

(19) (KR)
(12) (B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁶ (45) 2001 10 22
C08L 59/00 (11) 10 - 0300162
C08L 23/08 (24) 2001 06 14

(21) 10 - 1994 - 0006551 (65) 1994 - 0023995
(22) 1994 03 30 (43) 1994 11 17

(30) 93/100281 1993 04 02 (JP)

(73) 가 가

1 3 2

(72) 가
가 가 가 1015

가 가 가 4 - 6 - 45
가

가 가 221 - 10
가

5 - 9 - 7 202

(74)

:

(54)

100 (A), 30 70 % - - (B),
18 40 % - (B) 30 70 % (C 4-6) - 1
(B) 1 25 % (B) 0.3 10 , -
가 (C) 0.1 10 .

[]

[]

()

()

가

가

가

46 - 42217

가

;

; 가

가

48 - 37572 (3,779,918)

0.01m²/g

가 ,

62 - 253650

98

70 %

(MI)가 10

2

30 %

가

46 - 4221

7

가

70 %

(B) 30
(B) 0.3- 70 %
10 ,(B),
(C₄₋₆)

- 1

가

, 100
1840 %
(B) 125 %
(C) 0.1

(A), 30

10

/

()

(A) 100 , - -
 (B) 30 70 %, 18 40 % - (B)
 30 70 %, - (C4 - 6) - 1 (B) 1 25 % (B) 0.
 3 10 , - 가 (C) 0.1 10

(A) 100 , - - (B) 30 70
 %, 18 40 % - (B) 30 70 %, -
 - (C4 - 6) - 1 (B) 1 25 % (B) 0.3 10 ,
 - 가 (C) 0.1 10 , 0.1 10

(A) 100 , - - (B) 30 70
 %, 18 40 % - (B) 30 70 %
 - (C4 - 6) - 1 가 (B) 1 25 % (B) 0.3 10 ,
 가 (C) 0.1 10

(A) 100 , - - (B) 30 70 %, -
 18 40 % - (B) 30 70 %
 (C4 - 6) - 1 (B) 1 25 % (B) 0.3 10 ,
 - 가 (C) 0.1 10 , 0.1 10
 가

(A) , 가

(A) (-) , 가 , 20,000
 80,000 (A) , , ASTM - D -
 1238 4g/10 가

(A) 50,000 70,000 (DELFIN, E.
 I. Du Pont de Nemours & Company) 50,000 - (100/ 0.1 1
 5) (DURNCON,)

(B) - - (B) 30 70 %, 45 50 %, (B)
 18 40 % 25 30 % -
 30 70 %, 45 50 %, - (C 4 - 6) DFFPVLS - 1 (B) 1 25
 %, 2 15 % (B) 150 300 , 20
 0 250 (B) (B)

- - (B) 45 80 %
 , 1, 4 - 65 75 %
 - 가

(B) 18 45 %, 25 30
% , 가 0.5 25g/10 25 30 % (MI)
가 7 11g/10 - 가 .

$$-(C_{4-6}) \quad -1 \quad (B) \quad - \quad -1 \quad - \quad -1$$

가 47 - 53/53/47, (B) , - - (B)/ - (B)
49 - 51/51 - 49, 50/50()
(B) "BENNET"(, 가
)가 .

가 - 가 (C) .

- 가 (C) ,
가 ,

[illegible]

(), 가 , [2, 2, 1] - - 5 - - 2, 3 -

, , , , , , .

가	(C)	20	30	%가	가
0.005	4.76	%가	(C)	"TUFTEC	
M"(,)	.	"TUFTEC M"	

(B) 0.3 10 , 0.5 7 , (A) 100 1 5 ,
가 - 가 (C) , 0.1 10 , 0.3
6 , 0.5 3 .

(B) - 가 (C) , , , , .

(A), (B) (C) 가 가
() .

(D) 가 .

(D) 가 , (D) , , , , ,

(D)

(D)

(D)

(jojoba oil)

(D)

100

, 10

0.1

10

0.5

7

1

5

가

가

가

30 %

가

가

가

가

가

(

),

2

()

)

)[

]

)

가 ,

가

가

(1)

가

1.5m/

, 20kg/cm²

가

(2)

()

kg/cm²

190 /190 /190 /180

16g

가 150 r.p.m

5

() [

] 5

(3) 가 , 가 .

(4) (S45C) $20\text{kg}/\text{cm}^2$, $10\text{m}/$, (가)
 $3\text{kg}/\text{cm}^2$, $5\text{m}/$
 $1/3$ $1/18$,
 $40\mu\text{m}$ 가 , $20\mu\text{m}$.

[]

가 .

(1) 가 (가) , 30 $2.5\text{kg}/\text{cm}^2$
 가 가 (kg/cm^2) 1 4
 가 .

