

RIMCast 836A 폴리오

RIMCast 836B 이소시아네이트

저압 주조용 폴리우레탄 수지

제품 설명

RIMCast 836은 유리섬유 강화 플라스틱 또는 실리콘 금형에 저압 주조하여 열가소성 수지와 유사한 물성의 시제품이나 시험 부품을 제작하는 2액형 폴리우레탄 수지입니다. 높은 강도와 우수한 인성을 제공합니다.

주요 특징

- 적절한 강도와 탄성률, PP와 유사한 물성 및 우수한 인성
- 내열 온도: 78°C
- 빠른 경화 및 탈형
- 두 가지 반응 속도 선택 가능

물리적 특성

특성	시험 방법	RIMCast836A 폴리오	RIMCast836B 이소시아네이트	혼합 후
중량 혼합비		100	125	
외관	육안 검사	액체	액체	액체
색상	육안 검사	검정	투명한 연노랑	검정
25°C에서의 점도 (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	약 1250	약 200	
25°C에서 혼합 전 밀도 (g/cm ³)	ISO 1675:1985	약 1.08	약 1.16	-
25°C에서 경화 후 밀도 (g/cm ³)	ISO 2781:1996	-	-	약 1.12
25°C에서의 작업 시간(초) 혼합량 100g		저속 반응형 RIMCast836A-75		약 75초
		고속 반응형 RIMCast836A-60		약 60초
탈형 시간 금형 온도 50~70°C		저속 반응형 RIMCast836A-75		약 30분
		고속 반응형 RIMCast836A-60		약 20분

기계적 특성			
23°C에서의 경도	ISO 868:1985	쇼어 경도	76D
굴곡 탄성률	ISO 178 :2001	MPa	1500
굴곡 강도	ISO 178 :2001	MPa	65
인장 강도	ISO 527 :1993	MPa	50

2024-6 RIMCast836 저압 주조용 폴리우레탄 수지 - 원문 1/3페이지

파단 연신율	ISO 527 :1993	%	55
샤르피 충격강도	ISO179/2D:1994	kJ/m2	>100

기타 특성			
하중 변형 온도	ISO75-1:2003	°C	78
선형 수축률 1)	-	mm/m	약 4

1) 위 값은 표준 시편에서 측정한 평균값입니다. 경화 조건: 70°C, 16시간.

저압 주조 지침:

(1) 자동 계량·토출 장비

A-B 성분의 계량, 혼합 및 세척 기능을 갖춘 자동 2액형 토출 장비를 사용합니다. 수지와 접촉하는 재질은 물성에 영향을 줄 수 있으므로, 필요한 경우 아연도금 강관을 SUS304 스테인리스 배관으로 교체합니다.

(2) 수지 온도: 주조 중 A-B 성분을 약 25~30°C로 유지합니다. 온도가 높으면 작업 시간이 짧아지고 낮으면 길어집니다. 과도하게 높거나 낮은 온도는 혼합 불량과 불완전 경화를 유발할 수 있습니다.

(3) 금형 온도: 실리콘 금형을 60°C로 예열합니다. 금형 온도가 낮으면 탈형 시간을 연장합니다. 금형 온도는 부품 정밀도에 직접 영향을 주므로 정확히 관리해야 합니다.

(4) 계량: 배합비는 100:125입니다. 계량 오차를 ±5% 이내로 설정하고 토출 유량을 조절합니다.

(5) 혼합: 폴리올과 이소시아네이트를 정적 또는 동적 믹서로 혼합합니다. 혼합 품질은 토출량, 혼합 요소 수 및 회전수에 따라 달라지므로 최적 조건을 사전에 설정합니다.

(6) 주조: 미리 이형제를 도포하고 탈기와 분할면 밀봉이 적절히 이루어진 금형에 수지를 주입합니다.

(7) 경화: 금형을 60°C로 유지하여 30분 후 탈형합니다. 탈형 직후 금형보다 높은 온도에 두면 부품 형상에 따라 변형될 수 있습니다. 적절한 형상 유지 지그를 사용합니다.

포장

RIMCast 836A 폴리올	RIMCast 836B 이소시아네이트
16kg	20 kg

2024-6 RIMCast836 저압 주조용 폴리우레탄 수지 - 원문 2/3페이지

보관

RIMCast 836은 건조한 장소에서 미개봉 용기에 15~25°C로 보관하면 유효기간이 9개월입니다. 폴리올과 이소시아네이트 모두 수분에 매우 민감합니다. 물 유입과 습한 공기에 장시간 노출되는 것을 피하고 사용 후 즉시 밀봉합니다. 수분은 이소시아네이트와 반응하여 혼탁 또는 고화, 투명성 저하 및 경화물의 물성 저하를 일으킵니다. 수분에 오염된 재료는 사용하지 마십시오. 이소시아네이트를 5°C에서 장기간 보관하면 부분 또는 전체 결정화가 발생할 수 있습니다. 60~70°C 오븐에서 결정이 녹을 때까지 가열한 뒤 충분히 저어 사용합니다. 50°C에서 계속 가열하면 열화가 빨라지고 용기가 팽창할 수 있습니다. 결정화된 상태의 보관도 열화를 촉진하므로 결정을 녹인 뒤 20~25°C로 보관합니다.

안전 주의사항

작업 중 피부 접촉을 피하십시오. 필요에 따라 보호복, 마스크, 보호 장갑을 착용하고 환기가 잘되는 곳에서 작업하십시오. 자세한 내용은 물질안전보건자료를 참조하십시오.

참고사항

위의 모든 데이터는 지정된 조건에서 측정되었습니다. 실제 가공 방법과 기타 요인이 성능에 영향을 줄 수 있으므로, 고객은 사용 전에 필요한 시험을 실시하여 해당 용도에 적합한지 확인해야 합니다. 당사는 제품이 당사의 품질 규격에 부합함을 보증합니다.

2024-6 RIMCast836 저압 주조용 폴리우레탄 수지 - 원문 3/3페이지