

1.

(hairiness)

3

Ne 28

가

2

Zweigle G565

Uster tester 3

纖도가

, Zweigle

Uster

가

損傷

2.

Barella

()

(mm)

數

式

가

(migration)

Morton

紡毛2

가

糸

纖維數

가

Yatskovski

가

가

Kubota

가

Goswami

가

1mm

(糸

Subramanian

再

가

가

Pillay

綿

合織

OE糸

糸

OE

OE

가

OE

OE

膨潤

Mohamed

P/C

OE

OE

OE 가

Manich

ITQT

OE

OE

幾何(rotor geometry)

OE

開織

P/C

OE

ITQT

Vila

前紡

綿OE

, ITQT

4

Barella

34

綿

(15 30tex) 68 OE (30 50tex) 58

ITQT .

指數, 가

가 ,

. 가

. 34 34 29 OE

Shirley hairiness tester . 가

2 ,

, OE 가 .

OE 가

, .

Viswanathan .

가 , .

, .

Subramaniam 交撚糸 .

, .

2가 (, C/P) .

가 , 10,200rpm

가 가 가 가 가

가 가 가 가

.

Rust (wild hair) 가,
Zweigle
가 가

Zweigle G565 Shirley

Zweigle Shirley ,
Shirley

Abe
, Zweigle 가

가
Barella 1960 1990 (,
)

先行研究 , / ,
毛 , /

3.

3 Ne28 (1).

< 1>

		(%)	(dtex)	(mm)	(g/tex)
	polyester viscose rayon	70 30	2.75 1.65	38 38	3.6 -
	polyester viscose rayon	70 30	1.65 1.65	38 38	4.2 -
	polyester polyester() viscose rayon	20 50 30	2.75 2.50 1.65	38 38 38	3.6 2.8 -

4.

Zweigle Uster

Zweigle 가 多

12 群(1, 2, 3, 4, 6, 10, 12, 15, 18, 21, 25mm)

Uster 數

cm

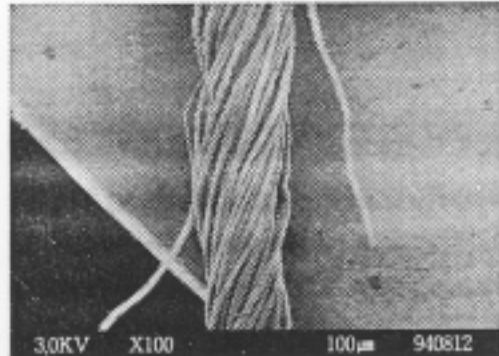
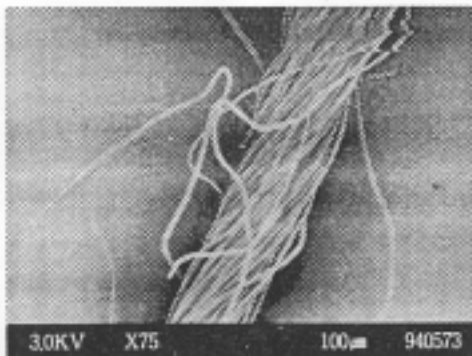
2 平行光 走査 ,

散亂光

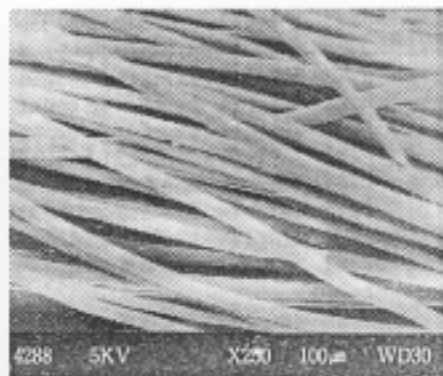
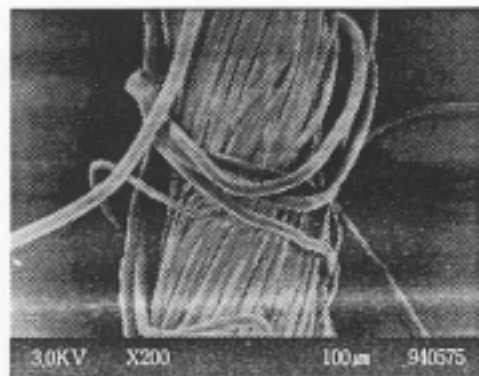
再現性

5.

