

섬유복합구조체 여과성능 소재 평균 기공 분포 및 버블포인트 분석 DB (30 건)

○ 시험 개요

여과성능 소재의 버블포인트 및 평균 유동 세공(Bubble Point and Flow Pore of non-woven)은 섬유복합구조체 여과성능 소재에 사용되는 재료 혹은 재료 어셈블리들의 가스투과도 및 기공크기분포(Gas Permeability and Pore Size Distribution)를 측정하는 방법으로 사용됨.

○ 시험규격 (ASTM F316)

다공성 물질의 가스투과도 및 기공크기분포를 측정하는 방법으로 일정한 표면장력을 가진 시험용액을 사용하여 시료를 완전히 적신 후, 샘플 상부의 공기압을 변화시키면서 샘플을 통과하여 하부로 나오는 공기의 유량을 측정함.

○ 시험 환경 및 시험편

시험환경은 대기온도 20°C, 습도 20%에서 시험.

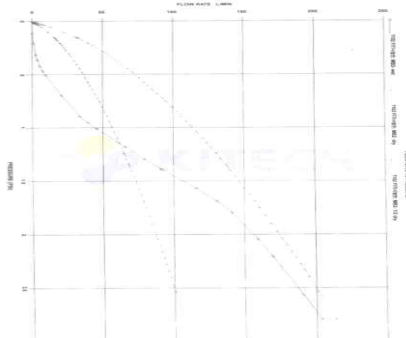
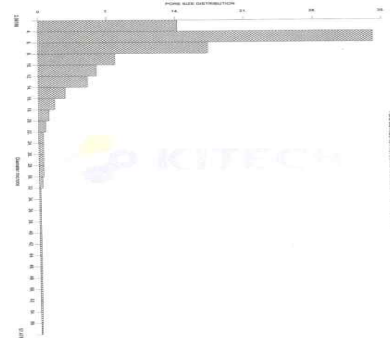
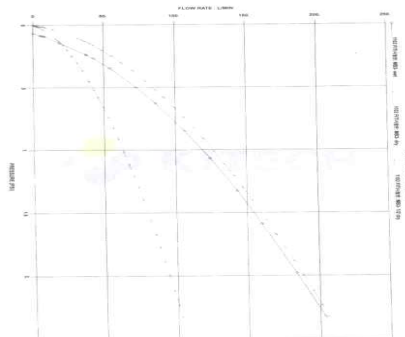
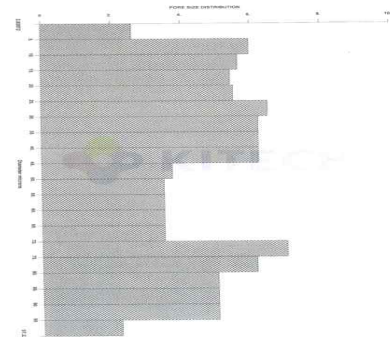
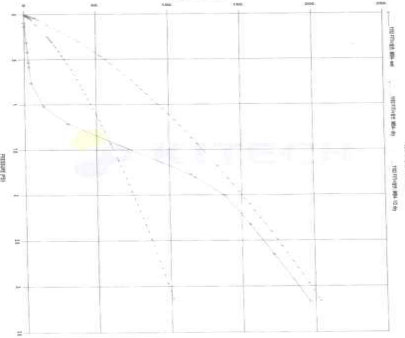
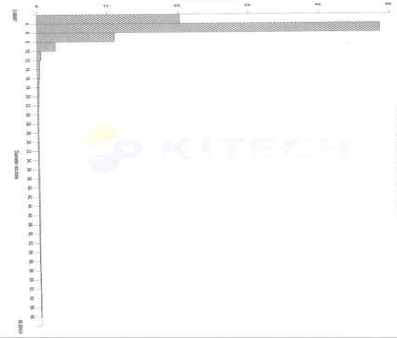
제품명	소재	특징
MeltBlow 필터	Polypropylene(PP)	필터층 사이에 나노 필터로 구성

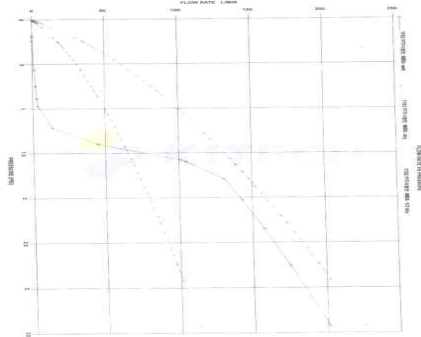
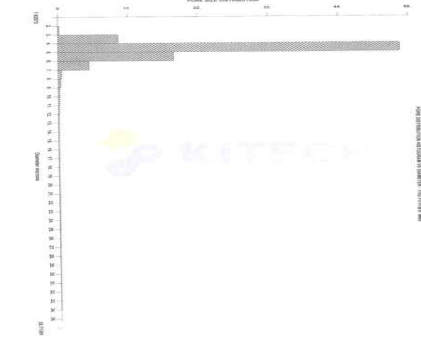
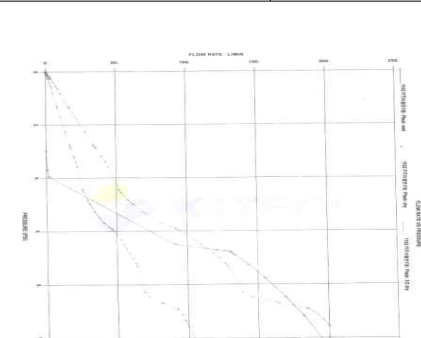
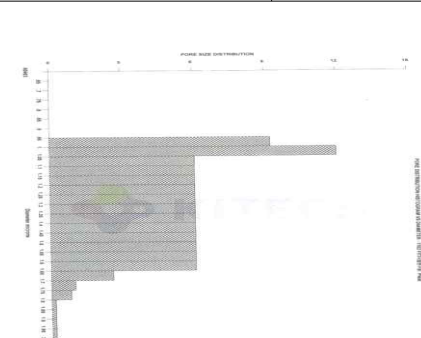
○ 평균 기공 분포 측정 시험장비



○ 시험결과

[평균 기공 분포 시험 결과]

구분		Maximum Pore Size (μm)	Mean Pore Size (μm)	Minimum Pore Size (μm)	버블포인트 압력 (PSI)
시 료 #2	MB필터 #1	57.5	5.75	2.36	0.115
		 [압력-유량 그래프]		 [기공 분포]	
	MB필터 #2	97.2	43.1	2.84	0.068
		 [압력-유량 그래프]		 [기공 분포]	
	MB필터 #3	68	2.08	4.70	0.097
		 [압력-유량 그래프]		 [기공 분포]	
시 료# 2	MB필터 #4	35.71	1.93	4.52	0.185
		[압력-유량 그래프]		[기공 분포]	

			
		2.21	1.40
	Pleat 필터 #5		
		[압력-유량 그래프]	[기공 분포]