

رزین پلی استر

715

رزین پلی استر غیر اشباع

رزین پلی استر اورتوفتالیک

مشخصات فنی رزین

این رزین یک رزین بر پایه اورتوفتالیک می باشد که جهت ساخت قطعات کامپوزیتی به صورت ورق با خاصیت عالی طراحی و تولید شده است. این رزین را می توان به صورت سیستم پیوسته یا مرحله ای تولید کرد. این رزین دارای مقاومت عالی در برابر اشعه UV و عوامل محیطی دارد.

این رزین بسیار مناسب برای تولید قطعات کامپوزیتی مقاوم در برابر تنش های مکانیکی و عوامل محیطی می باشد. رزین ۷۱۵ را می توان در روش های تولید مختلف مانند لایه گذاری دستی، لایه گذاری اسپری، رشته پیچی و پالترژن استفاده کرد.

داده های فیزیکی در حالت مایع در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد

این اطلاعات به طور مداوم اندازه گیری و جزئی از مشخصات فنی محصول محسوب می شوند و وجود آنها صرفاً برای توصیف بهتر محصول است.

روش تست	نتایج	مشخصات آزمون*
ASTM D638	65-67%	درصد جامد
ISO2555	300-450 mPa.s(cP)	ویسکوزیته
ASTM D638	13-20 mgr KOH/gr	عدد اسیدی (نهایی)
ASTM D2471	7-17 min	زمان ژل شدن
ASTM D2471	<195°C	دمای نهایی
ASTM D648	6 months	مدت نگهداری (در 25°C)
ASTM D2583	Transparent liquid	شکل ظاهری
ASTMD1298	1.05-1.11gr/cm ³	دانسیته
ASTMD-1544-04	≤ 2.5	رنگ (گاردنر)
ISO62	<0.3%	جذب آب

خواص مکانیکی رزین سخت شده بدون الیاف و افزودنی

مشخصات	مقادیر تست شده*	روش تست
Tensile strength	>55Mpa	ASTM D638
Tensile elongation	3-4%	ASTM D638
Flexural strength	90-120 Mpa	ASTM D790
Flexural modulus	2500-3000 Mpa	ISO178
Linear shrinkage	<1%	ASTM D2566
Volume shrinkage	Max 7%	ASTM D2566
HDT**	55-65°C	ASTM D648
Barcol Hardness	35-40	ASTM D2583

- تمام آزمایش ها در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد انجام گرفته است.
- ویسکوزیته در دمای ۲۵ درجه و سرعت ۶۰ دور در دقیقه و اسپیندل شماره ۳ انجام گرفته است.
- برای سخت کردن رزین نیم گرم کبالت ۱٪ و متیل اتیل کتن پراکساید از نوع A60 به مقدار ۲ گرم در ۱۰۰ گرم رزین و در دمای ۲۵ درجه لازم است.
- برای انجام تست (Hdt Heat deflection temperature) 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 :

- زمان ژل شدن رزین به شدت به مقدار پراکساید و دمای محیط وابسته است طوری که می توان با افزایش یا کاهش هر یک از این پارامترها زمان های متفاوت برای ژل شدن رزین بدست آورد. همچنین فیلرها و افزودنی هایی 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.
- این محصول باید در شرایط خشک و خنک و دور از منابع گرما، جرقه و اشتعال نگهداری شود .
- پلمپ محصول نباید باز شود، مگر برای مصرف.

بسته بندی

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

بهداشت و ایمنی

- با پوشیدن لباس کار، دستکش، عینک و ماسک از تماس با پوست و چشم خودداری کنید.
- رزین را در شرایط تهویه مناسب استفاده کنید.