



شرکت نواندیشان
صنعت و تجارت سمن



دستگاه اکسترودر (Extruder) آزمایشگاهی



کاربرد این دستگاه برای فرآوری (Processing) مذاب پلیمرها و شکل دهی آنها مانند تهیه فیلم به روش دمشی، تهیه ییاف (ذوب ریسی)، تهیه لوله، پروفیل‌های مختلف و ... می باشد. همچنین از این دستگاه به انضمام دای کاپیلاری می توان رفتار مذاب پلیمرها (رئومتری) را در دما و فشارهای مختلف در میدان جریان مطالعه نمود. با توجه به ظرفیت پایین دستگاه، تولید نمونه های آزمایشگاهی با توجه به قیمت بالای اجزاء آمیزه، اقتصادی می باشد.

مشخصات دستگاه:

(الف) مکانیکال

- حداقل مواد مورد نیاز برای راه اندازی دستگاه حدود ۱۵۰ گرم می باشد.
- فولاد استفاده شده برای ساخت بدنه و ماردون، فولاد آلیاژی گرمکار می باشد.
- سختی سطحی پیچ حدود ۷۱۰ ویکرز معادل با ۶۰ راکول می باشد. که از طریق نیتریده کردن بدنه و پیچ و یا پوشش کروم سخت (Hard Chrome) خواهد بود و سختی عمقی (hardness) پیچ حدود ۴۰ راکول می باشد.
- حداکثر دور دستگاه ۲۵۰ دور بر دقیقه (RPM) خواهد بود.
- حداکثر دمای کاربری ۳۰۰ درجه سانتیگراد می باشد.
- دستگاه مجهز به فشار سنج در انتهای اکسترودر برای اندازه گیری فشار پشت دای می باشد.
- دستگاه اکسترودر مجهز به ۵ ناحیه حرارتی می باشد.
- در صورت نیاز ماردون مناسب جهت مواد حساس به شدت برش (Shear Rate) مانند PVC قابل ساخت می باشد
- دستگاه بصورت ماژولار طراحی شده که در صورت نیاز می توان دای های مختلف جهت انجام آزمونهای مختلف مانند رئومتری کاپیلاری، دای فیلم، دای لوله و ... به دستگاه متصل نمود.

