

가

1.

가

가

.

,

.

.

.

.

○

○

○

○

, (commission weaving)

가가 (,

가)

○

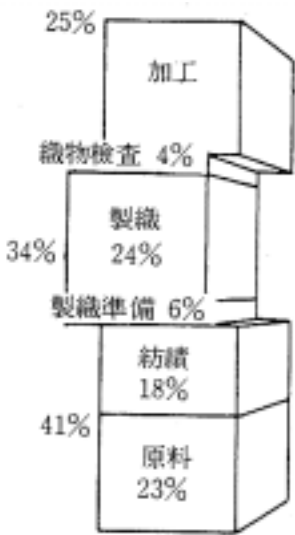
○ , (knotting)

○

가

< 1>.

100



< 1> 가 가

< 1>

100m

計劃名：X

責任者：DPY

製品의 說明

製品의 名稱：織物

經絲密度：20올/cm

幅：220mm

經絲密度：30올/cm

生産速度：3,500,000 m/年

生産所要時間：5,320 時間/年

豫想效率：80%

作業交代數：3

緯絲번수：25 tex(Nm 40)

經絲번수：29 tex(Nm 40)

kg當 緯絲價格：27 프랑[※]

kg當 經絲價格：35 프랑

緯絲損失率：3.2%

經絲損失率：0%

機械的 要素

機械의 名稱：Y(에어제트)

分當 緯入數로 본 機械의 回轉速度：450rpm

機械의 最大 胴徑폭：240 cm

綫의 수：1

機械의 길이：170 cm

機械의 幅：351 cm

本 計劃에 包含된 機械의 數：61

財政的 要素

建物의 建築費：1,100프랑/m²

機械의 臺當 價格：261,000프랑

機械의 購入豫算：15,921,000프랑

豫備部品費：13.2프랑

電力費(kWh)：0.36프랑

機械 1臺當 電力消耗量：6.36kWh

空調機의 電力消耗量：0.06kW/m²/h

空氣壓縮設備의 設置費：22,281프랑/機械 1臺

織機의 空氣消耗量：0.00217(47m³.h)/1 緯入/織機 1臺

m²

가

가

, / ()

100

1

kWh

$450 \times 60 \times 0.8$ 47m³/h , 0.00217m³/pick/h 가

가

< 2>

가

12.5%

40%

< 2>

/ 가

인플레이션率: 1.06 融資回数: 1				
資 本		期 間	利 率(%)	
6,606,852 프랑		5	0.125	
機械의 融資期間: 5 建物の 融資期間: 15				
滿期日	年 間 融資金 償還額	利 子	總豫算中 資本의 返 還 額	殘 額
1	2,198,152	978333.8	1,219,818	6,606,852
2	2,198,152	825856.5	1,372,295	5,234,527
3	2,198,152	654319.6	1,543,832	3,690,724
4	2,198,152	461340.6	1,736,811	1,953,913
5	2,198,152	244139.1	1,953,913	375

< 3>

60

3

< 3>

賃金/俸給의 年間 理論的 上昇率：4%				
對 象	賃金/俸給 (프와/年)	間 接 費	總 計	雇傭員 1人當 擔當 機械數
職 長	83,240	69	140,675.6	60
製 織 員	53,129	69	89,788.02	20
臨 時 職	50,097	69	84,663.93	60
機 械 修 理 員	54,000	69	91,260	180
製 織 準 備 員	57,102	69	96,502.38	60
清 掃 員	45,000	69	76,050	180
裁 斷 員	45,000	69	76,050	180
其 他	48,563	69	82,071.47	180

< 4>

< 4>

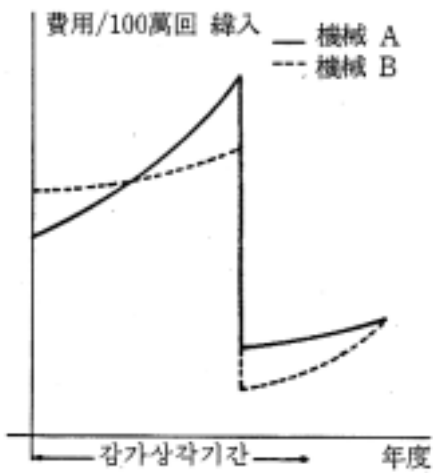
< 4>

100

機械의 臺數：61, 機械의 速度：450rpm									
年度	機 械 의 減價償却	에너지	建 物 의 減價償却	經絲의 損 失	緯絲의 損 失	利 子	賃 金	維持費	10*回 繰入當 總費用
1	493	86	5	0	53	139	317	14	1,110
2	493	96	5	0	59	117	329	16	1,118
3	493	107	5	0	66	93	342	18	1,126
4	493	120	5	0	74	65	355	21	1,135
5	493	134	5	0	83	34	369	23	1,143
6	493	150	5	0	93	0	383	26	659
∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴
15	0	421	5	0	259	0	540	75	1,301

- , .
- 가 가
가 , , .
- 가
- 가 15 .
 , 가 6 ,
(가 6). 7
14 .
가 가 2
< 2>
- < 2> A 가
가 . A B
1 .
- 45% 가
- 28%
- 19%
- 9%

- 5%
- 1%



< 2>

(A 가 가 ,
A .)

