

ITMA '83

(1)

(· OE

가)

1.

ITMA'83 CEMATEX()

10 10 19 Milan .

가 32 1,080

, ,

, , , CEMATEX 가

.

CEMATEX 가 , , , ,

가 .

ITMA'83

.

가 10 125,000m²가

.

4 .

ITMA 83

ITMA 83 , , OE 가

가

.

2. ITMA 83

ITMA’83 125,000m²가 44% , 13% , 21% 22% 가

ITMA 가 , < 1>

< 1> ITMA 가 , (m²)

ITMA	參 加 會 社	展 示 面 積	紹介된 새로운 技術
1951 (Lille)	278	12,465	서틀리스 製織
1955 (Brussels)	453	20,585	더블 트위스트
1959 (Milan)	616	36,659	얇 텍스처 加工
1963 (Hanover)	823	64,622	不織布, 오토도핑
1967 (Basle)	881	72,543	OE精紡
1971 (Paris)	1,071	114,373	多相製織
1975 (Milan)	1,216	124,000	컴퓨터 編成
1979 (Hanover)	1,100	125,000	轉寫捺染
1983 (Milan)	(1,080)	(125,000)	드로우 텍스처 加工 에어제트 製織 얇 스플라이싱

ITMA 가

ITMA’83

가

, (air splicing), 가 ,

, CAD/CAM(Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing)

가

, 가 , 가

, 가

$$(\quad)$$

가

ITMA'83

가

가. ITMA

1) (1)

-
- **OE**
-
-
-
-
-

가

1980 Osaka

2 OTEMAS Murata 가

OE

ITMA'83

가

< 1>

MJS(Murata Jet Spinner) 가

OE

MJS

Ne 40

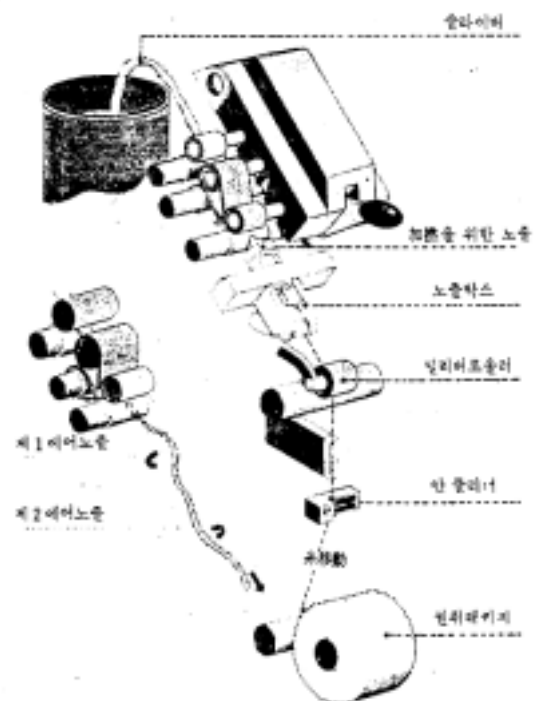
200

10

MJS

100%

P/C



< 1> MJS 가

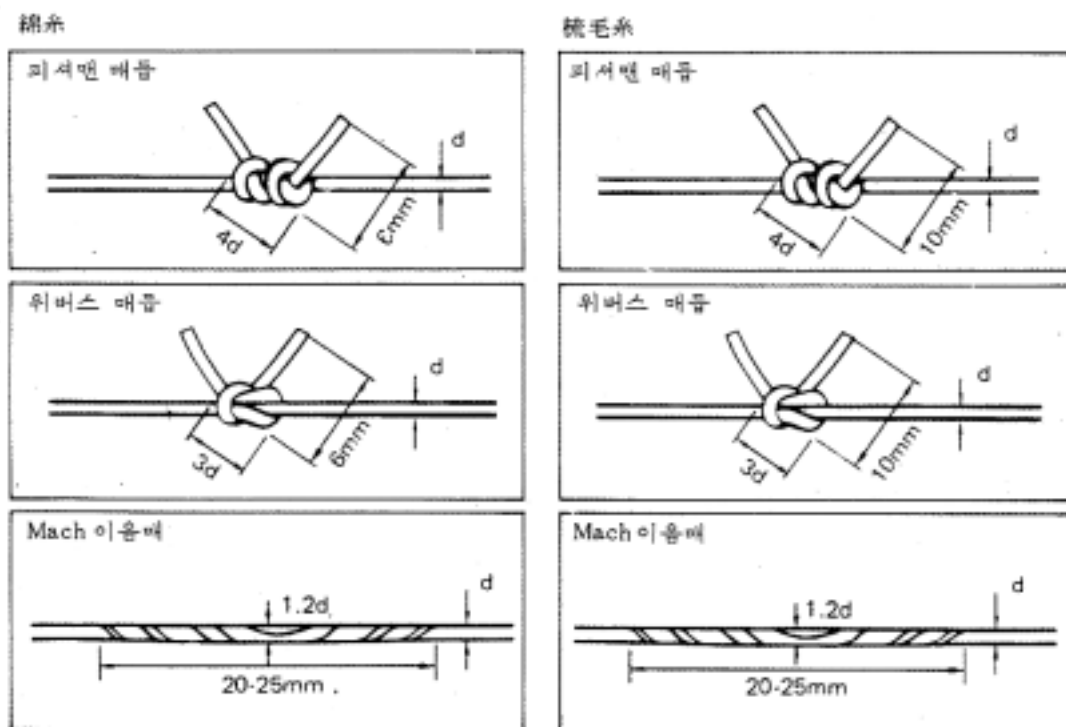
2) (2)

