

OPEN END

“ 1968 The Shirley Institute Open End.
“Break Spinning” .”

Ring .
 , 3
 Ring 3
 가 Ring
 . Ring 가
 가 가
 . 가 OPEN-
 END 3
 . OPEN-END
 OPEN-END .
 OPEN-NED 가 OPEN-END
 .
 1.
 가 1 가 가
 가

$$\text{가} = \frac{T \cdot Q \cdot 840 \times 36}{N \times 60} \times \frac{A \cdot C}{P}$$

T ; inch

Q ;

N ; (rpm)

C ; 가

A ;

가

가 10% 가

가가

Ring

OPEN-END

2.

OPEN-END

$$P = 8.2 \times 10^{-12} (N)^{2.5} (D)^{3.8}$$

P ; (Watts)

N ; 1 (rpm)

D ; (in.)

< 1> ,

가

< 1>

(Watts)

回 転 数 (r.p.m)	토오터의 直径 (in)			
	1.9	2.6	3.25	4
10,000	0.938	3.096	7,228	15.92
25,000	9.29	30.59	71.31	15.72
50,000	52.57	173.1	404.1	889.8
100,000	297.5	979.0	<u>2,286.0</u>	<u>5,032.0</u>

D N ND² 6 × 10⁵

가 < 1> 가

$$\text{가} = \frac{P \cdot K \cdot T \cdot Q \times 840 \times 36}{1,000 \times N \times 60}$$

, P ; (Watts)

T ; (turns/in)

Q ;

N ; (rpm)

K ; Kilo-Watt-hour

BD200 OPEN-END

70%

30%

3.

OPEN-END Ring
가 .

(1) Open-End Ring . Slater가

BD-200 Open-End BD-200 Open - End
가 30,000rpm Open-End 가 Ring
Ring 가 20%
.

OPEN-END 가
Ring 가
OPEN-END Ring 가
가 가 . POEN-END
()가

.
가 20% POEN-END
가 . OPEN-END
.

