

1.

$1 \text{ s} \cdot \text{cm}^2$ 1
(mL) . , ,
.
, , , , ,
(pore) , , ,
가 .
.
 , / ,
가 .

2.

/ (Y1), /
(Y2), / (Y3)
/ (Y4) 4가
4가 , 3가 / 3가
36가 .

100m/min
65tex < 1>

< 1>

					/	(turn/min)	(mbar)
65tex	Y1	F1			40/60, 50/50, 60/40	2500, 3000, 3500, 4000	20, 28, 37
	Y2	F2			50/50, 60/40, 70/30	2500, 3000, 3500, 4000	13, 14, 15
	Y3	F3			20/80, 40/60 ^a	2500, 3000, 3500, 4000	20, 28, 37
	Y4	F4			20/80, 40/60, 60/40	2500, 3000, 3500, 4000	20, 28, 37
a : / / 40/60 가							

RWTH The Textile Technique Institute

Dref-3 F1, F2, F3 F4

Y1, Y2, Y3 Y4 ISO 9237

Textest FX-3300 10

38, 35.48mm, 1.2, 1.42 denier

2.65,

4.85 ktex

/ Y3, Y4 3가 /

130, 260 390 dtex .

Y3 F3 Y1 F1 가

. 가 가

. F3 F4 F3 가

. < 2 ~ 5> .

< 2 > Y1 F1

	/	(mbar)					
		20		28		37	
		(s/m ²)		(s/m ²)		(s/m ²)	
2500	40/60	901	59.18	921	66.25	874	37.44
	50/50	972	93.21	932	62.59	938	50.34
	60/40	945	52.53	1006	72.21	974	22.95
3000	40/60	827	69.96	888	65.73	811	35.42
	50/50	907	54.48	919	54.59	897	51.48
	60/40	907	32.37	1006	69.53	963	39.86
3500	40/60	812	65.96	879	53.08	843	72.61
	50/50	878	52.57	951	47.92	905	55.21
	60/40	945	27.98	996	38.44	962	56.19

< 3 > Y2 F2

	/	(mbar)					
		20		28		37	
		(s/m ²)		(s/m ²)		(s/m ²)	
2500	50/50	1070	82.79	918	52.51	903	56.69
	60/40	1097	66.83	1019	97.07	1034	74.97
	70/30	1284	75.30	1108	60.69	1155	45.90
3000	50/50	999	57.60	884	50.92	917	39.96
	60/40	1091	51.66	987	65.86	1031	44.32
	70/30	1228	60.88	1104	68.22	1133	80.68
3500	50/50	937	75.11	901	81.66	884	61.05
	60/40	1013	33.15	970	85.51	957	24.52
	70/30	1181	70.64	1127	49.00	1145	62.04
4000	50/50	952	44.74	888	54.27	875	61.59
	60/40	1145	83.60	988	74.76	918	40.47
	70/30	1043	43.13	1101	57.82	1071	64.49

< 4 > Y3 F3

	/	(mbar)					
		20		28		37	
		(s/m ²)		(s/m ²)		(s/m ²)	
2500	20/80	867	25.89	978	70.55	957	59.09

	40/60	- ^a	-	1033	55.46	961	27.32
	60/40	-	-	-	-	-	-
3000	20/80	863	34.67	963	50.96	910	51.92
	40/60	-	-	1043	63.13	1021	44.33
	60/40	-	-	-	-	-	-
3500	20/80	846	54.08	842	45.64	867	31.45
	40/60	-	-	1012	46.47	990	40.67
	60/40	-	-	-	-	-	-
4000	20/80	785	46.59	785	27.22	803	36.61
	40/60	-	-	978	41.58	1005	51.73
	60/40	-	-	-	-	-	-
a : 가							

< 5 > Y4 F4

	/	(mbar)					
		20		28		37	
		(s/m ²)		(s/m ²)		(s/m ²)	
2500	20/80	747	36.46	765	36.79	777	29.68
	40/60	965	48.33	960	44.46	971	68.73
	60/40	1407	78.36	1324	69.17	983	153.83
3000	20/80	843	46.15	803	47.42	774	31.24

	40/60	1015	29.24	960	26.26	949	65.85
	60/40	1419	58.01	1348	85.91	1352	62.06
3500	20/80	859	38.79	819	43.97	832	36.89
	40/60	993	23.78	934	39.14	992	49.44
	60/40	1383	51.43	1370	43.35	1376	53.34

SPSS 11.0 0.05

· , ·

< 6> < 7>

·

< 6>

	R ²	
F1	73.0	0.0001 ^a
F2	84.0	0.0001 ^a
F3	79.1	0.0001 ^a
F4	89.1	0.0001 ^a
a :		

< 7>

	/					

F1	5.35	0.0001 ^a	-0.031	0.0002 ^a	0.71	0.335
F2	10.63	0.0001 ^a	-0.046	0.0002 ^a	-42.37	0.0001 ^a
F3	6.36	0.0001 ^a	-0.060	0.0002 ^a	1.42	0.378
F4	13.47	0.0001 ^a	0.050	0.0048 ^a	-3.31	0.104
a :						

가

.

가 .

/

/ 가 가 .

가 가

(torque) 가 .

,

F1, F2 F3 3가

.

가 가

/ Y4 F4

가 . 가

가

;

가

.

가

, .
 .
 / Y2 F2
 .
 . /
 Y1 F1 가 .
 가 ,
 .
 가 F3 F4
 . 가
 가 .

3.

, 가
 , 가
 가 . / 가
 가 ,
 .
 가 . 가
 ,
 /
 .