가 5
2 가 , 100

, (m/min)

가

○ /

○ , (batch) 가

< 5> 85% 가

< 5>

年度	機 械 の 減價償却	에너지	建 物 の 減價償却	経路の 損 失	緯路の 損 失	利 子	賃 金	維持費	10 ^年 回 繰入當 總費用
1	469	81	5	0	53	139	279	14	1,043
2	469	91	5	0	59	117	290	16	1,047
3	469	102	5	0	66	93	301	18	1,056
4	469	114	5	0	74	65	313	21	1,062
5	469	128	5	0	83	34	325	23	1,069
6	469	143	5	0	93	0	338	26	606
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
15	0	400	5	0	259	0	477	75	1,217

가 1 5% 가 1 100

가 67 가 , 1 1 8,174

, 1 2

가 가 100

13.4

가

가

가

○

가 가 , 가
가
가?
가?

가 .

○ , , ,

○

30% 가 50% 가 . < 6>
가 50rpm(+11%) 가 100

< 6>

機械の臺數：55, 機械の速度：500rpm									
年度	機械の減價償却	에너지	建物の減價償却	經絲の損失	緯絲の損失	利子	貨金	維持費	10 ⁴ 回繰入當總費用
1	445	83	4	0	53	139	285	14	1,026
2	445	93	4	0	59	117	296	16	1,032
3	445	104	4	0	66	93	307	18	1,039
4	445	116	4	0	74	65	319	21	1,046
5	445	130	4	0	83	34	331	23	1,052
6	445	146	4	0	93	0	344	26	614
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
15	0	411	4	0	259	0	484	75	1,235

가 50rpm 가 84 가
가 1% 가 7.6 /10⁶

가 ,
가
1 가 가 10^6 3□4%
가 < 7>.

< 7> 가

機械 價格：287,100 프랑, 速度：450rpm, 機械의 臺數：61									
年度	機械의 減價償却	에너지	建物의 減價償却	經絲의 損失	緯絲의 損失	利子	賃金	維持費	10 ⁴ 回 繰入當 總費用
1	539	86	5	0	53	139	317	14	1,153
2	539	96	5	0	59	117	329	16	1,161
3	539	107	5	0	66	93	342	18	1,170
4	539	120	5	0	74	65	355	21	1,179
5	539	134	5	0	83	34	369	23	1,187
6	539	150	5	0	93	0	383	26	663
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
15	0	421	5	0	259	0	540	75	1,300

가 10% 가 가 1%
가 10^6 11 가 ,
가
가 10% ,
1% 가 , 7%
(가 450rpm
482rpm).

< 8> 5,320 7,759
, 42 , 10^6

2%

30%가 가 가

32%

< 8>

< 8>

機械の臺數：42。機械の速度：450rpm, 效率：80%									
年度	機械の減價償却	에너지	建物の減價償却	經絲の損失	緯絲の損失	利子	賃金	維持費	10*回繰入當總費用
1	339	125	3	0	53	139	413	14	1,090
2	339	140	3	0	59	117	429	16	1,106
3	339	157	3	0	66	93	446	18	1,123
4	339	176	3	0	74	65	463	21	1,143
5	339	197	3	0	83	34	481	23	1,162
6	339	221	3	0	93	0	500	26	844
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
15	0	624	3	0	259	0	708	75	1,671

○ 2□3%

○ , (450rpm) 4□5%

○ 가 < 1 4 > 2% 가

3 5 가

/ 5

가 가

(non-stop) ,

가 가

가

가

가

가

, 5

가

가

○

○

○ (kWh 가)

< 9>

10%(52m³/h) 가 가

10% 가

7% 가

< 9>

年度	機 械 の 減價償却	エ ン ー ジ	建 物 の 減價償却	経 営 の 損 失	緯 経 の 損 失	利 子	賃 金	維持費	10*回 繰入當 總 費 用
1	493	92	5	0	53	139	317	14	1,113
2	493	103	5	0	59	117	329	16	1,106
3	493	115	5	0	66	93	342	18	1,132
4	493	129	5	0	74	65	355	21	1,142
5	493	144	5	0	83	34	369	23	1,151
6	493	161	5	0	93	0	383	26	668
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
15	0	451	5	0	259	0	540	75	1,330

20%(57m³/h)

가

,

27%

.

가

,

10% 가

가

가 450rpm

441rpm

가

.

3.

.

○

○

○

○ (/)

,

가

.

F. Jacob Eng. Esite

Schaeffer Engineering

P. Y. Deroche

가

.