



تحلیل بارگذاری نوسانی اسلیو رگلاتور

در این پروژه بستری مناسب جهت مدل‌سازی و شبیه‌سازی یک قطعه لاستیکی به نام اسلیو، به منظور تحلیل مکانیکی-دینامیکی آن فراهم گردیده است. اسلیو تنها بخش متحرک رگلاتورهای کاهش فشار در ایستگاه‌های تقلیل فشار است و در عین سادگی دارای عملکرد منحصر به فرد و کلیدی در رگلاتور می‌باشد. هدف از این شبیه‌سازی تعیین عمر خرابی اسلیو تحت بارگذاری نوسانی بود. ماده مصرفی در ساخت این قطعه تحت تست‌های مختلف قرار گرفت و مدل رفتاری بهینه برای آن تعیین گردید و رفتار خرابی و خستگی این ماده تحت بارگذاری نوسانی و استاتیکی بررسی شد.

پیش‌بینی مقاومت قطعه به بارگذاری نوسانی در فشار بالا



تعیین بهترین مدل رفتاری برای ماده‌ی هایپرالاستیکی



تعیین عمر خرابی اسلیو تحت بارگذاری نوسانی



تحلیل خرابی و خستگی مواد هایپرالاستیک



پیش‌بینی ناحیه خرابی در قطعه