Greenville ATME-I 81 Abbott, Chavis, Karl Mayer, Murata,
Savio, Schlafhorst Schweiter

(yarn splicing unit)

가

가 가 < 2>
(Air Jet Splicer) Murata MACH



< 2>

(Murata)

3) 가 (3)

가

ATME-I 81 Murata, Eltex Heberlein

가

. ATME 81

MURATA

(air-jet crimper) 가

225d

530m/min . Heberlein

가

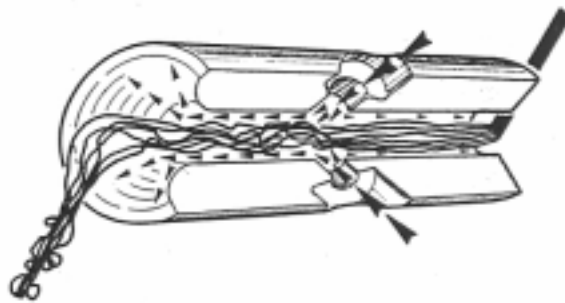
< 3>

Heberlein

HemaJet

HemaJet

12m³/h(9bar)



< 3> HemaJet(Heberlein)

가

4) (4)

ATME-I 80

8

, Investa, Ruti, Gunne,

Picanol, Sulzer, Tsudakoma, Nissan

Toyoda

26

Saurer, Meteor

Bonas

< 4>

()

() 가

ITMA

에어제트織機	실날제트와가이드제트		주-제트, 가이드제트와 릴레이제트				주-제트, 변형바디와릴레이제트		
바디, 릴레이 제트와 가이 드 제트의 모 형	1  Investa	2  Nissen	3  Investa	4  Toyoda	5  Picard	6  Sulzer	7  Püti-se Strake	8  Tusudakoma	9  Günné

< 4>

3. , OE 가

가.

1939

가

1953

< 2>

가

가

< 2 >

改 質 工 程	改 質 目 標
重 合 體 :	
分 子 量	(1)
부 가 물	(2) (4) (5) (6) (7)
共 重 合	(1) (2) (3) (4)
重 合 體 混 合	(1) (2) (4) (5) (6) (7)
纖 維 :	
포로시티 (氣孔度)	(4)
측 면	(5) (8)
異 相 構 造 紡 糸	(6) (7)
異 方 性	(8)
크 림 프	(8)
루우프, 인터레이스	(9)
纖 維 混 紡	(6) (8)
熱 處 理	(2)
덱 스 타 일 :	
化 學 處 理	(3) (5) (6) (7)
樹 脂 處 理	(4) (6) (7)
照 射	(4) (7)

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

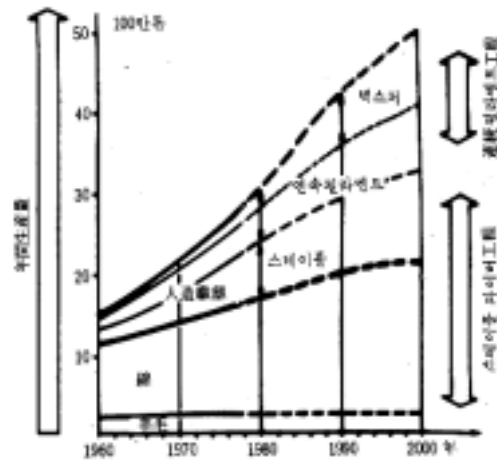
(7)

