day-mmHg)	0.61
0°C 时的 ARES 动态性能	埃克森美孚方法	2% 应变, 1.0 Hz。	
G'		MPa	4.9
G''		MPa	1.4
Tan_delta			0.29
30°C 时的 ARES 动态性能	埃克森美孚方法	2% 应变, 1.0 Hz。	
G'		MPa	3.6
G''		MPa	0.65
Tan_delta			0.18
0°C 时的 ARES 动态性能	埃克森美孚方法	2% 应变, 10.0 Hz。	
G'		MPa	6.7
G''		MPa	3.6
Tan_delta			0.53
30°C 时的 ARES 动态性能	埃克森美孚方法	2% 应变, 10.0 Hz。	
G'		MPa	4.2
G''		MPa	1.0
Tan_delta			0.25

1. 每一百份橡胶中相应成分的份数。
2. 给出的值是典型值, 不应解释为规格。
3. 样品于160°C下硫化 Tc 90 + 2 分钟。

©2018 埃克森美孚。除非另有说明, 否则埃克森美孚、埃克森美孚徽标、“双 X 连接”设计以及本文件中使用的任何其他产品或服务名称均为埃克森美孚的商标。未经埃克森美孚的事先书面授权, 不得分发、展示、复印或改变本文件。使用者可在埃克森美孚授权的范围内, 分发、展示和/或复印本文件, 但必须毫无改动并保持其完整性, 包括所有的页眉、页脚、免责声明及其他信息。使用者不可将本文件全文或部分复制到任何网站。埃克森美孚不保证典型 (或其他) 数值。本文件包含的所有数据是基于代表性样品, 而非实际运送产品的分析。本文件所含信息仅是所指明的产品或材料未与任何其他产品或材料结合使用时的相关信息。我们的信息基于收集之日被认为可靠的数据, 但是, 我们并不明示或暗示地陈述、担保或以其他方式保证此信息或所描述产品、材料或工艺的适用性、适用于某一特定用途、不侵犯专利权、适用性、准确性、可靠性或完整性。使用者对其感兴趣的领域使用该材料、产品或任何工艺所做的一切决定负全部责任。我们明确声明不对由于任何人使用或依赖本文件所含任何信息而导致的或与此相关的直接或间接遭受或者产生的任何损失、损害或伤害承担责任。本文件不应视作我们对任何非埃克森美孚产品或工艺的承认, 并且我们明确否认任何相反的含意。为方便起见, 本文使用了“我们”、“我们的”、“埃克森美孚化工”及“埃克森美孚”等术语, 可包括埃克森美孚化工公司、埃克森美孚公司, 或由它们直接或间接控制的任何关联公司中的一家或者多家。

要了解更多信息, 请与您的埃克森美孚化工代表联系:
butylrubber.com

T89 - B0218-011E49

ExxonMobil

动力, 与你我同在™