

RIMCast 836A - بوليول

RIMCast 836B - إيزوسيانات

راتنج بولي يوريثان للصبّ منخفض الضغط

وصف المنتج:

RIMCast 836 راتنج بولي يوريثان ثنائي المكوّن للصبّ منخفض الضغط في قوالب الألياف الزجاجية أو السيليكون، لصناعة عينات أو نماذج تجريبية ذات خصائص مشابهة للمواد البلاستيكية الحرارية. يتميز المنتج بمقاومة عالية ومتانة جيدة.

الخصائص الرئيسية:

• مقاومة ومعامل مرونة متوسطان، وخصائص مشابهة للبولي بروبيلين PP، ومتانة جيدة

• مقاومة حرارية حتى 78°C

• تصلب سريع وفكّ سريع من القالب

• يتوفر بإصدارين مختلفين في سرعة التفاعل

الخصائص الفيزيائية:

الخاصية	طريقة الاختبار	RIMCast836A بوليول	RIMCast836B إيزوسيانات	بعد الخلط
نسبة الخلط بالكتلة		100	125	
المظهر	فحص بصري	سائل	سائل	سائل
اللون	فحص بصري	أسود	أصفر فاتح شفاف	أسود
اللزوجة عند 25°C (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	نحو 1250	نحو 200	
الكثافة قبل الخلط عند 25°C (g/cm3)	ISO 1675:1985	نحو 1.08	نحو 1.16	-
الكثافة بعد التصلب عند 25°C (g/cm3)	ISO 2781:1996	-	-	نحو 1.12
زمن التشغيل عند 25°C (ثوان)		الإصدار البطيء RIMCast836A-75		نحو 75 ثانية
		الإصدار السريع RIMCast836A-60		نحو 60 ثانية
زمن فكّ القطعة من القالب درجة حرارة القالب: 50-70°C		الإصدار البطيء RIMCast836A-75		نحو 30 دقيقة
		الإصدار السريع RIMCast836A-60		نحو 20 دقيقة

الخصائص الميكانيكية				
الصلادة عند 23°C	ISO868:1985	صلادة Shore	76D	
معامل الانحناء	ISO178:2001	MPa	1500	
مقاومة الانحناء	ISO178:2001	MPa	65	
مقاومة الشد	ISO527:1993	MPa	50	

RIMCast 836 2024/6 - رانتج بولي يوريثان للصبّ منخفض الضغط الصفحة 1 من 3

55	%	ISO527:1993	الاستطالة عند الكسر
100<	kJ/m2	ISO179/2D:1994	مقاومة الصدم (اختبار شاربي)

خصائص أخرى			
78	C°	ISO75-1:2003	درجة حرارة الانحراف تحت الحمل
نحو 4	mm/m	-	الانكماش الخطي (1)

(1) القيم المذكورة متوسطة مقيسة على عينات اختبار معيارية. شروط التصلب: 16°70 C / ساعة.

إجراءات الصبّ منخفض الضغط:

(1) ماكينة الجرعات والخلط الآلية

استخدم ماكينة ثنائية المكون تؤتمت تحديد جرعات السائلين A و B و خلطهما وضخهما وتنظيف النظام. قد تؤثر مواد الأجزاء الملامسة للسائل في خصائص الرانتج؛ ويوصى خصوصاً باستبدال أنابيب الفولاذ المجلفن بأنابيب فولاذ مقاوم للصدأ SUS304.

(2) درجة حرارة الرانتج

حافظ على السائلين A و B عند نحو 25-30°C أثناء الصبّ. تؤدي الحرارة الأعلى إلى تقصير زمن التشغيل، والحرارة الأقل إلى إطالته. وقد تسبب الحرارة المرتفعة أو المنخفضة جدًا خطأ غير متجانس وتصلبًا غير سليم.

(3) درجة حرارة القالب

سخّن قالب السيليكون مسبقًا إلى 60°C. إذا كانت حرارة القالب أقل، فأطّل زمن فكّ القطعة بحسب الحاجة. تؤثر حرارة القالب مباشرة في دقة المنتج، لذا يجب ضبطها بعناية.

(4) الجرعات

نسبة الخلط 100:125. اضبط معدل تدفق الماكينة بحيث يبقى خطأ تحديد الجرعات ضمن ±5%.

(5) الخلط

اخلط البوليول والإيزوسيانات بخلاط ثابت أو ديناميكي. تتأثر جودة الخلط بمعدل الضخ وعدد عناصر الخلط وسرعة الدوران، لذا تحقق مسبقًا من شروط التشغيل المثلى.

(6) الصبّ

طبق مادة فصل مسبقًا، ثم احقن الرانتج في قالب أعدّ بالطريقة المناسبة، بما في ذلك إزالة الغازات وإحكام سطح فصل القالب.

(7) التصلب

حافظ على حرارة القالب عند 60°C، ثم فكّ القطعة بعد التصلب لمدة 30 دقيقة. قد تنتشوه القطعة، بحسب شكلها، إذا عُرِضت فور فكّها لحرارة أعلى من حرارة القالب. تثبتها في تجهيز تثبيت مناسب للحفاظ على شكلها.

التعبئة:

RIMCast 836B - إيزوسيانات	RIMCast 836A - بوليول
kg 20	16kg

RIMCast 836 2024/6 - رانتج بولي يوريثان للصبّ منخفض الضغط الصفحة 2 من 3

تخزين المنتج:

تبلغ مدة صلاحية RIMCast 836 9 أشهر عند حفظه في عبوات غير مفتوحة، في مكان جاف بدرجة حرارة 15°C-25°C. كلا مكوني RIMCast 836، البوليول والإيزوسيانات، شديد الحساسية للرطوبة؛ لذا تجنب دخول الماء أو التعرض الطويل للهواء الرطب، وأحكم إغلاق العبوة فور الاستخدام. يتفاعل الإيزوسيانات مع الرطوبة، مما يجعل السائل أبيض عكرًا أو يسبب تصلبه وفقدان شفافيته، ويقلل خصائص المادة المتصلبة. لا تستخدم مواد خام امتصت الرطوبة.

قد يتبلور الإيزوسيانات جزئيًا أو كليًا إذا خُزن طويلاً عند 5°C. عندئذٍ سخّنه في فرن عند 60-70°C حتى يذوب، ثم حرّكه جيدًا قبل الاستخدام. يؤدي التسخين المستمر عند 50°C إلى تسريع تلف المادة وقد يسبب انتفاخ العبوة. كما يسرع التخزين في الحالة المتبلورة تلفها؛ أذب المادة ثم خزنها عند 20-25°C.

احتياطات السلامة:

تجنب ملامسة الجلد أثناء الاستخدام. ارتدِ ملابس واقية وكمامة وقفازات عند الحاجة، واعمل في مكان جيد التهوية قدر الإمكان. راجع صحيفة بيانات السلامة للحصول على التفاصيل.

ملاحظات:

قيست جميع البيانات المذكورة في ظروف محددة. وبسبب تأثير طريقة المعالجة الفعلية والعوامل الأخرى، نوصي بإجراء اختبارات الأداء اللازمة قبل الاستخدام للتحقق من ملاءمة المنتج للتطبيق المطلوب. ونضمن مطابقة المنتج لمواصفات الجودة المعتمدة لدينا.

RIMCast 836 2024/6 - راتنج بولي يوريثان للصبّ منخفض الضغط الصفحة 3 من 3