(8)

ETHZ Krause

80%

< 5>



< 5>

90%

가

1980

1 7

(

1 5 8

)

OE

350

OE

3 5 가

OE

가 (撚),

ITMA'83

< 3>

< 3>

要求事項 工程 및 市場	特 性	生 産 性	라지 재키지	自 動 化
混 綿 카 링 프리코우밍	오토레블러 드래프트업 (draft up)	320~500 lb/h 10~120lb/h 60~350 lb/h	슈트피이더 8 - 120 lb 12 - 40 lb	베일 플러킹 (bale plucking) 연 교환 도 링
精 梳 綿 練 簾	뉴메 탁물리어러 오토 레블러 뉴메 탁 물리어러	90~240nip/min 30 - 500m/min	8 - 50 lb 8 - 50 lb	연교환 도 링
組 紡 精 紡	뉴메 탁 물리어러 뉴메 탁 물리어러	600~1,400rpm 10,000-18,000 rpm	1.2~ 5 lb	도 링, 슬라이버 교환 피싱 (piecing)
捲 糸	안 물리어러	500~1,100m/min		쉬공급 도핑
동남아시아 한국 · 대만 일 본 미 국	중 요 아주중요 아주중요 중 요	중 요 중 요 중 요 중 요	중 요 아주중요 아주중요 중 요	무시해도 좋음 아주중요 아주중요 중 요

< 4>

10,000

18,000rpm

ATME-I 82

< 4>

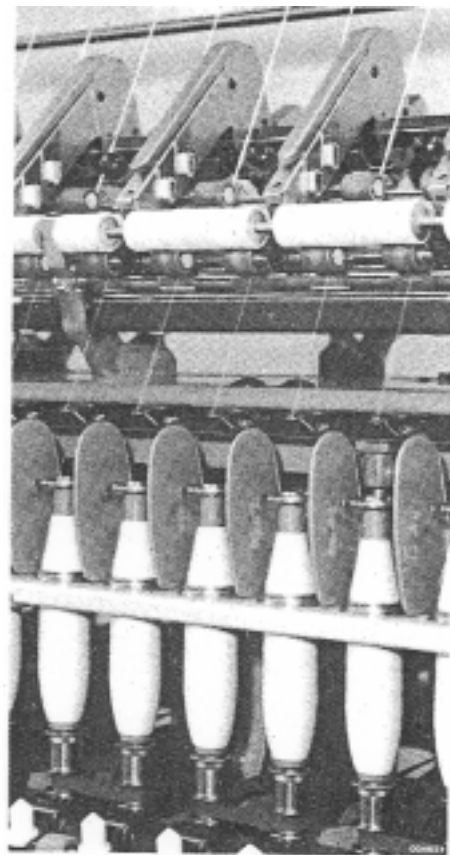
OE

< 4>

製作社	모델	스핀물수	링직경×리프(mm)	스핀물속도(rpm)
Zinser	319-SL	1,000	(42-75)×(220-300)	최대 18,000
Rieter	G 5 / 1-D	864	(40-63)×(220-280)	최대 20,000
Platt	Spinomatic SCCA-802	504	(48-64)×(279-305)	최대 18,000
Schubert	RE-20	1,004	(65)×(210-270)	최대 18,000
Savio	FCG-7 DL	528	(42-52)×(220-265)	최대 18,000

Rieter Stalder 1982 Textile Institute

20 15% 가
가



< 6> (Toyoda PY2)

(hairiness),

ITMA'83

가

.< 6>

.OE

OE

OE

가

가

가

가

가

가

가

(opening roll)

가

가

가

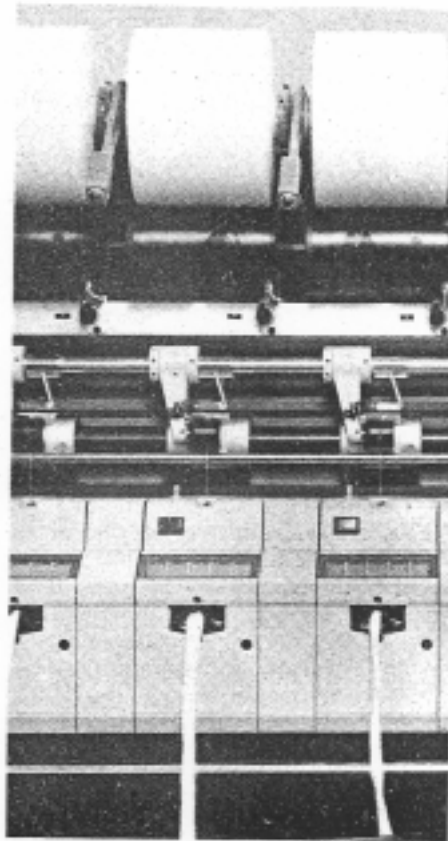
가

가

ITMA 83

.<

7> OE



< 7> OE (Toyota HS6)

