

부력 안전소재의 강도 (접착 강도, 인열강도, 인열저항) 측정 평가 (56건)

- 인열강도 측정은 KS K 0642 8.17.1 A-1법 (싱글텅법)에 따라 온도($23\pm 2^{\circ}\text{C}$), 습도($50\pm 5\%$) 환경에서 시편을 웨일(세로) 및 코스(가로) 방향으로 각각 폭 50mm, 길이 250mm로 준비하고, 인장 시험기를 이용해 100mm/min의 속도로 인열하여 인열강도(N)를 측정함.
- 접착강도 측정은 KS M ISO 2411에 따라 온도($23\pm 2^{\circ}\text{C}$), 습도($50\pm 5\%$) 환경에서 시편 크기를 폭 25mm, 길이 150mm로 준비하고, 인장 시험기를 이용해 100mm/min의 속도로 박리하여 최대 하중을 기록하고 이를 시편 폭으로 나누어 접착강도(N/cm)를 측정함.
- 인열저항 측정은 KS M ISO 4674-1 Method A에 따라 온도($23\pm 2^{\circ}\text{C}$), 습도($50\pm 5\%$) 환경에서 시편을 폭 50mm, 길이 200mm로 준비하고, 인장 시험기를 이용해 100mm/min의 속도로 인열 강도(N)를 측정함.

[인열강도, 접착강도, 인열저항 시험 결과]

구분		인열강도(N)	접착강도(N/50mm)		인열저항(N)
시료 #5	#1	(경사) 52	경사	(표면-필름)5 (필름-이면)14	(경사) 100
		(위사) 60	위사	(표면-필름)7 (필름-이면)14	(위사) 110
	#2	(경사) 120	경사	(표면-필름)9 (필름-이면)10	(경사) 130
		(위사) 77	위사	(표면-필름)5 (필름-이면)12	(위사) 110
	#3	(경사) 38	경사	(표면-필름)5 (필름-이면)-	(경사) 62
		(위사) 38	위사	(표면-필름)2 (필름-이면)9	(위사) 59

[인열강도, 접착강도, 인열저항 시험 결과]

구분		인열강도(N)	접착강도(N/50mm)
시료 #5	#4	(경사) 100	(길이)2
		(위사) 62	(폭)4
	#5	(경사) 48	(길이)19
		(위사) 74	(폭)14
	#6	(경사) 42	(길이)9
		(위사) 34	(폭)8
	#7	(경사) 42	(길이)13
		(위사) 66	(폭)12

[인열강도, 접착강도, 인열저항 시험 결과]

구분		인열강도(N)
시료 #5	#8	(경사) 42
		(위사) 46
	#14	(경사) 110
		(위사) 85
	#15	(경사) 160
		(위사) 130
시료 #6	#1	(경사) 28.8
		(위사) 41.8
	#3	(경사) 18.0
		(위사) 24.3
	#8	(경사) 18.0
		(위사) 24.3
	#9	(경사) 28.1
		(위사) 29.5
	#10	(경사) 22.6
		(위사) 37.6