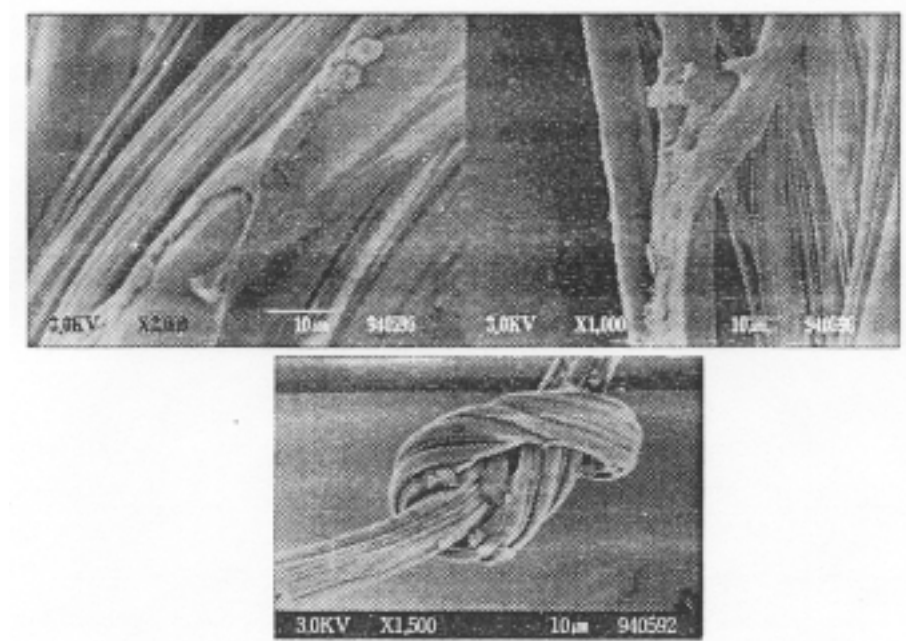
/ 3 Ne28
 , Uster Zweigle
 2
 SEM(scanning electron
 microscope)
 가 가
 金 SEM
 < 1 3>



< 1> 가 가 가



< 2>



< 3> Ne24

6.

< 2 8>

. < 2>

가

,
(3, 4).

< 2>

(fibrograph)

		2.5%	50%	66.7%	CV _{2.5%}	CV _{50%}	CV _{66.7%}
	polyester	32.8	21.6	18.8	2.1	3.7	6.7
	viscose rayon	34.0	21.5	16.4	0.9	3.2	7.0
	polyester	33.5	21.3	19.0	2.9	1.7	3.5
	viscose rayon	34.2	20.4	17.3	2.5	5.2	2.6
	polyester	34.3	22.1	18.0	2.0	4.0	4.2
	polyester()	31.0	18.9	126.2	3.5	7.9	6.7
	viscose rayon	34.0	20.6	15.7	2.1	2.5	4.2

< 3>

	2.5%	50%	66.7%	CV _{2.5%}	CV _{50%}	CV _{66.7%}
	33.3	20.6	17.2	1.2	2.0	2.5
	34.4	19.8	17.0	1.2	2.0	2.6
	32.2	16.7	12.8	1.4	4.0	4.8

< 4>

	2.5%	50%	66.7%	CV _{2.5%}	CV _{50%}	CV _{66.7%}
	38.5	22.5	17.8	6.4	6.6	6.0
	36.7	21.5	16.9	1.6	3.5	2.8
	33.9	15.8	11.8	1.2	2.9	3.5

< 5>

가

< 5>

	(Ne)	CV%	(tpi)	CV%	α e
	27.7	1.70	21.63	6.80	4.11
	27.1	2.50	19.90	5.80	3.82
	28.5	1.52	22.75	3.64	4.26

< 6>

	(cN)	CV%	(cN/Tex)	(cN.cm)	(%)	CV%
--	------	-----	----------	---------	-----	-----

	356.7	13.38	16.90	1484.9	15.97	8.42
	577.0	10.00	27.35	1778.0	13.17	6.94
	293.2	16.01	13.01	1347.0	15.27	16.26

< 6> 가 가 ,

가 가 . < 1>

.

糸

.

< 2 4>

가

. 가 가

,

가

.

< 7>

,

細

가 가

.

,

< 2, 3,

4>

.

< 7>

	Um%	UmCV%	Index(I)	가 (-50%)	(+ 50%)	(+ 200%)
	12.09	15.29	1.44	33	76	30
	10.29	12.96	1.40	3	12	14
	12.59	15.89	1.93	73	74	10

< 8> Uster Zweigle (Zweigle :

3mm) .

CV%가 ,

가

< 8>

	H(Uster)	HuCV%	H(Zweigle)	HzCV%	L(mm/cm)
	5.52	4.07	3,400	12.98	2.25
	4.81	7.03	3,544	16.59	2.37
	2.50	7.06	2,794	9.30	2.13

Uster

Zweigle

가

Uster

가

總

, Zweigle 糸 1mm

가

Uster

가

, Zweigle

가

Baralla가 L (mm /cm)

, Zweigle

H L

가

Uster

糸

陽

가

Zweigle

가

< 1> 가
 ,
 가 .
 가
 . SEM 가
 가 (2
).
 가 .
 . Ne28 가 .
 Ne24 . < 9 12> .

< 9>

	(Ne)	CV%	(tpi)	CV%	αe
	24.2	1.52	21.35	3.64	4.34

< 10> Ne24

	(cN)	CV%	(cN/tex)	(cN.cm)	(%)	CV%
	370.5	11.91	15.00	1821	17.46	15.21

< 11> Ne24

	Um%	UmCV%	Index(I)	가 (-50%)	(+ 50%)	(+ 200%)
	11.06	13.92	1.39	13	21	8

< 12> Ne24

	H (Uster)	HuCV%	H (Zweigle)	HuCV%	L(mm/cm)
	2.42	2.89	3,094	8.72	-

Uster Ne24 가

, 가

가 . SEM

(peeling) 剥

< 3>

가

7.

/

가

가

, 2

가

Ne24

, Ne28

가