به نام خدا

مرکز دانلود رایگان
مهندسی متالورژی و مواد

---

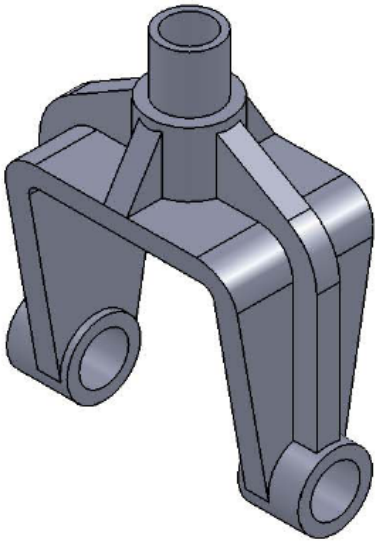
www.Iran-mavad.com

دانشکده فنی کاشان
(شهید رجایی)

تمرینات سه بعدی

برای نرم افزارهای

Pro-Engineer , solid work , catia , mechanical desktop

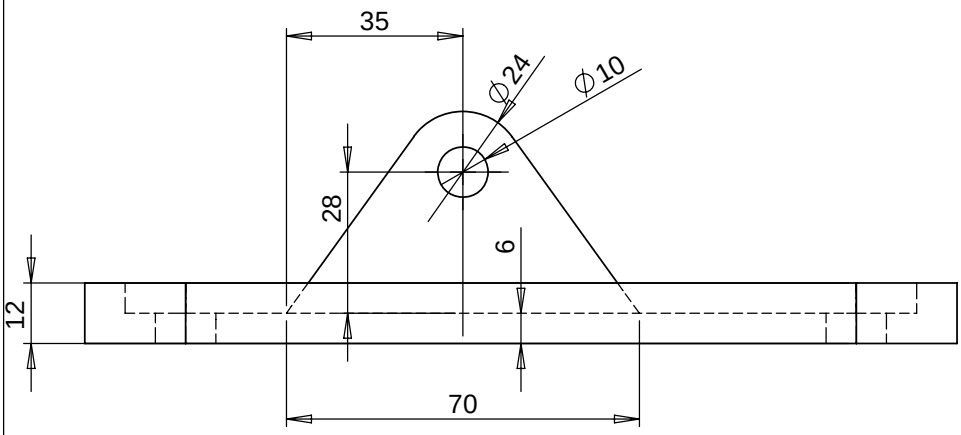


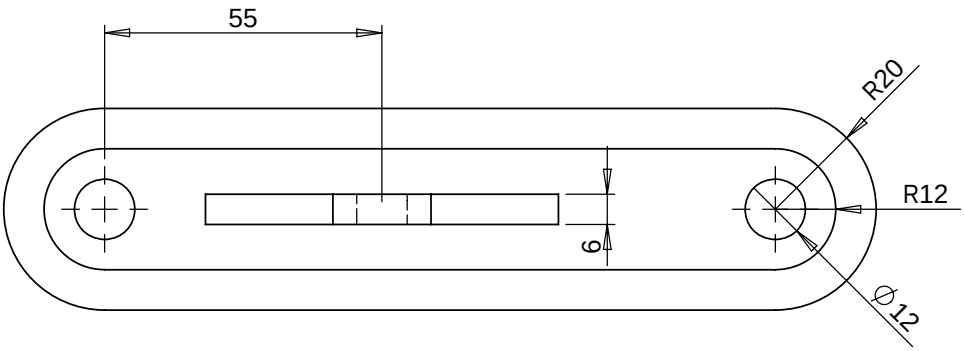
