

رزین پلی استر IK 530

مشخصات فنی رزین IK 530

رزین IK-530 بر پایه ارتوفتالیک می باشد که مخصوص قالبگیری با دمای اگزوترمیک پائین طراحی و تولید شده است.

رزین IK-530 مخصوص تولید قطعات قالبگیری با حجم بالا و بدون ترک خوردگی طراحی شده و بسیار مناسب برای ساخت قطعات صنایع ریخته گری و صنایع وابسته به سنگ می باشد. این رزین دارای نفوذ پذیری عالی با فیلرها می باشد و بعد از سخت شدن دارای سختی مناسب برای کاربرد راحت تر است. این رزین برای ساخت قطعات با الیاف شیشه در ضخامت های نازک سختی بسیار مناسب می باشد

خواص فیزیکی رزین مایع

نتایج	مشخصات آزمون ^{*۱}
63 ± 2 %	درصد جامد
300 - 350 cps	ویسکوزیته ^{*۲}
35 ± 5 mgr KOH/gr	عدد اسیدی
10 – 13 min	زمان ژل شدن ^{*۳}
16 - 20 min	زمان رسیدن تا دمای نهایی
115 ± 5 °C	دمای نهایی
۶ ماه	مدت نگهداری
مایع شفاف	شکل ظاهری
1.05 - 1.1 gr/cm ³	جرم مخصوص (دانسیته)

- ^{*۱} تمام آزمایش ها در دمای ۲۵ درجه انجام گرفته است.
- ^{*۲} ویسکوزیته در دمای ۲۵ درجه و سرعت ۶۰ دور در دقیقه و اسپیندل شماره ۳ انجام گرفته است.
- ^{*۳} برای سخت کردن رزین ۰/۱ گرم کبالت ۱۰٪ و متیل اتیل کتن پراکساید از نوع A60 به مقدار ۱/۵ گرم در ۱۰۰ گرم رزین و در دمای ۲۵ درجه لازم است.

خواص مکانیکی رزین سخت شده بدون الیاف و افزودنی

PROPERTY	ST ^{*4}	TEST METHOD
Tensile strength	20 ± 5 MPa	ASTM D638
Tensile modulus	0.8 – 1.0 Gpa	ASTM D638
Tensile elongation	8 – 10 %	ASTM D638
Flexural strength	40 - 45 Mpa	ASTM D790
Flexural modulus	1.0 – 1.2 Gpa	ASTM D790
Volume shrinkage	2 – 3 %	ASTM D2566
HDT ^{*5}	45 ± 2 °C	ASTM D648
Barcol Hardness	20 ± 2	ASTM D2583

- *۴ مقادیر بدست آمده
- *۵ برای انجام تست HDT باید قطعه کیور شده به مدت ۲۴ ساعت در دمای محیط قرار گرفته سپس به مدت ۲ ساعت در دمای ۱۰۵ درجه قرار گیرد.

نکات مهم در هنگام استفاده و نگهداری:

- بعد از اضافه کردن کبالت به عنوان شتاب دهنده عمر ماندگاری رزین بسیار پایین می آید به طوری که اگر در دمای زیر ۲۰ درجه نگهداری شود تنها دو تا سه هفته سالم می ماند که بعد از آن ژل خواهد شد.
- زمان ژل شدن رزین به شدت به مقدار پراکساید و دمای محیط وابسته است طوری که می توان با افزایش یا کاهش هریک از این پارامترها زمانهای متفاوت برای ژل شدن رزین بدست آورد . همچنین فیلرها و افزودنیهایی که به رزین برای ساخت قطعه اضافه می شود ممکن است که تاثیر در زمان ژل شدن رزین بگذارد که پیش از استفاده باید تست شود.
- داخل رزین آماده شده مقدار قابل توجهی منومراستایرن می باشد که در هنگام انبارداری به دور از شعله ، جرقه یا هرگونه منبع حرارتی نگهداری شود.
- رزین های پلی استر بسیار واکنش پذیر هستند لذا در هنگام نگهداری باید بدور از ترکیبات آمینی و نمکهای فلزات و بدور از تابش مستقیم نور خورشید و هرگونه منبع حرارتی باشد.
- پس از برداشت از رزین، درب بشکه را کاملا بسته نگهداری کنید.

بسته بندی:

رزینهای پلی استر غیر اشباع در بشکه های فلزی بدون پوشش به مقدار ۲۰۰ کیلوگرم بسته بندی می شود.