

OE

(II)

4.

Open-end

가

가

Ne 20

Ne 30 가

. < 5> Ne 12

225kg

< 5>

|                       | sFr./kg | %     |               | sFr. kg | %     |
|-----------------------|---------|-------|---------------|---------|-------|
| 1 Energy              | 0.2279  | 14.2  | 1 Blowroom    | 0.0254  | 11.1  |
| 2 Wages               | 0.2427  | 15.1  | 2 Carding     | 0.0293  | 12.9  |
| 3 Waste               | 0.2846  | 17.7  | 3 Drawframes  | 0.0167  | 7.3   |
| 4 Operating materials | 0.1031  | 6.4   | 4 OE spinners | 0.1565  | 68.7  |
| 5 Capital             | 0.7492  | 46.6  |               |         |       |
| Total                 | 1.6075  | 100.0 | Total         | 0.2279  | 100.0 |

(a) 電力量 0.065sFr./kwh 인 경우

|                       | sFr./kg | %     |               | sFr. kg | %     |
|-----------------------|---------|-------|---------------|---------|-------|
| 1 Energy              | 0.114   | 7.6   | 1 Blowroom    | 0.0128  | 11.2  |
| 2 Wages               | 0.243   | 16.3  | 2 Carding     | 0.0146  | 12.8  |
| 3 Waste               | 0.285   | 19.1  | 3 Drawframes  | 0.0083  | 6.3   |
| 4 Operating materials | 0.103   | 6.9   | 4 OE spinners | 0.0782  | 68.7  |
| 5 Capital             | 0.749   | 50.1  |               |         |       |
| Total                 | 1.494   | 100.0 | Total         | 0.1139  | 100.0 |

(b) 電力費 0.13sFr./kwh인 경우

가 Rotor bearing

8~10% 90% 가

Rotor Rotor

가 .

Rotor Doffing tube .

Doffing tube 가 1mm Rotor Rotor

21watt 24watt

가 Rotor

Doffing tube 90 가 .

Rotor Rotor

Doffing tube 가 .

N(watt) .

$$N = 1.0273 \times 10^{-3} \times M_D \times S$$

$M_D$  : Doffing tube 가 (CN-mm)

5 : 1.000 (min)

Rotor Doffing tube

Rotor 가 Rotor

bearing Energy .

Rotor 가 Factor .

가 .

$$N = kn^{2.5} d^{3.8}$$

N : (Watt)

n : Rotor (min<sup>-1</sup>)

d : Rotor (mm)

k :

< 6> Rotor 가 .

< 6>

| 로우터의<br>속도 (rev min) | 로우터의<br>지름 (mm) | 50    | 55    | 60    | 65    |
|----------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| 30 000               |                 | 16.5  | 23.9  | 33.0  | 44.2  |
| 45 000               |                 | 46.5  | 67.4  | 92.9  | 124.6 |
| 60 000               |                 | 80.8  | 117.2 | 161.6 | 216.7 |
| 75 000               |                 | 161.6 | 234.4 | 323.2 | 433   |
| 90 000               |                 | 258   | 375   | 516   | 692   |

5.

Open-end ,

(Rotor ) Doffing . 가

가 가

< 7> .

가

가

Open-end

Rotor ,

가

Rotor 가 가

가

가 Open-end

15~20cm Thick Place

Rotor

가 15~20cm

Rotor 1~2cm

< 7 >

| 順位 | 技 術 内 容                    |
|----|----------------------------|
| 1  | 링精紡에서 自動継糸                 |
| 2  | 梳綿슬라이버의 均齊化                |
| 3  | Open-end精紡技術의 向上           |
| 4  | Open-end精紡用 混打綿機의 淨綿效率 向上  |
| 5  | Ring 精紡機의 性能向上             |
| 6  | Open-end精紡에서 自動継糸          |
| 7  | 機械騒音의 減少                   |
| 8  | 梳綿針布 손상을 防止할 수 있는 淨綿       |
| 9  | Auto-leveller의 性能向上        |
| 10 | 粗紡機의 Auto-doffing          |
| 11 | 梳綿機의 性能向上                  |
| 12 | Open-end精紡機의 捲糸기구에서 糸欠 点探知 |
| 13 | Open-end精紡機의 속도 增加         |
| 14 | 捲糸機의 捲糸速度 增加               |
| 15 | 生産管理의 電算化                  |

< 8>

| 로터 직경<br>원료                         | 40 mm               | 46 mm               | 56 mm              |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Cotton<br>$u_{tex} = 44.2$          |                     |                     |                    |
| 50 tex                              | a) 57 000<br>b) 91  | a) 52 000<br>b) 83  | a) 47 000<br>b) 75 |
| 20 tex                              | a) 48 000<br>b) 48  | a) 44 000<br>b) 44  | a) 40 000<br>b) 40 |
| Acrylic Fibre<br>$u_{tex} = 39.5$   |                     |                     |                    |
| 50 tex                              | a) 62 000<br>b) 111 | a) 54 000<br>b) 97  | a) 45 000<br>b) 80 |
| 20 tex                              | a) 50 000<br>b) 62  | a) 48 000<br>b) 54  | a) 40 000<br>b) 45 |
| Polyester Fibre<br>$u_{tex} = 39.5$ |                     |                     |                    |
| 50 tex                              | a) 65 000<br>b) 116 | a) 60 000<br>b) 107 | a) 50 000<br>b) 89 |
| 20 tex                              | a) 59 500<br>b) 67  | a) 54 000<br>b) 61  | a) 45 000<br>b) 51 |
| Viscose<br>$u_{tex} = 39.5$         |                     |                     |                    |
| 50 tex                              | a) 53 000<br>b) 95  | a) 48 000<br>b) 86  | a) 40 000<br>b) 72 |
| 20 tex                              | a) 46 200<br>b) 52  | a) 42 000<br>b) 47  | a) 35 000<br>b) 40 |
| Blend<br>$u_{tex} = 43$             |                     |                     |                    |
| 50 tex                              | a) 62 000<br>b) 103 | a) 56 000<br>b) 93  | a) 47 000<br>b) 78 |
| 20 tex                              | a) 53 000<br>b) 55  | a) 48 000<br>b) 50  | a) 40 000<br>b) 42 |