OPEN-END 가 30,000rpm
24,000 rpm

(2) 1.0 lb . 3

(3) Ring OPEN-END

MS-400

Ring

U.V.B

BD-200

Ring

Geissler

BD-200

Sliver

1g

5mg

Shirley Institute

OPEN-END

Sliver

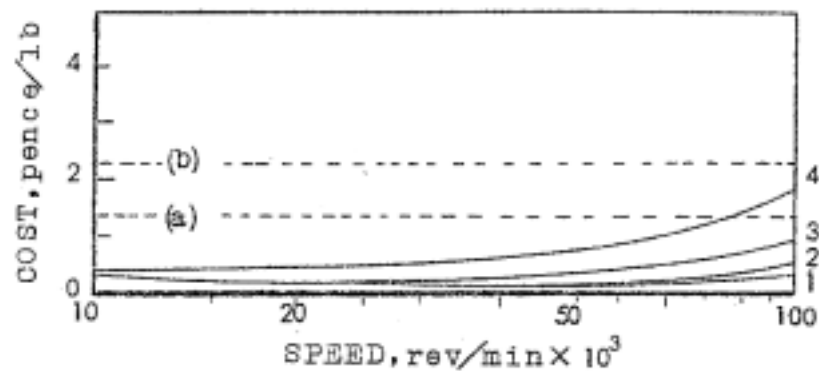
가

OPEN-END

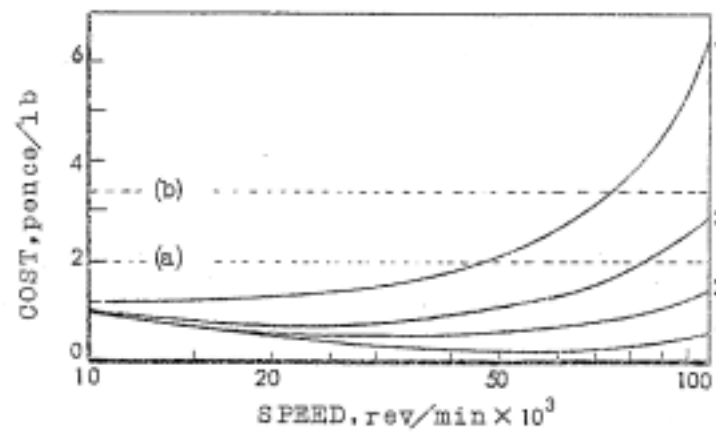
Silver

가

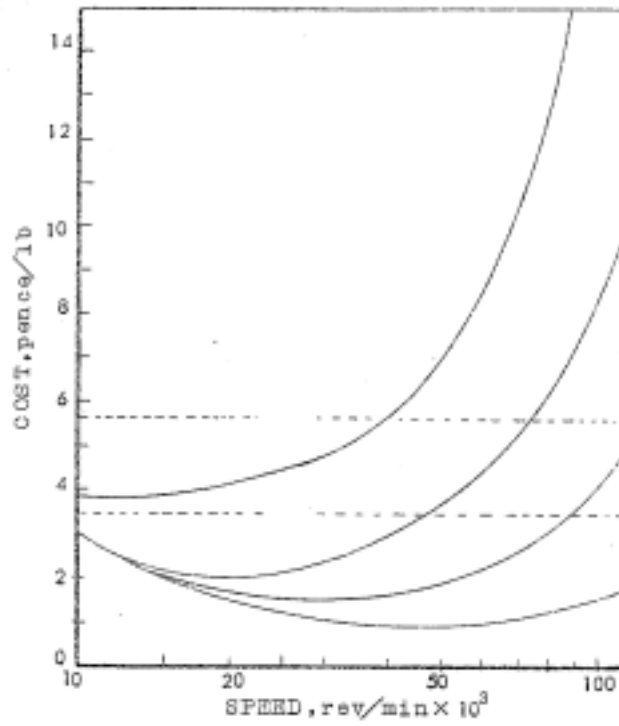
Sliver



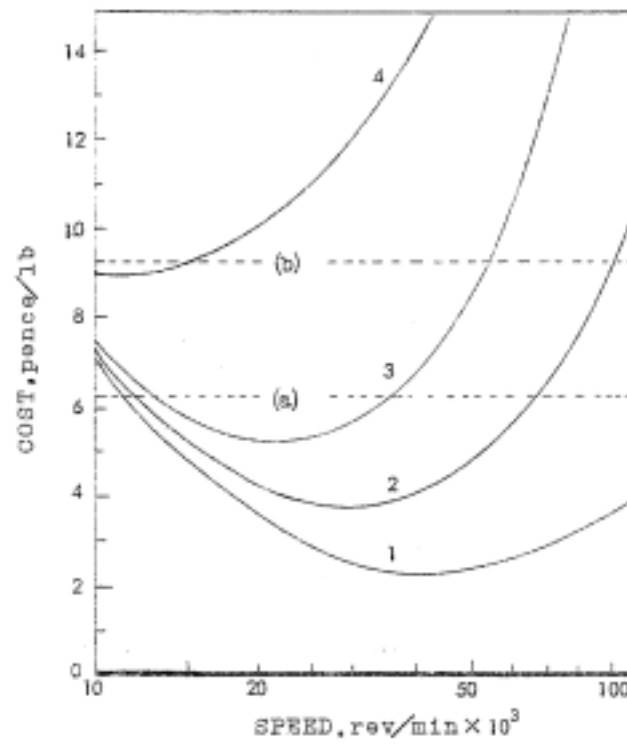
< 1-1 > 6^s(100Tex) 가 £ 3.0



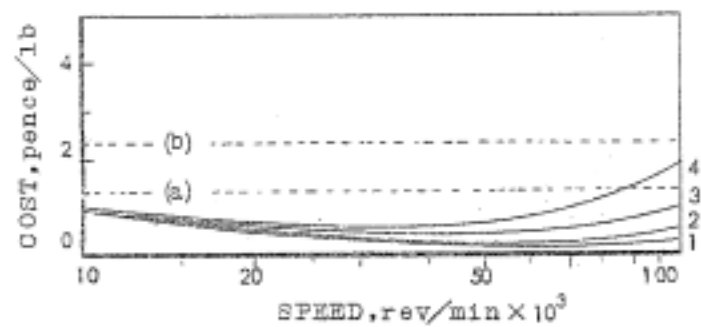
< 1-2 > 12^s(50Tex) 가 £ 3.0



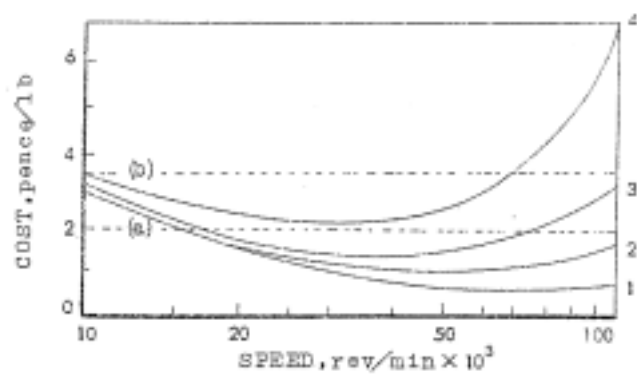
< 1-3> 24's(25Tex) 가 £ 3.0



