

(technical textile)

(6)

1.

·
“
”
·
“ (advanced composite materials)” 가
“ (FRP)”, “ ”
·
가
·
가
·
가
·
(FRP)
·
(chopped fiber)
·
가
·
가
·
가
·
가
·
cm
·
가

가 .

() .

,

가 ,

.

.

.

2.

2.1

,

.

.

< 1>

(= /) 가

.< 1> .

가 ,

90% .

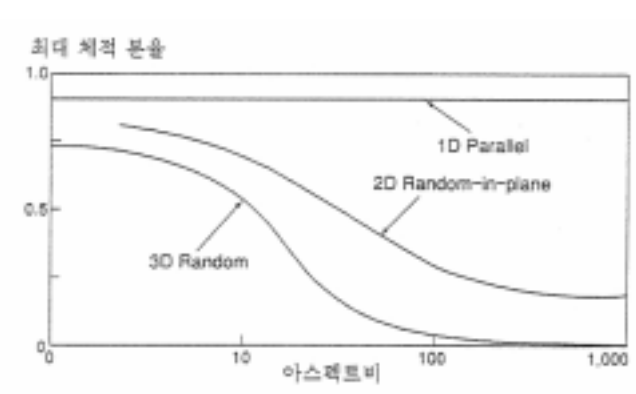
3 , , 가 30

20%

90%

가

70%



< 1>

2.2

, 2

1

, 2 ,

3 , 4

. 2

가

±45

(面内) 3

(擬似 等方)

가

(軸

數)

0/-

45/+45/90

4

가

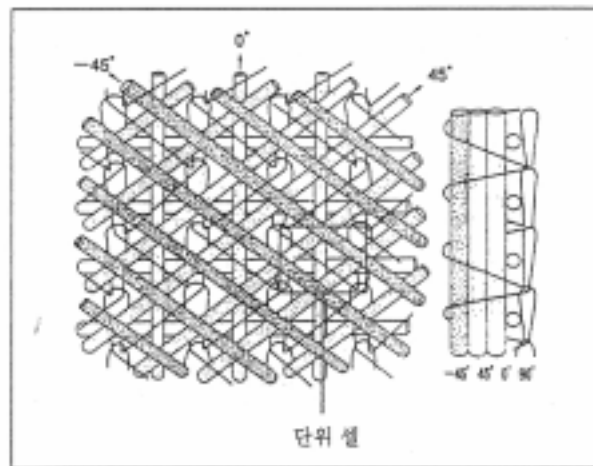
, 4

5 가 .
 , 0/90 가 3 .

1 가 1

, , ,

.



< 2> 4

, < 2> 4 . < 3>

7 . < 4>

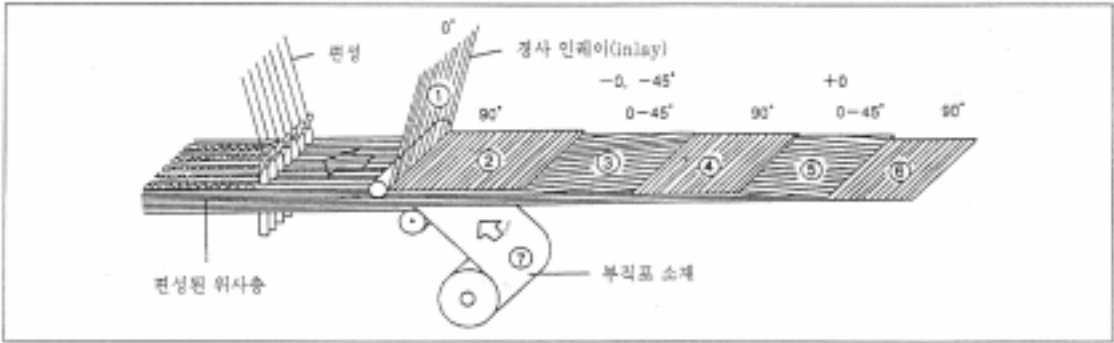
3 .

