

()

1.

, 가 .

.

○

○

○

가 ,

.

가

가

.

,

가

.

,

,

.

가

가

,

,

.

(2)

Marzoli

.

2.

.

- : 8,016
- 1 : 5,000kg
- : Ne 28
-
- : Ne 12~40
- : 20/1,000sp · hr
- : 25% Uster
- :
- :

,

.

3. (methodology)

，

4.

○

○

< 1>

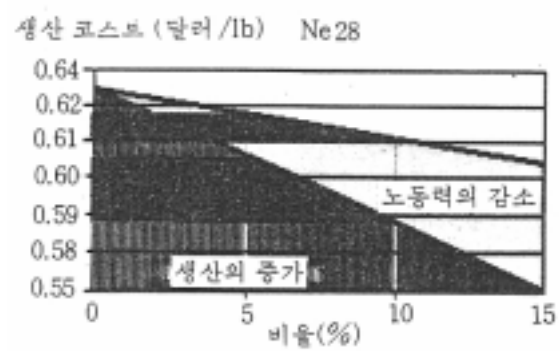
가

가

4

○

○



< 1>

5.

가 . ,

(link winder)가

.

가

,

가 가 .

.

○

가 .
(,

. 가
. 가

, .

○

가

○

가

○

가

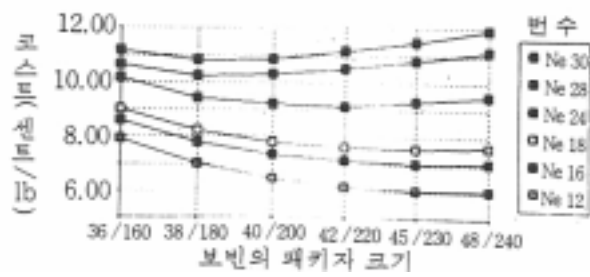
가 가

.

,

(+)

가 .



(Ne)	(mm)	(mm)
12	48	240
16	45	230
24	42	220
28	40	200
30	38	180

10

가

가

가 가

10

3

40/120

10

Ne8, 28

Ne 12가

가 (product mix)

Marzoli

42/220

가 ,

45/230

가 ,

가 45/230

6.

Ne 24

, 60%가

가. (scotching)

가

(carding)

가

40 × 40in

, 3 가 .

(first drawing)

40 × 48in

, 가 , 40 × 48in

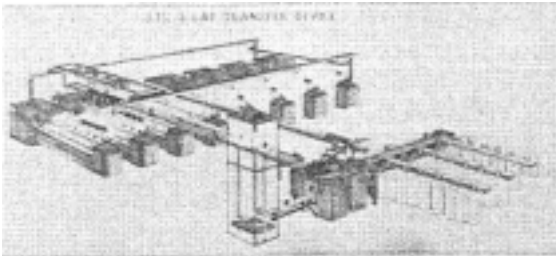
1.5

(lap winding)

40 × 48in

,

4.20

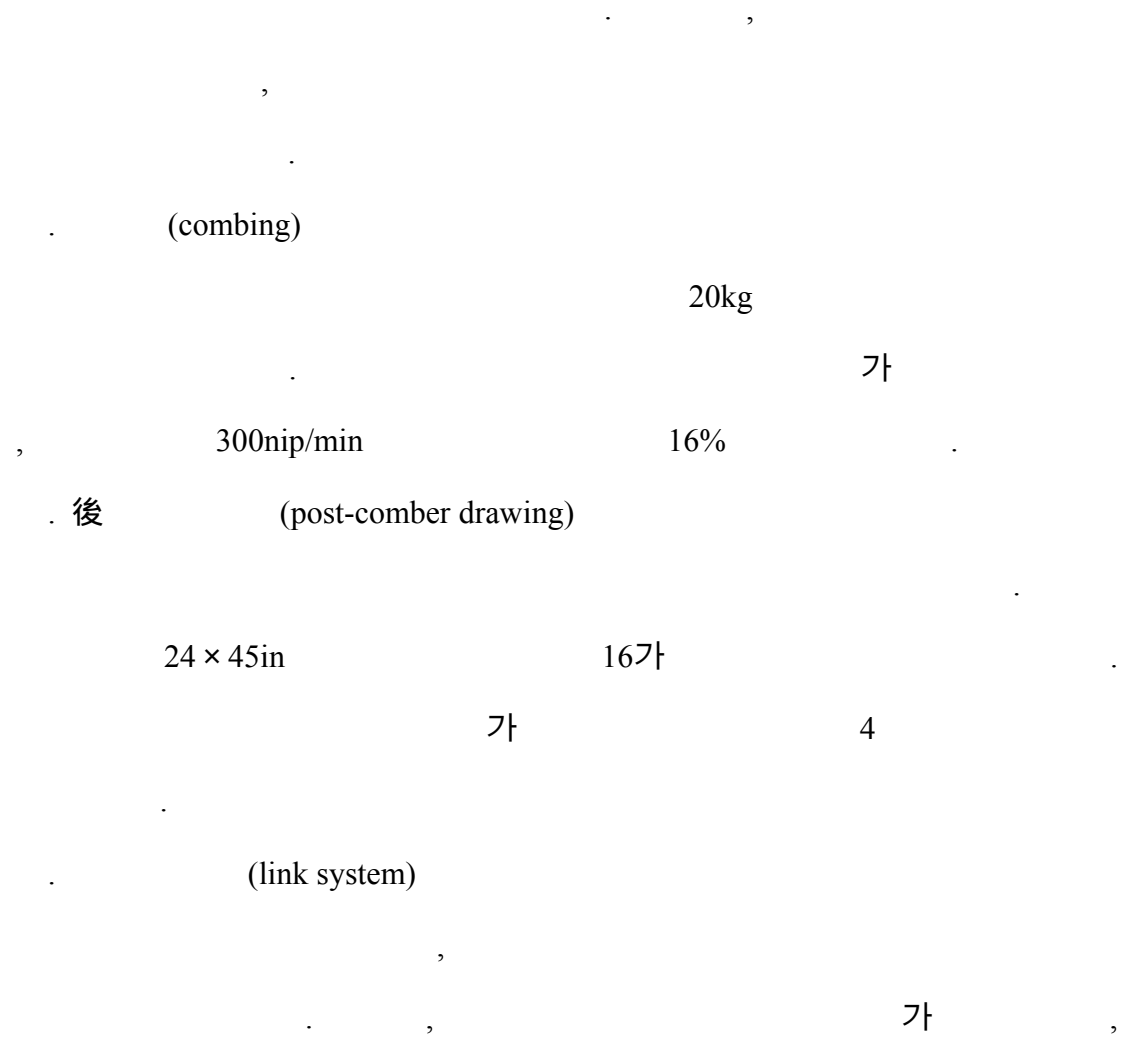


< 3> LTX4

가 8

. < 3> LTX4

, 가 4 4



가 , 가

· ,

·

가

가

·

가

,

가

·

가

,

·

○

○

,

·

1

:

○

○

○

○

2

:

○

(piecing)

○

○

○

,

○

○

3 :

○

○

○

○ (yarn splicing)

○