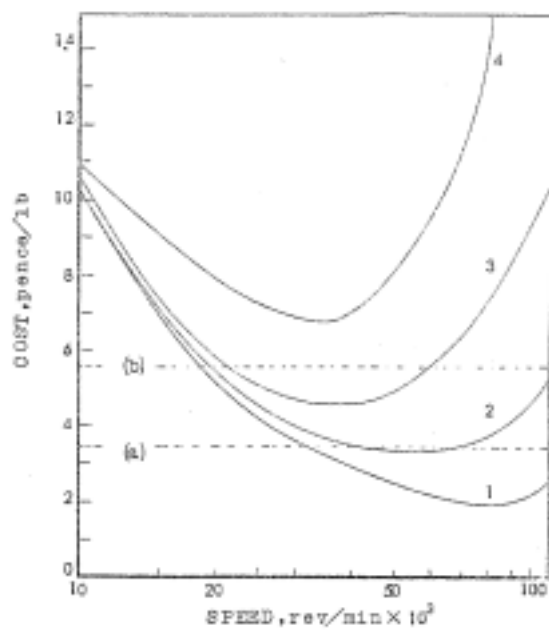
< 1-4> 48's(12Tex) 가 £ 3.0



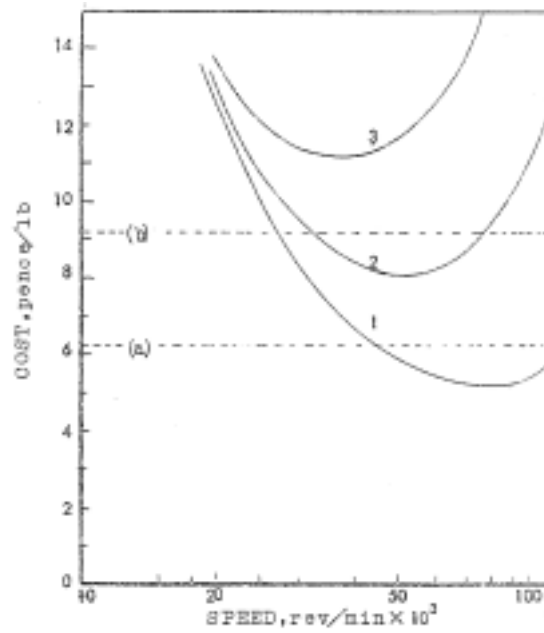
< 1-5 > 6's (100Tex) 가 £ 10.0



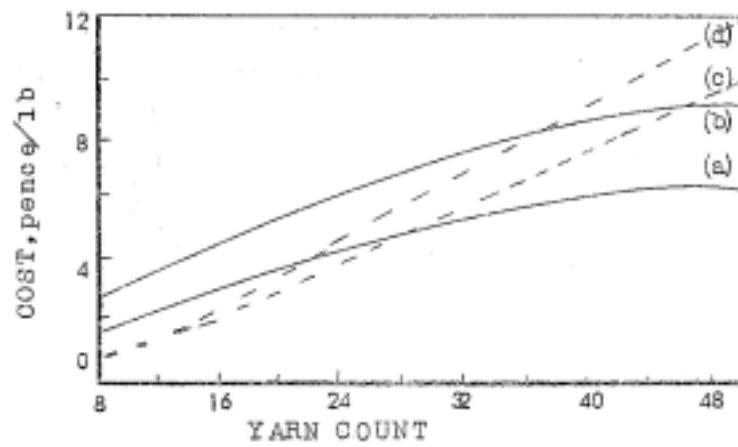
< 1-6 > 12's (50Tex) 가 £ 10.0



< 1-7 > 24's (25Tex) 가 £ 10.0



< 1-8> 48^{ss}(12Tex) 가 £ 10.0



< 1-9> Ring OPEN-END

(a) : Ring	()
(b) : Ring	()
(c) : O.E	2.6 "
(d) : O.E	3.2 "

가

< 1-1> < 1-8> .

6’s(98tex), 12’s(49tex), 24’s(25tex) 48’s(12tex) 3.4 .

가 Ring

. 1, 2, 3, 4

.

1 : 1.9 "

2 : 2.6 "

3 : 3.2 "

4 : 4.0 "

(a) Ring (b)

Ring 가 , “

1-9” (c) 2.6 " (d)

3.2 " .