< 5> 가 ,

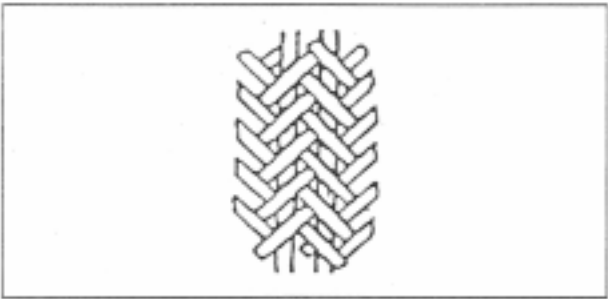
가

.

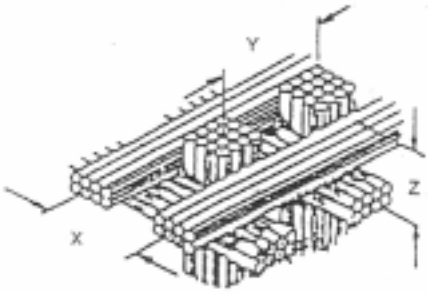
.



< 3>



< 4> 3

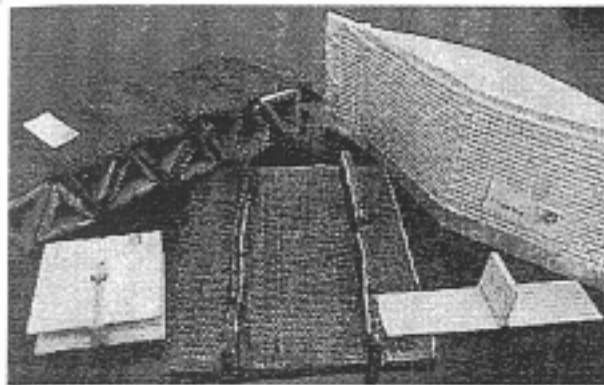


< 5>

2.3

가 (near net shape) 가

가 T



< 6>

2.4

가

PE , PBO , 가 PBO 가 가

3.

가

· ,

,

,

,

(嵌合

型)

가

·

· ,

가

(引拔)

