

## به نام خدا

- دانشجویان عزیز، گزارش پروژه دوم را به صورت دستورالعمل نوشته شده در زیر تهیه نمایید و قبل از پایان ترم (در تاریخی که در آینده اعلام خواهد شد) به ایمیل این جانب ارسال کنید. [mehdizohoor@gmail.com](mailto:mehdizohoor@gmail.com)
- ۱- یک «Folder» اصلی به نام خود بسازید «اسم و فامیل».
  - ۲- یک «Folder» تحت عنوان «Input-Data» بسازید. در داخل «Input-Data» فایل های مربوط به خواص مواد و هندسه قطعه کار و مراجع گردآوری شده را به صورت «PDF» همراه با نمودارهای تنش- کرنش و نیرو- تغییرمکان ذخیره نمایید.
  - ۳- یک «Folder» تحت عنوان «Output-Data» ایجاد نمایید و فایل های خروجی «ABAQUS» که عبارتند از: «Example.CAE»، «Example.JNL» و «Example.ODB» و فایل های خروجی «Example.EXCEL» را داخل «Output-Data» ذخیره کنید.
  - ۴- نتایج شبیه سازی را با نتایج تئوری و یا تجربی مقایسه نمایید و درصد خطای حاصل را به دست آورید. سپس، این نتایج را به صورت جدول و نمودار (تنش-کرنش و نیرو-تغییرمکان) ارائه دهید.
  - ۵- گزارش کار خود را برای هر پروژه به صورت یک فایل «Word» و «PDF» در آورید و در یک «Folder» به نام «Project-Report» ذخیره کنید. مشخصات کامل خود را از قبیل نام و نام خانواده، نام درس، ترم و سال تحصیلی، مقطع تحصیلی، نام دانشکده و نام دانشگاه را در گزارش پروژه بنویسید.
  - ۶- اطلاعات لازم مربوط به دو پوشه آماده شده «Input-Data» و «Output-Data» را در گزارش پروژه «Project-Report» اضافه کنید و آن را در پوشه اصلی که به نام خود ساخته اید منتقل کنید. سپس، آن را از طریق ایمیل برای من بفرستید.

جدول ۱: فرایند و خواص ماده و ابعاد قطعه خام برای شبیه سازی در پروژه دوم

نوع ماده به کاررفته Al-6061-O	نوع فرایند	شکل هندسی قطعه	محصول و قالب
<p>K ضریب مقاومت ماده بر حسب: ۲۰۵ MPa</p> <p>n توان کرنش سختی (کمیت عددی): ۰/۲</p> <p>چگالی بر حسب: تن بر میلی متر مکعب 2700e-12</p> <p>مدول الاستیک بر حسب: ۶۸۹۰۰ MPa</p> <p>نسبت پواسون: ۰/۳۳</p> <p>تنش تسلیم بر حسب: ۵۵/۲ MPa</p>	<p>فورجینگ با قالب بسته با فلاش: ضریب اصطکاک (<math>\mu</math>): صفر و ۰/۴ حداکثر کاهش در ارتفاع: ۵۰٪</p>	<p>قطعه توپر تقارن محوری ابعاد قطعه: ارتفاع: ۴۰ میلی متر قطر: ۶۰ میلی متر</p>	