

( ) - (12)

( , )

(3)

|     |    |                                               |                         |
|-----|----|-----------------------------------------------|-------------------------|
|     |    |                                               |                         |
| (1) | 1) | 가                                             | · traveller clearer     |
|     | 2) |                                               | ·                       |
|     | 3) | 가                                             | ·                       |
| (2) | 1) |                                               | ·                       |
|     | 2) | 가 ,                                           |                         |
|     | 3) | 가                                             | · lifting chain locking |
|     | 4) | 가                                             | screw                   |
|     | 5) | poker rod가<br>poker bush<br><br>가             | ·<br>·<br>· ,           |
|     | 6) | shaper wheel<br><br>shaper wheel<br><br>· , 가 | ·<br>·<br>· ,           |
| (3) | 1) | 가                                             | · ,                     |

[                      ]

1                      400

1                      400

， 4                                      40                                      1                      400

10                      .

.

<    1.19>                                      400    1

| <div>W<br/>I(%)</div> | 10   | 15   | 20   | 23   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0.1                   | 4.8  | 3.2  | 2.4  | 2.1  | 1.9  | 1.8  | 1.7  | 1.7  | 1.7  | 1.6  |
| 0.2                   | 9.6  | 6.3  | 4.8  | 4.2  | 3.8  | 3.7  | 3.6  | 3.4  | 3.3  | 3.2  |
| 0.3                   | 14.1 | 9.6  | 7.2  | 6.3  | 5.8  | 5.6  | 5.4  | 5.1  | 5.0  | 4.8  |
| 0.4                   | 15.2 | 12.8 | 9.6  | 8.4  | 7.7  | 7.4  | 7.2  | 6.8  | 6.6  | 5.4  |
| 0.5                   | 24.0 | 16.0 | 12.0 | 10.5 | 9.6  | 9.3  | 9.0  | 8.6  | 8.3  | 8.0  |
| 0.6                   | 28.8 | 19.2 | 14.4 | 12.5 | 11.5 | 11.1 | 10.8 | 10.3 | 9.9  | 9.6  |
| 0.7                   | 33.6 | 22.4 | 16.8 | 14.6 | 13.4 | 13.0 | 12.6 | 12.1 | 11.6 | 11.2 |
| 0.8                   | 38.4 | 25.6 | 19.2 | 16.7 | 15.4 | 14.8 | 14.4 | 13.7 | 13.2 | 12.8 |
| 0.9                   | 43.2 | 28.8 | 21.6 | 18.8 | 17.3 | 16.7 | 16.2 | 15.4 | 14.9 | 14.4 |
| 1.0                   | 48.0 | 32.0 | 24.0 | 20.9 | 19.2 | 18.5 | 18.0 | 17.1 | 16.5 | 16.0 |
| 1.1                   | 52.8 | 35.2 | 26.4 | 23.0 | 21.1 | 20.3 | 19.8 | 18.8 | 18.2 | 17.6 |
| 1.2                   | 57.6 | 38.4 | 28.8 | 25.1 | 23.0 | 22.2 | 21.6 | 20.5 | 19.8 | 19.2 |
| 1.3                   | 62.4 | 41.6 | 31.2 | 27.2 | 25.0 | 24.0 | 23.4 | 22.2 | 21.5 | 20.8 |
| 1.4                   | 67.2 | 44.8 | 33.6 | 29.3 | 26.9 | 25.9 | 25.2 | 23.9 | 23.1 | 22.4 |

，                                      %                                      .

良否                                      .

400 , 1

.

· E : 400 1

· I : (%)

· W : 1/2

( 가 )

$$I = 100 \times \frac{W}{60} \times \frac{E}{400} = \frac{W \cdot E}{240}$$

$$E = 240 \times \frac{1}{W} .$$

< A>

○ , × .

(1) ,

.

(2) 가 .

(3) 가 , 가

.

(4) , 가 .

[ ] (1) × 가 ,

.

(2) ○

(3) × , 가

가 .

(4) ○

|                   |     |
|-------------------|-----|
| < B>              |     |
|                   | 가   |
| .                 | 가 . |
| shaper wheel      | .   |
| lifting clutch가   | .   |
| heart cam         | 가 . |
| shaper wheel      | , . |
| locking arm       | 가 . |
| chain drum shaft가 | .   |

[ ] (A) ..... , ,

(B) ..... , ,

[ ] (A) : .

(B) : 가 .

|      |   |
|------|---|
| < B> |   |
|      | 4 |
| .    |   |

[ ] (1) ,

(2)

(3) 가

(4)

(5)

(6)

< C>

○, ×, .

