

EPMOLD 220LV

Nhựa epoxy chịu nhiệt cao

Mô tả sản phẩm

EPMOLD 220LV là nhựa epoxy chế tạo khuôn gồm nhựa và chất đóng rắn được phối chế chuyên dụng, đóng rắn ban đầu ở nhiệt độ phòng hoặc gia nhiệt thấp. Quá trình đóng rắn bổ sung giúp đạt khả năng chịu nhiệt và cơ tính cao. Phù hợp để chế tạo laminate gia cường sợi, lớp bề mặt và lớp gia cường đúc có chất độn trong sản xuất khuôn.

Đặc tính chính

- Độ nhớt hỗn hợp thấp, truyền nhựa chân không nhanh, dễ thi công
- Thời gian thao tác dài, dễ thi công
- Đóng rắn ban đầu ở nhiệt độ phòng hoặc gia nhiệt thấp
- Chịu nhiệt cao; Tg có thể đạt 220°C sau đóng rắn bổ sung

Tính chất vật lý

Tính chất	Phương pháp thử	Nhựa EPMOLD 220LV	Chất đóng rắn EPMOLD 220LV
Tỷ lệ trộn theo khối lượng		100	40
Ngoại quan	Kiểm tra ngoại quan	Chất lỏng	Chất lỏng
Màu sắc	Kiểm tra ngoại quan	Vàng	Không màu đến vàng nhạt
Độ nhớt Brookfield ở 25 °C (mPa·s)	BROOKFIELDLVT	3200	12
Độ nhớt hỗn hợp ở 25 °C (mPa·s)	BROOKFIELDLVT	290	
Tỷ trọng trước khi trộn ở 25 °C (g/cm³)	ISO1675:1985	1,2-1,22	0,94-0,96
Tỷ trọng sau khi đóng rắn ở 25 °C (g/cm³)	ISO2781:1996	1,16-1,18	
Thời gian thao tác (500 g) ở 25°C	Nhiệt kế kỹ thuật số	203 phút	

2025-03 EPMOLD220LV - Nhựa epoxy chịu nhiệt cao • Trang gốc 1/3

Tính chất cơ học

Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	EPMOLD220LV
Độ cứng	ISO 868:1985	Shore D 87
Mô đun uốn	ISO178:2001	2,6-3.0GPa
Độ bền uốn	ISO178:2001	>110MPa
Mô đun kéo	ISO527:1993	2,3-3.2GPa
Độ bền nén	ISO604:2002	>100MPa
Hệ số giãn nở nhiệt	ISO11359-2:1999	66*10-6K-1
Nhiệt độ chuyển thủy tinh Tg	ISO11357:2002(DSC)	220°C

* Điều kiện đóng rắn: dữ liệu trên được đo sau đóng rắn bổ sung theo chế độ $60^{\circ}\text{C} \times 4 \text{ h} + 100^{\circ}\text{C} \times 2 \text{ h} + 150^{\circ}\text{C} \times 2 \text{ h} + 200^{\circ}\text{C} \times 8 \text{ h}$.

Hướng dẫn gia công

Cân nhựa và chất đóng rắn theo đúng tỷ lệ, trộn kỹ rồi truyền nhựa. Sử dụng trong 2/3 đầu của thời gian thao tác để tránh độ nhớt tăng quá cao hoặc rủi ro gia tăng. Thời gian thao tác phụ thuộc vào lượng hỗn hợp, nhiệt độ vật liệu và nhiệt độ môi trường; bắt buộc thử nghiệm trước khi truyền nhựa. Sau truyền nhựa, đóng rắn 8 giờ ở nhiệt độ phòng 25°C , tiếp theo 12 giờ ở 40°C ; làm nguội về nhiệt độ phòng với tốc độ 20°C mỗi giờ rồi tháo khuôn. Để giảm co ngót, biến dạng và tăng khả năng chịu nhiệt, đóng rắn bổ sung sau tháo khuôn, có giá đỡ cho kết cấu phức tạp. Tăng nhiệt không quá 20°C mỗi giờ theo chế độ: 2 giờ ở 60°C + 2 giờ ở 80°C + 2 giờ ở 100°C + 2 giờ ở 120°C + 2 giờ ở 160°C + 8 giờ ở 180°C . Làm nguội về nhiệt độ phòng với tốc độ 20°C mỗi giờ.

Đóng gói

Nhựa EPMOLD220LV	Chất đóng rắn EPMOLD220LV
220kg	180kg
20kg	19.2kg

Bảo quản

Trong bao bì chưa mở, bảo quản nơi khô ráo, thông thoáng ở $15\text{-}25^{\circ}\text{C}$, nhựa có hạn sử dụng 12 tháng và chất đóng rắn 12 tháng.

2025-03 EPMOLD220LV - Nhựa epoxy chịu nhiệt cao • Trang gốc 2/3

Bảo quản nhựa và chất đóng rắn nơi khô ráo ở $15\text{-}25^{\circ}\text{C}$ để tránh kết tinh. Bảo quản lâu ở nhiệt độ thấp có thể gây kết tinh; gia nhiệt đến $50\text{-}60^{\circ}\text{C}$ cho đến khi vật liệu trở thành chất lỏng trong suốt. Việc gia nhiệt này không ảnh hưởng đến tính năng. Sau khi dùng chất đóng rắn, phủ khí nitơ hoặc không khí khô trong bao bì rồi đóng chặt nắp để tránh đổi màu do ẩm. Dùng hết phần còn lại càng sớm càng tốt.

Biện pháp an toàn

Tránh tiếp xúc với da khi thao tác. Khi cần, sử dụng quần áo bảo hộ, khẩu trang và găng tay bảo hộ, đồng thời làm việc ở nơi thông gió tốt. Xem phiếu an toàn hóa chất để biết thêm thông tin.

Lưu ý

Tất cả dữ liệu trên được đo trong các điều kiện xác định. Do phương pháp sử dụng thực tế và các yếu tố khác có thể ảnh hưởng đến tính năng, khách hàng cần thực hiện các thử nghiệm cần thiết trước khi sử dụng để xác nhận vật liệu phù hợp với ứng dụng của mình. Chúng tôi bảo đảm sản phẩm đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng của chúng tôi.

2025-03 EPMOLD220LV - Nhựa epoxy chịu nhiệt cao • Trang gốc 3/3