

섬유복합구조체 원단의 물성 (질량, 중량, 두께, 밀도, 변수, 폭, 조직) 시험 (145건)

- 질량은 KS K 0514에 따라 시험편 0.01 g까지 측정하고 다음 식에 따라 질량을 계산함.

$$M_a = \frac{M_p}{L} \times 10,000$$

여기에서, M_a : 제곱미터당 질량(g/m^2)

M_p : 시험편의 질량(g)

L : 시험편의 면적(cm^2)

- 두께는 KS K ISO 5084에 따라 규정된 (1 ± 0.01) kPa의 압력을 가하는 편평한 원형의 프레스푸트와 시험편을 올려놓는 기준판 사이의 거리를 0.01mm까지 측정함.
- 단축 폴리에스터 직물 지오텍스타일의 밀도 측정을 위해 ISO 7211-2의 분해법에 따라 실의 울수를 측정하여 밀도를 측정함.
- 단축 폴리에스터 직물 지오텍스타일의 변수를 측정하기 위해 ISO 7211-5에 따라 단위 길이당 무게를 측정하여 Denier로 환산함 .
- 단축 폴리에스터 직물 지오텍스타일의 폭을 측정하기 위해 ISO 22198에 따라 단위 5 m 이하의 시료 기준 5 개 측정값을 도출함.
- 단축 폴리에스터 직물 지오텍스타일의 조직 구조를 파악하기 위해 ISO 9354에 따라 경사/위사의 올라가는 지 또는 내려가는지 여부를 확인

[질량 · 중량 · 두께 · 밀도 · 변수 · 폭 · 조직 시험 결과]

구분		질량 (g/m^2)	두께 (mm)
시료 #2	#1 집진필터	550	1.89
	#2 집진필터	550	2.16
	#3 집진필터	750	0.92
	#4 집진필터	750	-
	#5 집진필터	550	2.26
	#6 집진필터	580	1.98

*FITI시험연구원 신뢰성연구센터에서 시험한 결과임

[질량 · 중량 · 두께 · 밀도 · 번수 · 폭 · 조직 시험 결과]

구분		질량(g/m ²)	중량(g) [샘플당 3회 측정]	두께(mm) [샘플당 4회 측정]
시료 #3	#1 SMR-601	130	0.276	0.230
			0.276	0.230
			0.230	0.230
	#2 SMR-603	135	0.286	0.221
			0.218	0.219
			0.184	0.164
	#3 SMR-605	150	0.306	0.224
			0.221	0.191
			0.218	0.183
	#4 SMR-611	181	0.366	0.236
			0.210	0.233
			0.197	0.166

*FITI시험연구원 신뢰성연구센터에서 시험한 결과임

[질량 · 중량 · 두께 · 밀도 · 번수 · 폭 · 조직 시험 결과]

구분		질량 (g/m ²)	밀도 (올/5cm)	번수 (Denier)	폭 (mm)	조직
시료 #4	#1 지오텍스타일 원단-1	684.7	54.2	5 054.4	2.27	변형직
	#2 지오텍스타일 원단-2	691.7	51.2	5 047.2	2.47	변형직
	#3 지오텍스타일 원단-3	1 033.8	54.8	7 574.4	2.23	변형직
	#4 지오텍스타일 원단-4	1 019.5	51.2	7 560.0	2.45	변형직
	#5 지오텍스타일 원단-5	1 238.9	56.6	9 180.0	2.16	변형직
	#6 지오텍스타일 원단-6	1 239.4	51.6	9 093.6	2.41	변형직

*FITI시험연구원 신뢰성연구센터에서 시험한 결과임