

섬유복합구조체 보호복 소재 대류열 통과량 시험 DB (18개)

○ 시험 개요

보호복의 대류열 통과량 시험(Convective heat transmission resistance of cloth)은 보호복에 사용되는 재료 혹은 재료 어셈블리를 통한 열전도성을 측정하는 방법으로 사용됨.

○ 시험규격 (KS K ISO 11612 7.2)

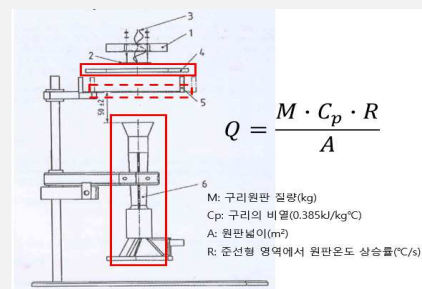
80kW/m²의 열 플럭스 밀도를 지니는 열원(불꽃)을 시험편에 인가한 후, 이를 통과한 열량계의 온도가 1℃ 및 24℃에 오르기까지의 시간을 측정함.

○ 시험환경 및 시험편

시험편 치수는 140mm×140mm, 시험환경은 대기온도 20℃, 습도 20% 에서 시험.

소 재	제 품 명	두 개	조 직
ARAMID/FR RAYON/A.S/P.U span	D-031A	0.38T	Plain
ARAMID/FR RAYON/A.S	D-045	0.7T	Twill
ARAMID/FR RAYON	D-061	0.52T	3/1 Twill
ARAMID 100%	D-100	0.41T	Twill
MODA(Modacrylic)/CM 55/45%	D-063	0.43T	2/1 Twill
MODA/TENCEL (cellulosic fiber) 75/25%	S-018	0.40T	Plain

○ 대류열 시험장비



< Convective Heat Transmission Resistance>

구분	Convective Heat Transmission Resistance		
	T_{12}	T_{24}	LEVEL
D-031A	2.0	3.4(1.4)	B1
D-045	2.9	4.7(1.8)	B1
D-061	3.3	5.4(2.1)	B1
D-100	2.9	4.5(1.6)	B1
D-063	3.0	4.5(1.5)	B1
S-018	3.2	5.2(2.0)	B1