

섬유복합구조체 여과성능 소재(필터)의 평균 기공 분포 및 버블포인트 분석 (20건)

○ 시험 개요

- 섬유복합구조체 여과성능 소재(필터)에 대해 ASTM F 316 (버블포인트 및 평균 유동 세공(Flow Pore)) 시험을 통해 막 필터의 세공 크기 특성을 파악함
- 다공성 물질의 가수투과도 및 기공크기분포를 측정하는 장치로 일정한 표면장력을 가진 시험용액을 사용하여 시료를 완전히 적신 후, 샘플상부의 공기압을 변화시키면서 샘플을 통과하여 하부로 나오는 공기의 유량을 측정함



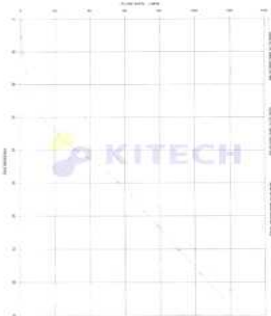
[측정 장비]

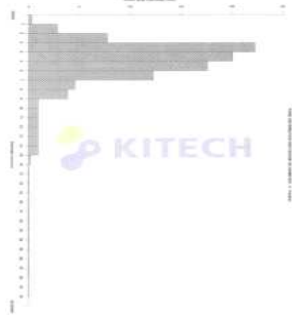
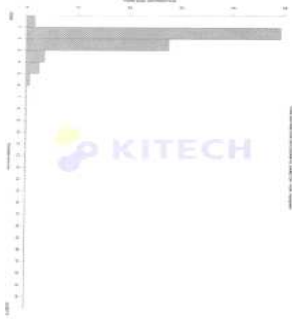
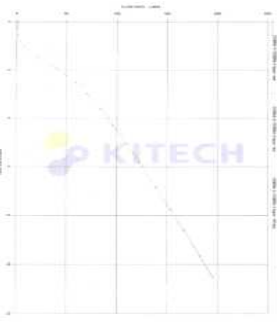


[Wetting fluid]

[평균 기공 분포 측정 장비]

[평균 기공 분포 시험 결과]

구분		Maximum Pore Size (μm)	Mean Pore Size (μm)	Minimum Pore Size (μm)	버블포인트 압력 (PSI)
시 료 #1	#2 방화두건	3.69	0.187	0.07	1.786
		 <압력-유량 그래프>		 <기공 분포>	
	#3 방화두건	30.05	4.81	0.83	0.220

			
		<압력-유량 그래프>	<기공 분포>
		24.87 1.875	0.71 0.265
	#4 방화두건		
		<압력-유량 그래프>	<기공 분포>
		148.05 78.43	1.42 0.045
	#5 방화두건		
		<압력-유량 그래프>	<기공 분포>
		62.12 4.63	0.63 0.106
	#6 방화두건		
		<압력-유량 그래프>	<기공 분포>