·

,

가 · 가

·

·

,

,

· < 7>

· , <

8>

· ,

,

·

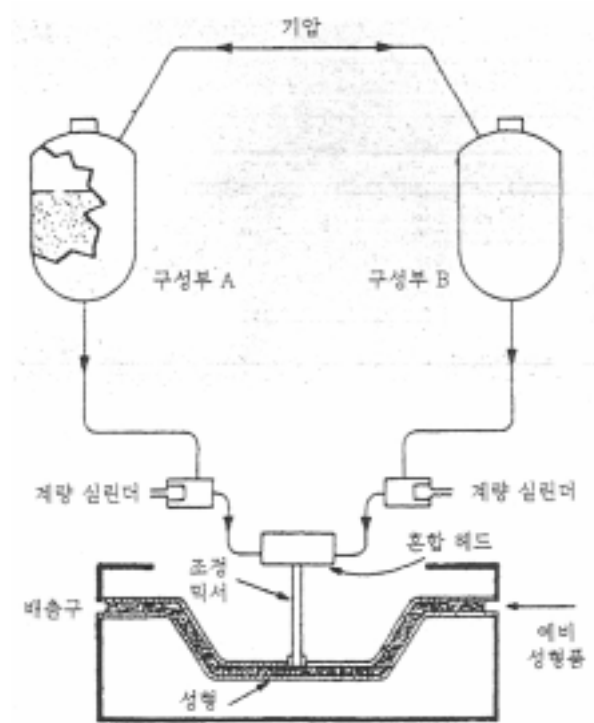
SMC

·

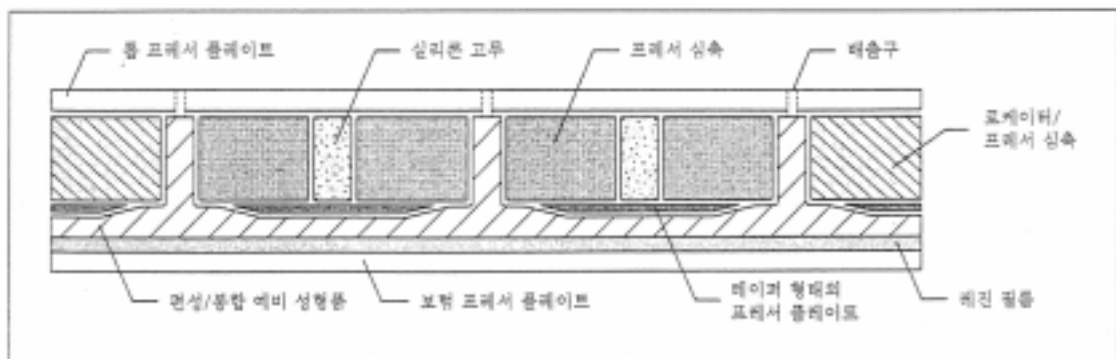
SMC

·

SMC



< 7 >



< 8 >

가

가 . 가

가

가 ()

4.

가

가

가

가

가

가

가

· , , , · ,

가

, , 가

, . A320

가 B777 A380

30t/ 가

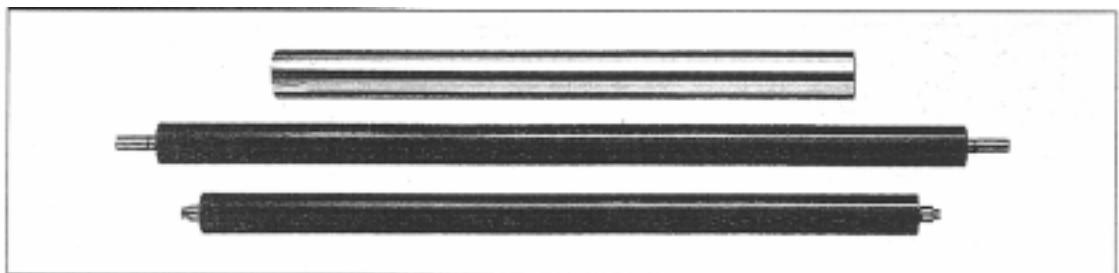
· , , ,

가 가 , ,

□ < 9> 가 ,

, 가 가

. X 가 CT



< 9>

SMC 가

가

가

가 □

< 10>

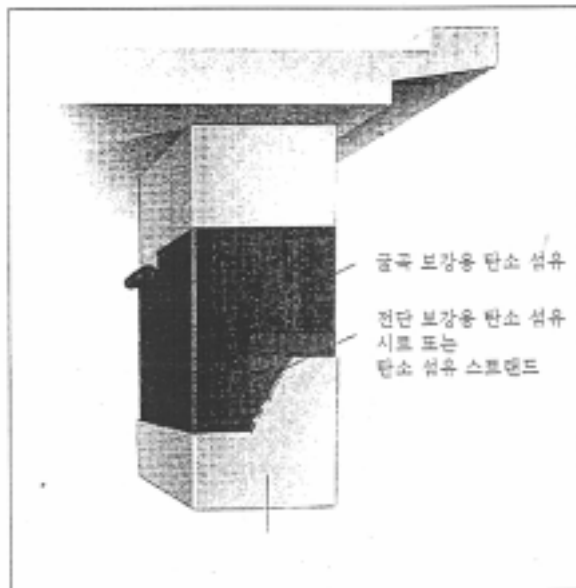
가

가

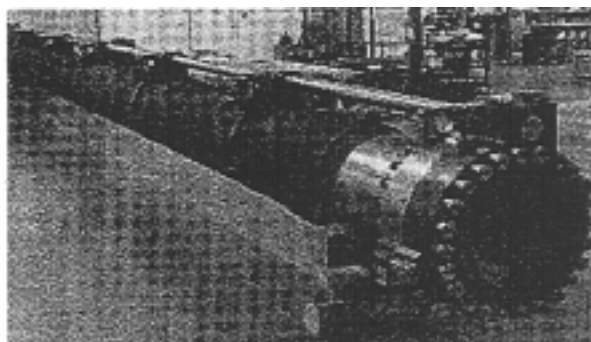
(耐 害

性)

가



< 10>



< 11>



< 12>

가 .

. 가 , .

. < 11> < 12>

() . 가

가 , 가

. 1,000t/

가 .

5.

, ,

, .

, 가 , .

,

.

,

. ♣