OE 가

Murata OE 가

< 5>

< 5>

紡績시스템	에어제트유	로우터유	링 유
스핀들속도 (rpm)	-	40,000	14,000
捻 係 數	-	5.4	4.0
딜리버리속도 (m/min)	145	27.6	13
糸번호 (CV)	Ne44.9 (2.2%)	Ne42.9 (2.3%)	Ne47.2 (4.6%)
強 力 (CV)	216g (11.3%)	188g (12.8%)	226g (14.3%)
強 度	16.4g/tex	13.6g/tex	18.1 g/tex
伸 長 (CV)	10.0% (10.4%)	9.7% (11.4%)	8.5% (13.2%)
간 탈 (3mm)	16.7/10m	18.7/10m	123/10m

MJS(Murata Jet Spinning System)

MJS

140

160m/min

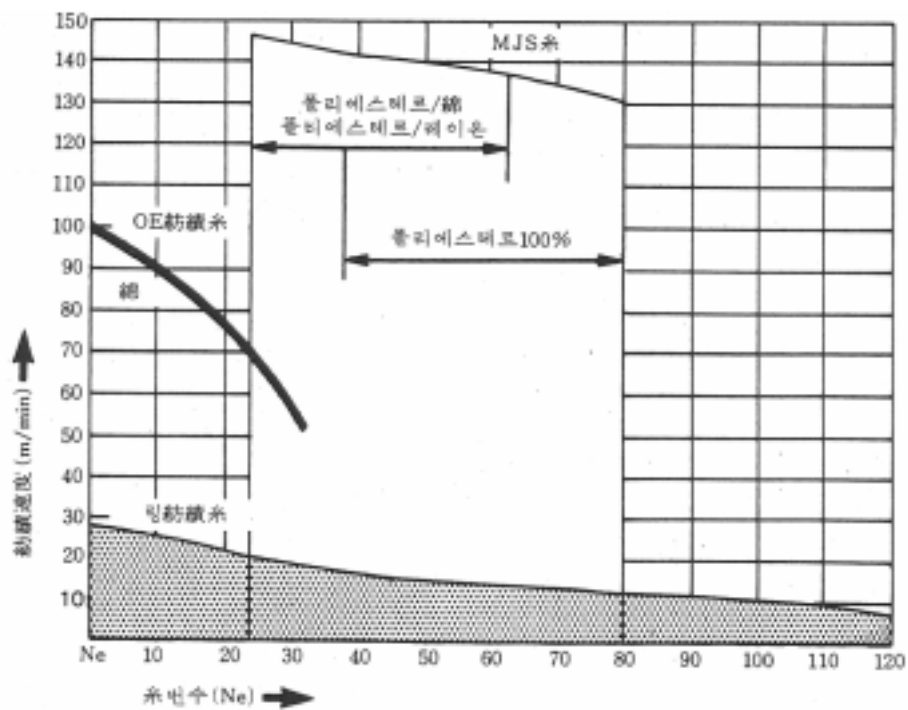
10

ITB(International Textile Bulletin)

Ne 20 60

MJS 가

가 < 8>



< 8> MJS

가

가

가 (false twist)

가

가

(spun-like)

가

가

ITMA'79

가

ATME-I 82

가 가 < 6>

< 6>

가 가

區 分	Eltex ABS	Murata에어 제트織前裝置
糸	폴리에스테르255den/68fPOY 2 : 코어 폴리에스테르255den/68f POY 3 : 미렉트	폴리에스테르 255den/68f POY2 병행삼태로 사용
延伸率	1.74	1.7
호트핀 (hotpin) 의 온도	140℃	135℃
오버피드率	10%코어, 80% : 미렉트	29%
제트노즐	du Pont XV型	du Pont XV型
壓 力	8 bar (8.16kg/sq. cm)	9 kg/sq. cm
세팅온도	190℃	230℃
生産速度	270m/min	530m/min

Heberlein

Fischer

1982

Textile Institute

가

ITMA'83

가

가

가

가

10

50%