



پژوهشکده هوا خورشید

**دستگاه اتوماتیک
خط برش نواری سرب**

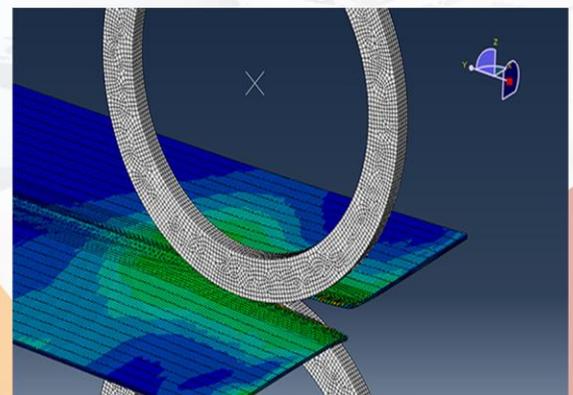
دستگاه اتوماتیک خط برش نواری سرب

دستگاه برش نواری از جمله دستگاه‌های پرکاربرد در زمینه شکل‌دهی و برش فلزات می‌باشد. ورق‌های فلزی که عموماً در صنایع مادر به صورت ریخته‌گری و سپس نورد تولید می‌شوند در انتها به شکل رول‌هایی عریض و گسترده متشکل از چندین لایه ذخیره و بسته‌بندی می‌گردند. با توجه به نیاز صنایع پایین دستی به ورق با ابعاد کوچک‌تر اهمیت طراحی و ساخت دستگاهی که توانایی تبدیل ورق‌های عریض به چندین ورق کم‌عرض را داشته باشد دو چندان می‌شود.

دستگاه طراحی شده برای برش نواری سرب قابلیت برش طولی ورق‌های عریض سربی به تعداد دلخواه به ورق‌های کم‌عرض را داراست. طراحی دستگاه به نحوی صورت گرفته که امکان تغییر در تعداد و عرض ورق‌های برش خورده توسط آن وجود دارد. همچنین بهره‌بردن از تکنیک حلقه و استفاده از یک دستگاه تشنر در این طراحی سبب شده است تا ورق‌ها کاملاً بکنواخت توسط رول جمع‌کن بسته‌بندی گردند. دستگاه برش نواری طراحی شده برای برش گسترده وسیعی از فلزات با متریارهای مختلف کاربرد دارد اما طراحی حاضر بر اساس مشخصات هندسی و خواص مکانیکی صورت فلز سرب صورت گرفته است تا بیشترین بازدهی و کمترین خطا در حین فرآیند برش حاصل گردد.



اتوماتیک	کنترل دستگاه
Post loop slitting	تکنیک برش
رول باز کن، صاف کن، اسلیتر، رول جمع کن	زیر مجموعه های دستگاه
سرب	متریال ورق
۱۸۰۰ کیلوگرم	وزن رول
۲۶۷ میلی متر	ضخامت ورق عریض
۳ عدد	تعداد برش
۷۷ میلی متر	ضخامت ورق بعد از برش
(قابل تنظیم) ۰/۸۸ میلی متر	ضخامت ورق
۲۰ دقیقه	زمان خالص فرآیند برش



شبیه‌سازی برش با نرم افزار Abaqus



پژوهشکده هوا خورشید

دفتر طراحی رباتیک
و اتوماسیون صنعتی پیشرفته