가

가 OPEN-END

.

Ring

Ring 가 가 .

, 가

. 1-9 (a)

(b) (c) OPEN-END

2.6 " 30,000rpm (d)

3.2 " .

가 24’s(25tex) 46’s(13tex)

가 OPEN-END
가 가 .
가 18^{'S}(33tex) 36^{'S}(16tex) .
.

4.

가 가 OPEN-END
15~36% 70%
.

OPEN-END

.
BD-200 Sliver 4.5lb
. Sliver
가
가 .

(1)

가 .
3 1 가 가 .

(2) OPEN-END Sliver

OPEN-END 1 2

1 Sliver가

.

(3) OPEN-END Sliver

3

.

(4) OPEN-END 30,000rpm 가

6's, 12's, 24's, 48's 3.5 .

(5)

가 .

6 48 3

.

$2 \times D^2$ D .

2 OPEN-END

.

(6) OPEN-END

.

(가) OPEN-END (

) 가 가

1 1 1.5 .

() 1 1 10

.

() 0.36 .

.

< 2-1> ~ < 2-3> 9 "

7.5lb

가

실 의 번 수 〔 () 内는 Tex 〕	편 의 직 경 (in.)				
	9	12	18	24	36
6 (98)	0.111	0.083	0.237	0.291	0.327
12 (49)	0.111	0.083	0.235	0.289	0.325
24 (25)	0.112	0.081	0.233	0.285	0.318
48 (12)	0.114	0.078	0.228	0.277	0.306

< 2-1> 7.5lb

(PENCE/lb)

실 의 번 수 〔 () 속은 Tex 〕	편 의 직 경 (in.)				
	9	12	18	22	36
6 (98)	0.205	0.399	0.552	0.607	0.643
12 (49)	0.205	0.399	0.550	0.605	0.641
24 (25)	0.204	0.397	0.548	0.601	0.634
48 (12)	0.202	0.394	0.543	0.593	0.617

< 2-2> 4.0lb

(PENCE/lb)

실 의 번 수 〔 () 속은 Tex 〕	편 의 직 경 (in.)				
	9	12	18	22	36
6 (98)	0.779	1.072	1.226	1.281	1.317
12 (49)	0.779	1.072	1.224	1.279	1.315
24 (25)	0.778	1.070	1.222	1.275	1.308
48 (12)	0.776	1.067	1.217	1.267	1.297

< 2-3> 2.0lb

(PENCE/lb)

< 2-4>3	24's(25Tex)	Ring	OPEN-
END	가 (PENCE/lb)		

原 価 要 因		Ring 12,000 (r.p.m)	OPEN-END			
			25,000 r.p.m		50,000 r.p.m	
			3.25" 직경	2.6" 직경	3.25" 직경	2.6" 직경
投 資 費		2.43	3.94	3.94	2.02	2.02
動 力	로오터部	1.21	1.03	0.47	3.00	1.34
	補 助 部	0.13	0.33	0.14	0.90	0.40
運 転 費		1.76	1.50	1.50	1.50	1.50
床 面		0.05	0.05	0.05	0.03	0.03
計		5.58	6.85	6.10	7.45	5.29

<	2-5> 3	6's	Ring	OPEN-END
	가	(PENCE/lb)		

原 価 要 因		Ring	OPEN - END			
			25,000 r.p.m		50,000 r.p.m	
			3.25"	2.6"	3.25"	2.6"
投 資 費		1.25	0.35	0.35	0.18	0.18
動 力	モーター部	0.65	0.09	0.04	0.26	0.12
	보조 部					
金 銭 比		3.23	2.75	2.75	2.75	2.75
床 面		0.10	0.07	0.07	0.04	0.04
計		5.23	3.29	3.12	3.31	3.14

< 2-4>	OPEN-END	Ring	15%
Ring	12,000rpm	OPEN-END	25,000
50,000rpm	24's(25Tex)		가

가가

가 25,000rpm

50,000rpm

가가

.

< 2-5>

Ring

OPEN-END

가

.

가

OPEN-END

Ring

가

.

5.

가

OPEN-END

가

가

.

OPEN-END

OPEN-END

.

가

가

.

가

가

.

OPEN-END

Prin

.

6.

1~0.5% 가

가

OPEN-END

가

waste

가

Ring

OPEN-END

가

15%

(a)

(b)

가

OPEN-

END

Ring

3가

Keller

(a)

OPEN-END

가

(b)

가

(c) OPEN-END

가

가

BD-200 OPEN-END

가

(b)

가

3가

.

.

•

OPEN-END

•