(1)

(2) (free)

(lockled yarn)

(3)

(4)

가

가

(5)

(6)

(7)

(8)

$$[\quad](1) \circ$$

(2)  $\times$

(3)  $\times$

(4)  $\circ$

(5)  $\circ$

(6) ○ 6.5~9.5mm

(7)  $\circ$

(8) × .

< A>  
( ) , , ..  
.  
가 (1) (2) . 가 (3) ,  
가 (4) .

[ ] (1) , (2) , (3) , (4)

< C>  
, .  
가 ?

[ ] (1) 가

가 .

(2) 가

.

< B>  
( ) , .  
(1) 가 가  
(2)  
(3) 가  
(4)  
(5)

$$[ \quad ] (1), (2), (4)$$
 $\langle A \rangle$ 

( )

,

.

Draft force ,

(1) 가 ( , )

(2) 가 ( , )

$$(3) \quad \left( \begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array} \right)$$
$$[\quad](1) \quad , \quad (2) \quad , \quad (3)$$
 $\langle B \rangle$ 

가

,

•

(1)
(2)

(3)
(4)

(5)
(6)

$$[\quad](1), \quad (3), \quad (5), \quad (6)$$
 $\langle C \rangle$ 

nep yarn

•

$$[\quad] :$$

가

가 ,

•

$$\vdots$$

< B>

( )

,

,

....

.

(1)

,

(2)

가

(3)

가

,

,

,

1) (4)

.

2) (5)

.

3) (6)

(7)

.

[

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

]

[ ] (1) , (2) , (3) , (4) , (5) , (6) , (7)

[ ] (1)

|                               |   |            |
|-------------------------------|---|------------|
|                               |   |            |
| 1)<br>a)                      |   | ○          |
| b) umbrella,<br>bobbin hanger |   | ○          |
| c) roving rod                 |   | ○ , ,<br>. |
| 2)<br>a) trumpet              |   | ○ , ,<br>. |
| b) traverse bar               | , | ○          |

|                  |       |                                |
|------------------|-------|--------------------------------|
| c) bottom roller |       | ○<br>○                         |
| d) top roller    | , , , | ○                              |
| e) apron         | , ,   | ○<br>○ ,<br>○                  |
| f) collector     |       | ○ , ,<br>.                     |
| g) top clearer   | 가     | ○                              |
| h) under clearer |       | ○                              |
| 3)               |       |                                |
| a) lappet        |       | ○                              |
| b) separator     |       | ○                              |
| c) ring rail     |       | ○                              |
| d) ring          | ,     | ○                              |
| e) ballooning    | ,     | ○                              |
| f) spindle tape  | 가 ,   | ○<br>○                         |
| g) spindle       | 가     | ○                              |
| h) bobbin( )     | 5mm   | ○<br>○<br>○<br>○<br>○ ,<br>○ , |
| 4)               |       |                                |
| a) pneuma flute  | 2mm   | ○                              |
| b) socket        | 가     | ○                              |

|    |  |     |
|----|--|-----|
| 5) |  | ○ , |
| 6) |  | ○ , |
| 7) |  | ○ , |

(2)

| 1) | a)       |                                                             |
|----|----------|-------------------------------------------------------------|
|    | b)       | 가<br>가                                                      |
|    | c)       | 가<br>가                                                      |
|    | d) 斑     | 가<br>가                                                      |
|    | e) 가 ( ) | 가 (licking)                                                 |
|    | f) ( )   | , ,<br>가 back top roller<br>가<br>front top roller<br>가<br>가 |

|           |           |                               |
|-----------|-----------|-------------------------------|
| 2)        | a)        | 가                             |
|           | b)        | 가                             |
|           | c)        | , , , ,<br>.                  |
|           | d)        | 가<br>가                        |
|           | e)        | , 가<br>가<br>, 가 가<br>.<br>가 가 |
|           | f)        | 가                             |
|           | g)<br>( ) | ,                             |
| 3)<br>( ) | a)        | 가                             |
|           | b)        | , , ,<br>가                    |
|           | c)        | ,                             |

|           |        |                |
|-----------|--------|----------------|
| 4)<br>( ) | a)     | ,              |
|           | b) ( ) | ,<br>가<br>가    |
|           | c) ( ) | , , ,<br>가     |
| 5)        | a)     | 가<br>가 가       |
|           | b)     |                |
| 6)        | a)     | , ,<br>가       |
|           | b)     | , .            |
|           | c)     | 가              |
|           | d)     | , , 가 ,<br>가 . |