

섬유복합구조체 여과성능 소재의 공기투과도 평가 (22건)

○ 시험 개요

- 필터의 공기투과도(Air Permeability)는 규격 KS K ISO 9073-15:2009에 따라 단위면적 당 단위압력의 공기를 수직 통과하여 흐르는 공기의 양을 측정하였으며, 시험면적 20cm², 시험압력 100 Pa 또는 200 Pa로 10회 시험하였음. 시험결과는 mm/s로 표기하여 공기투과도를 확인함



• $\text{cm}^3/\text{cm}^2/\text{min}$: 일정 시간 동안 단위 면적에 통과된 공기량
공기량 (cm³) / 면적 (cm²) / 시간 (min)
• mm/s : 일정 시간 동안 공기흐름의 속도
공기량 (cm³) / 시간 (s)

[공기투과도 시험 장비]

- 섬유복합구조체 여과성능 소재의 공기투과도 결과는 다음과 같음

[공기투과도 시험 결과]

구분		Air permeability (mm/s) @ 100Pa			Air permeability (mm/s) @ 200Pa		
		최대	최소	평균	최대	최소	평균
시료 #1	#1 방화두건	3.28	3.06	3.19	6.56	6.12	6.38
	#2 방화두건	3.20	2.40	2.71	6.40	4.80	5.42
	#3 방화두건	110	84.6	98.4	220	169.2	196.8
	#4 방화두건	61.5	51.4	56.8	123	102.8	113.6
	#5 방화두건	119	65.2	86.4	238	130.4	172.8
	#6 방화두건	1130	990	1077	2260	1980	2154
	#7 방화두건	235	228	232	470	456	464
	#8 방화두건	5.22	3.31	4.27	10.44	6.64	8.54
	#9 방화두건	3.68	3.39	3.53	7.36	6.78	7.06
	#1 필름원단	4.11	3.36	3.80	8.22	6.72	7.60
	#2 필름원단	1.11	1.05	1.07	2.22	2.10	2.14

*FITI시험연구원 소재부품신뢰성센터에서 시험한 결과임