< 8> Rotor 70%

Rotor Combing roller 2.5 1

Rotor Combing roller

Rotor Rotor

Sliver Rotor

가 Rotor

Sussen WST Clean Cat system Spin Cat System

Sussen Rotor box . Clean Cat System Rotor

Combing roller, Sliver

Spin Cat system

Bobbin

Rotor

2~3

가

Bobbin

Rotor

## 6. Open-end

Open-end

Sliver

Open-

end

Rotor

가

가

Rotor

. Rotor

Open-end

Short-wave thin-thick 가

가.

Open-end

가

Rotor

Rotor

Short-wave thin-thick

Moire

Rotor

Rotor

가

가

Rotor

가

가

Open-end

Sliver 가

Rotor 60,000rpm

Rotor Peeling point

0.15~0.25mg( 250  $\mu\text{m}$  ) 가

Rotor Peeling point

Rotor

Sliver Open-end

90% Rotor

가

가

가

가

Open-

end Silver 가

**. Sliver**

Sliver Dust Trash

Trash 가 Dust

가 Trash

Open-end Trash-extraction

Dust Rotor

12~25  $\mu\text{m}$

Dust 1                      0.5~2.0  $\mu\text{m}$                       Trash 1                      Rotor

Peeling point

Dust

가 .  
Open-end Trash Dust 가

Open-end

Trash

Dust

가

Open-end

|          |        |       |      |
|----------|--------|-------|------|
|          | Sliver | Trash | 가    |
| Open-end |        |       | Dust |

Sliver

Trash

가

Dust

Dust

|      |        |
|------|--------|
| Dust | 40~60% |
|------|--------|

20~30%

20~30%

가

40~60% Dust

20~30%

Dust

20~30%

Dust

Crush roller      Doffer Calender Roll

Roller

Aspirator

Dust .

Open-end

Beating Point

.

5 % Beating point 7

2.5% 4~5 . Open-end

Opening point Beating point 가

. Screen Dust

. Beating point 3 5

71% 79%

96% .

Beating point 가 가

Dust 가 .

Open-end Tandem card

. Total draft Shirley analyser

Card sliver

.

= TT-Doffer (rpm)/0.91

Lap Trash Shirley analyser

5% 70% Card

sliver 1% Trash 가 .

Barky cotton Tandem carding

Double carding . Doubling carding Carding →  
Sliver lappingr → Re-carding Card sliver Sliver lap

Crush roller Crush roller  
Crush roller 가 Sliver  
Aspirator 가 Dust  
Sliver 가 Draft

Draft zone  
가 Draft zone  
Dust Card sliver  
Dust 30% Open-end Card sliver  
Dust

Auto-leveller Sliver  
Crush Roller Aspirator Dust

**Passage**  
Doubling Sliver  
Hook  
가 Open-end Hook  
가 Open-end  
Sliver 가 Draft Hook  
가 Rotor



4) Trash .

### . Open-end

Open-end Roller draft Draft

가 .

Comber noil, Flat strip, Picker waste

.

가 .

.

.

.

. < 4>

Open-end 가 Noil Flat strip

.

### . Open-end

Open-end 가

. Rotor 가

Rotor 가 .

가 25 , 57%RH Rotor 32 ,

42%RH . Rotor 가 18,000rpm

Rotor 가 Rotor

Rotor 가 Rotor

. Rotor 가

Rotor

Fleece

Rotor

Peeling point

가

Wrapping fibre

<

2>

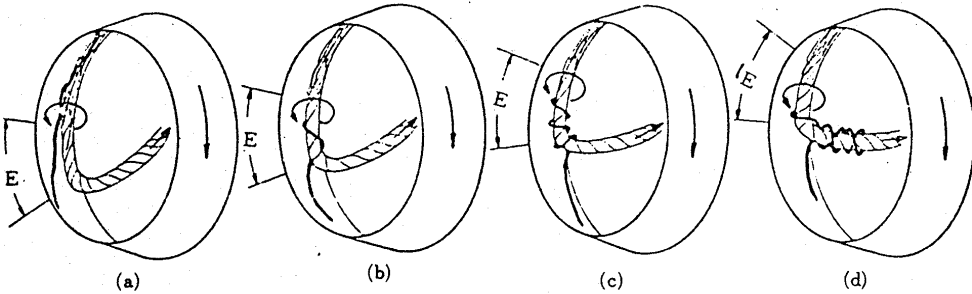
Rotor

Wrapping fibre 가

Coil

Open-end

< 2>



22-24 , 62%

20~22 , 55~60%

Rotor

가

가