

**LABORATORY REPORT**

MATERIAL : **FLUOROCARBON RUBBER**  
 COMPOUND: **V9000AA**  
 SPEC.: **ASTM D2000 M7HK914 A1-10 B38 EF31 Z1 Z2 Z3**  
 COLOR: **BLACK**

E-07-C  
 DATE : Jan/19/2013

**Original Physical Properties**

	<b><u>Requirements</u></b>	<b><u>Results</u></b>
Hardness, (Shore A ) (ASTM D2240-05)	<b>90±5</b>	<b>92</b>
Tensile Strength, psi (MPa) (ASTM D412-06a)	<b>2031(min)</b>	<b>2129(14.68)</b>
Elongation, (%) (ASTM D412-06a)	<b>100(min)</b>	<b>137</b>
Modulus at 100%,psi (MPa) (ASTM D412-06a)		<b>1635(11.27)</b>
Specific Gravity (g/cm <sup>3</sup> )		<b>1.84</b>

**A1-10 Heat Age, 70 Hrs @ 250°C (ASTM D573-04)**

Hardness Change, pts	<b>+10(max)</b>	<b>+4</b>
Tensile Strength Change, %	<b>-25(max)</b>	<b>-8</b>
Elongation Change, %	<b>-25(max)</b>	<b>-16</b>
Weight Change, %		<b>-1.4</b>

**B38 Compression Set, 22 Hrs @ 200°C (ASTM D395-03,Method B)**

**20%(plied)(max)**      **19.7**

**EF31 ASTM Fuel C Resistance, 70Hrs @ 23°C (ASTM D471-06)**

Hardness Change, pts.	<b>±5</b>	<b>-2</b>
Tensile Strength Change, %	<b>-25(max)</b>	<b>-23</b>
Elongation Change, %	<b>-20(max)</b>	<b>-12</b>
Volume Change, %	<b>0~+10</b>	<b>+9.6</b>

**Z1 IRM 901 Oil, 70 Hrs @ 200°C (ASTM D471-06)**

Hardness Change, pts.		<b>+2</b>
Tensile Strength Change, %		<b>0</b>
Elongation Change, %		<b>-12</b>
Volume Change, %		<b>+3</b>

**Z2 IRM 903 Oil, 70 Hrs @ 200°C (ASTM D471-06)**

Hardness Change, pts.		<b>-2</b>
Tensile Strength Change, %		<b>-19</b>
Elongation Change, %		<b>-23</b>
Volume Change, %		<b>+5.4</b>

**Z3 Тест на втягивание при низкой температуре (TR тест ) (ASTM D1329-08)**

Тест на удлинение 50%:  
 Оборудование: термопара  
 Длина образца: 51 мм  
 Темпы повышения температурф: 1C/мин  
 Температура: +26C  
 Охлаждающая жидкость: Метанол

**TR10, C**      **-17.3**

**APPROVAL Dennis Nien**  
**(Lab Manager)**

**AUDIT Ru-Ling Liu**  
**(Chemical Engineer)**

**REPORT Daisy Wu**  
**(Laboratory Specialist)**

ОТЧЕТ ЛАБОРАТОРИИ

Материал : ФТОРКАУЧУК  
 Смесь: V9000AA  
 Спецификация.: ASTM D2000 M7HK914 A1-10 B38 EF31 Z1 Z2 Z3  
 Цвет: ЧЁРНЫЙ

E-07-C  
 1/19/2013

**Оригинальные физические свойства:**

	<b>Требования</b>	<b>Результаты</b>
Твердость, (по шору А ) (ASTM D2240-05)	90±5	92
Прочность на разрыв, psi (МПа) (ASTM D412-06a)	2031(min)	2129(14.68)
Удлинение, (%) (ASTM D412-06a)	100(min)	137
Модуль от 100%,psi (МПа) (ASTM D412-06a)		1635(11.27)
Удельный вес (г/см <sup>3</sup> )		1.84

**A1-10 Уровень тепла, 70 часов при темп. +250C (ASTM D573-04)**

Изменение твердости, pts	+10(max)	+4
Изменение прочности на разрыв, %	-25(max)	-8
Изменение удлинения, %	-25(max)	-16
Изменение веса,%		-1.4

**B38 Сжатие 22 часов при темп. + 200C (ASTM D395-03,Метод В)**

20%(plied)(max)

19.7

**EF31 Стойкость к топливу ASTM C 70 часов при температуре +23C (ASTM D471-12)**

Изменение твердости, pts.	±5	-2
Изменение прочности на разрыв, %	-25(max)	-23
Изменение удлинения, %	-20(max)	-12
Изменение объема, %	0~+10	+9.6

**Z1 Стойкость к маслу IRM 901, 70 часов при температуре +200C (ASTM D471-06)**

Изменение твердости, pts.		+2
Изменение прочности на разрыв, %		0
Изменение удлинения, %		-12
Изменение объема, %		+3

**Z2 Стойкость к маслу IRM 903, 70 часов при температуре +200C (ASTM D471-06)**

Изменение твердости, pts.		-2
Изменение прочности на разрыв, %		-19
Изменение удлинения, %		-23
Изменение объема, %		+5.4

**Z3 Стойкость к маслу IRM 901, 70 часов при температуре +200C (ASTM D471-06)**

Изменение твердости, pts.		
Изменение прочности на разрыв, %		
Изменение удлинения, %		
Изменение объема, %		
		-17.3

УТВЕРДИЛ  
 (Менеджер лаборатории)

ПРОВЕРИЛ  
 (Инженер - Химик)

СОСТАВИЛ  
 (Специалист лаборатории)