: $1.5\text{m}/$

() :

(20mm , 25.6mm , 25mm)

: 4 ["DURACON M - 90"() , 30m
 m , 3mm)]

:

: () , .

가

마찰소리가 발생했을 때의 하중

등 급

2.5 이하

1

5.0 내지 7.5

2

10.0 내지 15.0

3

17.5 내지 22.5

4

* 주) 상기 등급 체계에서 시편의 등급은 3 또는 4가 바람직함.

(2) ()

(2 - 1) (THRUST TYPE) ()

: 10m/

: 20 kg/cm²

: 20

() : (20mm, 25.6mm, 25mm)

: [(S45C), 15mm, 30mm, 15mm, #600]

:

: , ,

(2 - 2) (TURUST TYPE) ()

: 5m/

: 3kg/cm²

: 8

() :

(10mm, 14mm, 10mm)

: 4 ["DURACON M - 90"(), 30m
m, 3mm)

:

: , , .

(3)

(SG50,) (side gate
system) 50 (70mm, 3mm) ,
. 가 .

: 190/190/190/180()

: 1,000 kg/cm²

: 1.5m/

가

<u>총 50개의 시편중 벗겨진 시편의 수</u>	<u>등 급</u>
5 이상	1
1 내지 4	2
0	3

* 주) 상기 등급 체계에서 시편의 등급은 3이 바람직함.

(4)

(SG50,

)

16g

가 .

: 190/190/190/180()

: 150 r.p.m

: 5 kg/cm²

: 25mm

가

<u>맞물림시간 (초)</u>	<u>등 급</u>
10 이상	1
7 내지 10	2
5 내지 7	3
5 미만	4

* 주) 성형재료(시편)의 등급은 3 또는 4가 바람직함.

[1]

, (B) .

45 ; 28 % 70 % (B) - 45 - :
 (B) - 1 10 , ,
 200 .

0.5 가 - 가 (T
 UFTEC M(),) 0.5 100 (
 DURACON M90(),)(: 9g/10) 가
 2 .

(SG50, 25mm) 150
 r.p.m., 5kg/cm²
 1 190/190/190/180() . 가

[2]

가 () 1
 1 . 가 1 .

[3]

1 [MORESCOWHITE P - 350P(), ,
]가 1 . 가
 1 .

[4 1 2]

1 , - 가 () 1
 1 . 가 1 .

[3]

1 1 (=15) 가 ,
 1 . 가 1 .

[1]

	실 시 예			
	1	2	3	4
폴리아세탈 수지	100	100	100	100
올레핀 공중합체	0.5	5	0.5	5
스티렌-기제 열가소성 탄성중합체	0.5	2	0.5	2
폴리에틸렌(MI=15)	-	-	-	-
윤활제	-	-	1	3
맞물림 특성	4	4	4	4
표면 상태 (박리)	3	3	3	3
미끄럼시 마찰소리 (빠걱거리는 소리)	3	4	3	4
미끄럼 특성 (금속에 대하여)				
마찰계수	0.30	0.26	0.18	0.16
마모량(미끄럼 부재, μm)	32	28	21	18
미끄럼 특성 (수지에 대하여)				
마찰계수	0.27	0.21	0.22	0.20
마모량(μm)				
미끄럼 부재	22	8	12	7
결합부재	14	2	4	1

	비 교 예		
	1	2	3
폴리아세탈 수지	100	100	100
올레핀 공중합체	-	-	-
스티렌-기제 열가소성 탄성중합체	-	-	-
폴리에틸렌(MI=15)	-	-	5
윤활제	-	3	-
맞물림 특성	4	1	3
표면 상태 (박리)	3	1	2
미끄럼시 마찰소리 (삐걱거리는 소리)	1	1	2
미끄럼 특성 (금속에 대하여)			
마찰계수	0.33	0.21	0.29
마모량(미끄럼 부재, μm)	47	30	35
미끄럼 특성 (수지에 대하여)			
마찰계수	0.42	0.33	0.30
마모량(μm)			
미끄럼 부재	30	23	38
결합부재	117	83	65

(57)

1.

100 (A), 30 70 % - - (B),
 18 40 % - (B) 30 70 % (C 4-6) - 1
 (B) 1 25 % (B) 0.3 10 , - 가
 (C) 0.1 10 .

2.

1 , 가 4g/10 .

3.

1 , - 가 (C)가 20 30 % 0.005
 4.76 % .

4.

1 , - 가 (C) - 가

- () -

() -

가

,

,

,

,

,

.

5.

1, - - 45 80 % - -
1, 4 - .

6.

1, - 가 0.5 25g/10 .

7.

$$1, \quad - (C_{4-6}) \quad -1 \quad - \quad -1 \quad - \quad -1$$

8.

1. 47, 53-53, 47. - - / - 가

9.

1, (A) 100, 0.1, 10, (D)

10.

9. 가, , , , , , , , .

11.

12.

1 9 .