

(19)
(12)(KR)
(A)(51) Int. Cl.⁷
C08J 5/18(11)
(43)2003-0068461
2003 08 21(21) 10-2003-0009016
(22) 2003 02 13(30) JP-P-2002-00037313 2002 02 14 (JP)
JP-P-2002-00293630 2002 10 07 (JP)(71) 가 가
2 2 8

(72) , 344 가 가

, 344 가 가

가 , 344 가 가

(74)

(54)

, , , ,
(和紙)가 3 μm , , 1 cm
 μm , , 15 μm 5

, , ,

1 cm $\rightarrow 3 \mu\text{m}$,
 $5 \mu\text{m}$, $15 \mu\text{m}$

1 cm
1 cm

1 cm 5 μm

가 17 %

1.0

0 30 % , 85 10 10 % 85 1

가

가

(, ,) , 3 % 3 %

, 3가 가 (, ,) ,)

, , , 1,4- , , ,
, , ,) 1 3 6 (Tg) 60 75
가

, () 1

17 % 17 % , 20 %
가 (1,3-) , 1,4-
,

) A /B A /B /A
 A /B 2 , A B A /B =50
 . 80/20 가 . , A /B /A 3 , A B A /B A
 /B /A =20/60/20 40/20/40 가 .

- 26 -

가 1 가 40 μm

가 3 μm 1 cm 3 μm , 5 μm

200 μm 가 , 50 100 μm 가 .
40 μm

, 1,3-
, 1,3-

$$= ((\text{Actual} - \text{Target}) / \text{Target}) \times 100(\%)$$

85 · 10 30 %

10 % 가

, 200 300 . T .

가 3.0 , 3.5

70 100

가

가

가

가 90

90

< >

가

(1)

10 cm × 10 cm , ± 0.5
가

< 1>

$$= ((\text{Actual} - \text{Budget}) / \text{Budget}) \times 100(\%)$$

$$85 \pm 0.5 \quad , \quad 10$$

(2)

10.8 cm x 6.1 cm

500 mL PET (20.6 cm, (=20). (: SH-1500-L) 2.5 , , 85

가

(3)

0 cm · 가 5 cm 10 (: KG60/A) a. 5 cm · 가 (20), 50 cm, b. 5

(4)

150 , Ion Sputter (E-1030)
 , 2000 (S-800)
 , () 0.5 μm) \times 1 (54 μm)

(5)

5.00 cm \times 5.00 cm , 50 t μm
 0.1 mg w g , 2

$$= \frac{w}{5} \times 5 \times t \times 10000^2$$

(6)

1 가 , 30 200 mg / = 50/50 20 mL 가 110

(7)

,
 :
 : x

(8)

, 1,3- , 가 ,
 , 가 ,
 :

A(pesA): (IV) 0.75 dL/g

B(pesB): 70 %, 30 % (IV
0.72 dL/g)

C(pesC): (IV 1.20 dL/g)

< 1>

A 18 %, B 67 %, (가가, 'TPX DX845') 15
 % 280 T , ,

80 μm
 가 80 가 , 가 76 4

< 2>
 A 17 %, B 58 %, C 10 %, (가가,
 'TPX DX845') 15 % 280 T , ,

1 80 μm

< 3>
 PX DX845') 15 % A 18 %, B 67 %, (가가, 'TPX DX845') 5 %
 B 75 %, 280 1:1 T , , A 20 %, 'T

1 80 μm

< 4>
 PX DX845') 20 % A 17 %, B 63 %, (가가, 'TPX DX845') 5 %
 B 75 %, 280 1:1 T , , A 20 %, 'T

1 80 μm

< 1>
 A 32 %, B 63 %, (가가, 'TPX DX845') 5 %
 280 T , ,

1 50 μm

< 2>
 A 17 %, B 53 %, C 10 %, (,
 'G797N') 20 % 280 T , ,

1 50 μm

< 3>
 A 17 %, B 53 %, C 10 %, (,
 F102WC') 20 % 280 T , ,

1

50 μm

<

4>

A 32 %, %
 'TPX DX845') 5 %

B 53 %, %
 C 10 %, %
 280 T

1 4

1 4

가 1

50 μm

[1]

