

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) . Int. Cl.⁶
B60C 11/00

(45) 2004 04 30
(11) 10-0411325
(24) 2003 12 02

(21)	10-1996-0029229	(65)	10-1997-0005664
(22)	1996 07 19	(43)	1997 02 19

(30)	60/001,246	1995 07 20	(US)
------	------------	------------	------

(73)	44316-1	1144
------	---------	------

(72)	3671	52
------	------	----

- 6600	50	
--------	----	--

9414	8	
------	---	--

- 6630	3	
--------	---	--

(74)

:

(54)

, , , /

, (i) ()

(integral)

가 , 가 , , , / - , 가 ,

가 / , 가 / .

15 phr 10 phr
가 1 megohm
20,000 megohm
/

， (i) 가 ， () 가 ，

30 90 phr 20 Phr 30 100,
가 2/1 10/1 , , , ,
25 phr , , , ,
가 5/1

가 BET 50 g/m² BET

가 , , , ,
가 , , , ,
() 가 , , , ,
, 'phr' , 100 , '가 , , , ,
, , , ,
- 가 , , , ,
+ 가 , , , ,
†

가 가 (, 1)
 , 가 (7), (8) ,
 (9) (10)

$$1, \quad (7), \quad (7) \quad (10) \quad (8)$$

(9) 1 (10) (8) (10)가 (10)가
, (10)가 (18) (8) / (10)가 (10)가
, (8) (10)가 (10)가

가

2

(i) () 가
가

$$(10) \quad (9) \quad , \quad (7)$$

6 7 . (14) 5 (15) - 가

$$(9) \quad , \quad (12) \quad (15) \quad (14) \quad (12)$$

가

가 (14) (15)(9) (18) (7) (9)

가 () 50 10,000 , 50 400 50 300 m^2/g ,
 BET 120 200 m^2/g BET [Journal of the American C
 hemical Society, Volume 60, p. 304(1930)]
 BET 가

100	400,	150	300	(DBP)
				0.01 0.05 μ

PPG Hi-Sil 210, 243
Zeosil 1165MP ; Degussa AG VN2, VN3 BV3370GR
J.M. Huber Zeopol 8746

가 , 가
(coupler)

가 (. , / , /) 가 .
가 . / 가 .

가), (),

,
ASTM

1. 5 mm ;
2. ()- ;
3. 100 / 0.01 3, ± 10% 100 (ohm ; megohm)
;
4. (a) / ; (b)
; ;
5. ;
6. ;
7. / ;
) , 100% 2.2 (.
, 15 30 60% 8
80% /
가 / 1 2 가 .
3 (ohm megohm) 가 .
3

A, B C , 185/70/R14

- 가 , / .
가 'A' , (i) () ,
가 ;
'B' 'C' ()가 (i)

트레드

타이어 A, B 및 C		부
비-생산적인 혼합 단계		
E-SBR ¹		25
이소프렌/부타디엔 ² 고무		45
BR ³		20
천연 고무 ⁴		10
가공 보조제 ⁵		25
지방산		2
실리카 ⁶		10
카본 블랙, 트레드 유형		0
커플링제 ⁷		12
생산적인 혼합 단계		
황		1
산화 아연		4
산화방지제(들) ⁸		3
설펜아미드 및 티우람 유형의 가속화제		4

1) , 40% SBR.
 2) , -45 Tg 50%

/

3) Budene ? 1207 , 1,4-

4) (1,4-). E-SBR 9.4 가 , E-SBR ()
 5) E-SBR , 15 가 가 , 가 , 가 가 .

6) -

7) - Zeosil 1165MP

8) N330 50/50 (50%) (50%) Degussa X50S
 , -3- () .

[2]

소형윙, 트레드 베이스 & 트레드 외부충

물질	타이어 A	타이어 B&C
비-생산적인 혼합 단계		
E-SBR ¹	0	30
천연 고무 ²	40	40
시스 1,4-폴리부타디엔 고무 ³	60	30
가공 보조제 ⁴	20	40
지방산	2	2
카본 블랙, N550(BET=42 m ² /g)	50	70
생산적인 혼합 단계		
황	2.5	2.5
산화 아연	2	2
산화방지제(들) ⁵	5.5	5.5
설펜아미드 및 티우람 유형의 가속화제	1	1

1) , 23% SBR.
 2) (1,4-).

3) (Enichem) Neocis TM BR 40 , 1,4-
 4) E-SBR 10 가 , E-SBR ()
 5) - 가 가 .

GT - L A, B C
 () 3 .

[3]

타이어	전기 ¹ 저항
A(대조용)	27,000
B	8.3
C	7.0

1) megohm

, - 가 ,

, 3 3 ,

가

(57)

1.

2 2 ,

2

; 가 (i) ()

가 , 30 100 phr 20 phr

25 100 phr ;

가 30 1000 m²/g BET

, 20 100%

2.

1 ,

; (i) () ,

3.

1 ,

; (i) , () , () ;

4.

3 , - 가 , 가

5.

1 , 6 , 3 4
GT - L ,
0.01 0.5 mm

, 가 20,000 megohm

가 ;













