

۱- عنوان توانمندی: آزمون‌های رئومتر

۲- عنوان آزمایشگاه: رئومتر

۳- نوع توانمندی

فناوری محصول خدمات آزمایشگاهی خدمات تخصصی خدمات مشاوره‌ای و آموزشی سایر

۴- تصاویر مرتبط با توانمندی



۵- معرفی و شرح مختصر توانمندی

رئولوژی علم بررسی جریان و تغییر شکل سیالات تحت اثر میدان تنش اعمال شده بر آنها می‌باشد. یکی از شاخص‌ترین خواص رئولوژیکی سیالات ویسکوزیته می‌باشد که معیاری از مقاومت سیالات در مقابل جریان یا تغییر فرم آنها تحت تأثیر میدان تنش اعمال شده بر آنها می‌باشد. بسته به چگونگی تغییرات ویسکوزیته در مقابل تنشهای اعمالی، سیالات به دو دسته نیوتنی و غیر نیوتنی تقسیم می‌شوند. تعیین رفتار سیالی در شرایط مختلف دمایی و تنشی توسط دستگاه رئومتر انجام می‌شود. دستگاه رئومتر موجود قادر به انجام انواع آزمون‌های رئولوژیکی بر روی طیف وسیعی از ترکیبات می‌باشد.

کد توانمندی : LAS-TEH-STRI-027

این دستگاه دارای سیستم‌های اندازه‌گیری Cone and Plate و Concentric Cylinder, Parallel Plate می‌باشد که امکان مطالعه و انجام آزمون‌های رئولوژیکی مانند Flow curve و frequency sweep و time sweep را بر روی طیف وسیعی از مواد با ویسکوزیته‌های متنوع را امکان پذیر ساخته است.

وجود سیستم کوره در این دستگاه از جمله قابلیت‌های منحصر بفرد در این دستگاه است که امکان مطالعه خصوصیات رئولوژیکی انواع نمونه‌های پلیمری را در دماهای بالا فراهم می‌کند.

همچنین از کاربردهای آزمایشگاه رئومتری می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

➤ انجام آزمون ویسکوزیته با تغییرات سرعت برش

➤ انجام آزمون ویسکوزیته با تغییرات دما

➤ انجام آزمون ویسکوزیته با زمان

➤ تعیین رفتار رئولوژیکی ماده

➤ انجام آزمون‌های ویسکوالاستیک