업종별	플라에스테르계 수지 조성 (중량%)					락형성 조건	온탕 수축률 (%)	두께자 (μm)	평균 공동 직경 (μm)	겉보기 비중	수축률 (데스트①)	마무리성 외관	화재와 같은 환경				
	pesA	pesB	pesC	PMP	PS												
실시예 1	단종	1.8	6.7	-	1.5	-	4.0	7.6	4.8	3	1.5	1	3.0	0.84	○	○	
실시예 2	단종	1.7	5.8	1.0	1.5	-	4.0	7.6	4.9	1	1.2	1	2.8	0.86	○	○	
실시예 3	적 영외증 압 중심층	1.8	6.7	-	1.5	-	4.0	7.6	5.3	2	1.3	1	2.5	0.86	○	○	
실시예 4	적 영외증 압 중심층	2.0	7.5	-	5	-	4.0	7.6	5.1	3	1.6	1	2.5	0.75	○	○	
비교예 1	단종	3.2	6.3	-	2.0	-	4.0	7.6	4.6	0	2	1	1.2	1.21	○	×	
비교예 2	단종	1.7	5.3	1.0	-	2.0	-	4.0	7.6	5.4	-1	3	1	1.2	0.95	○	×
비교예 3	단종	1.7	5.3	1.0	-	-	2.0	4.0	7.6	4.5	1	3	1	3	0.98	○	×
비교예 4	단종	3.2	5.3	1.0	5	-	-	4.0	7.6	4.8	0	2	1	1.0	1.22	○	×

pesA : TPA / EG = 1.00 / 1.00 (mol%)
 pesB : TPA / EG / NPG = 1.00 / 7.0 / 3.0 (mol%)
 pesC : TPA / BD = 1.00 / 1.00 (mol%)

PMP : 폴리에틸렌

PS : 폴리스티렌
 PP : 폴리프로필렌

<

5>

A 5 %, B 80 %, (가가, 'TPX DX845') 15 %
280 T ,

80 μm
가 80 가 , 가 , 76 4

< 6>

A 8 %, B 75 %, (가가, 'TPX DX845') 17 %
280 T ,

5 80 μm

< 7>

X DX845') 15 % A 5 %, B 80 %, (가가, 'TPX DX845') 5 %
(, 1:1 A 20 %, B 75 %, 280
, T

5 80 μm

< 8>

X DX845') 17 % A 8 %, B 75 %, (가가, 'TPX DX845') 5 %
B 75 %, 280 (, 1:1 A 20 %, T

5 80 μm

< 5>

A 42 %, B 53 %, (가가, 'TPX DX845') 5 %
280 T ,

5 50 μm

5 8 5 가 2

[2]

실험법	폴리에스터로케 수지 조성 (중량%)						판형성 조건	온탕 수축률(%)	두께차 (μ m)	평균 공동 칙경 (μ m)	견보기 비중 (테스트②)	수축 같은 화재와 용매 접착성
	pesA	pesB	pesC	PMP	PS	PP						
실시 예 5	단층	5	80	-	15	-	4.0	76	60	0	8	1 30 0.85 ○ ○ ○
실시 예 6	단층	8	75	-	17	-	4.0	76	58	0	10	1 28 0.83 ○ ○ ○
실시 예 7	복 층 입 출	5	80	-	15	-	4.0	76	56	2	8	1 25 0.87 ○ ○ ○
실시 예 8	복 층 입 출	20	75	-	5	-						
비교 예 5	단층	42	53	-	5	-	4.0	76	43	2	8	1 12 1.23 ○ × △

pesA : TPA // EG = 100 // 100 (mol%)
 pesB : TPA // EG / NPG = 100 // 70 / 30 (mol%)
 pesC : TPA / / BD = 100 / / 100 (mol%)
 PMP : 폴리에틸렌
 PS : 폴리스티렌
 PP : 폴리프로필렌

1, 2

1 8

1 5

(57)

1.

1 cm

가 3 μm
5 μm ,

1

2.

1 , 1 cm 가 5 μm

3.

1 2 , 가
17 % .

4.

3

5.

1 4 , 1.0

6.

7.

1 6 , 가

8.

1 7