تهیه کننده: مرتضی اقبالیان

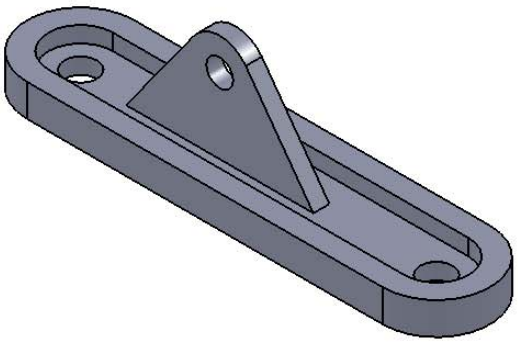
بهمن ۱۳۹۰

www.iran-mavad.com

مرجع مهندسی مواد و متالورژی

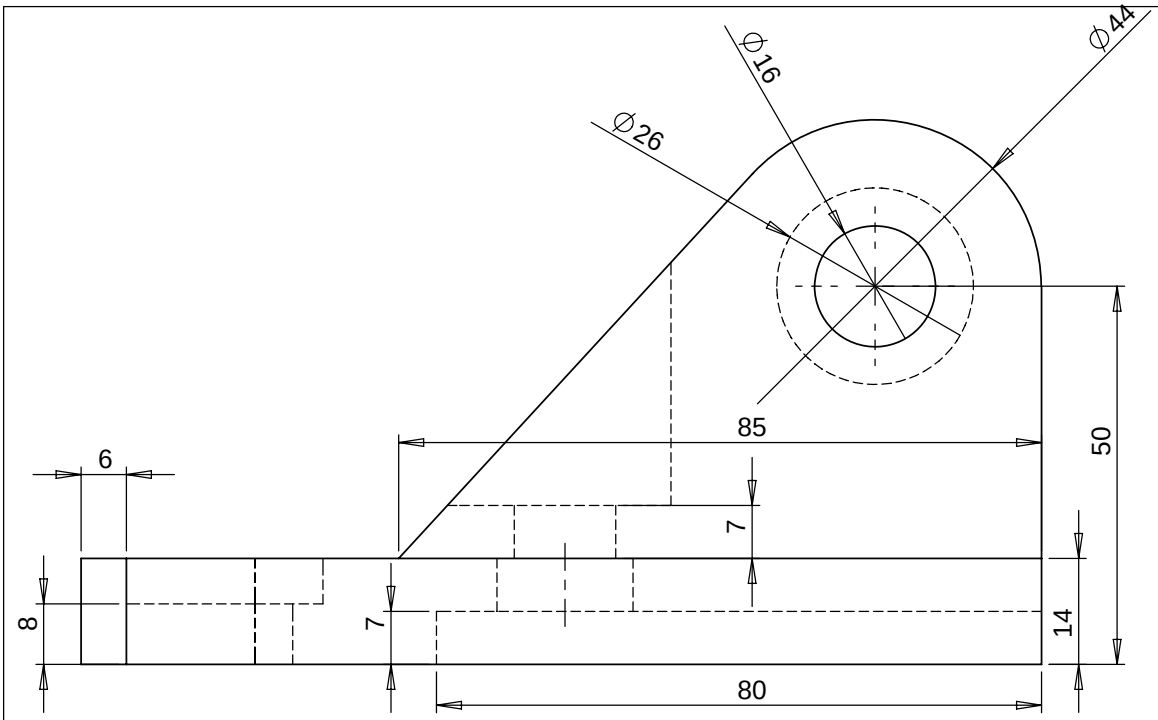


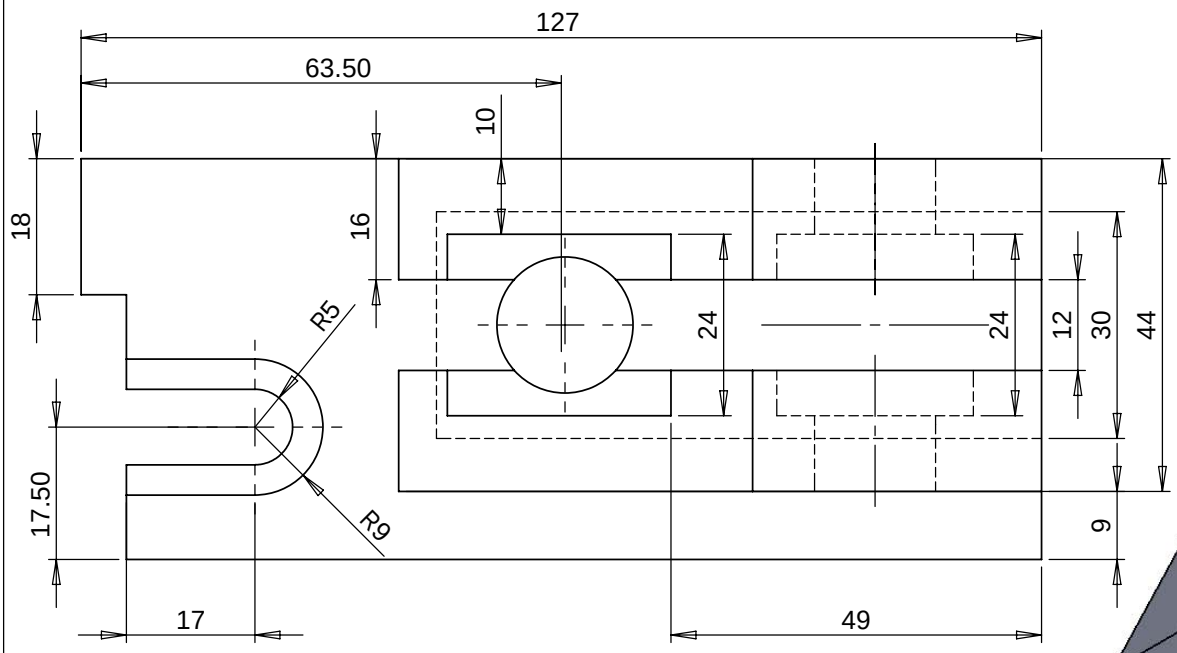


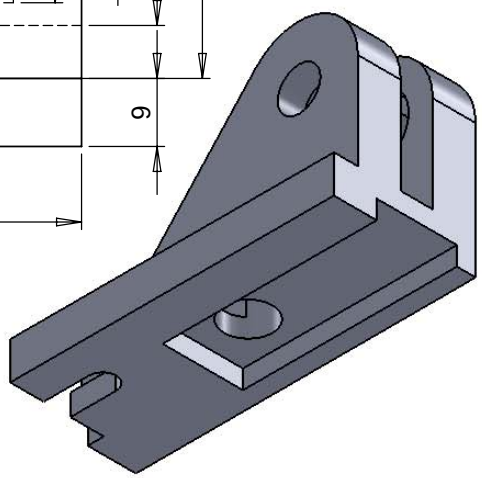


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

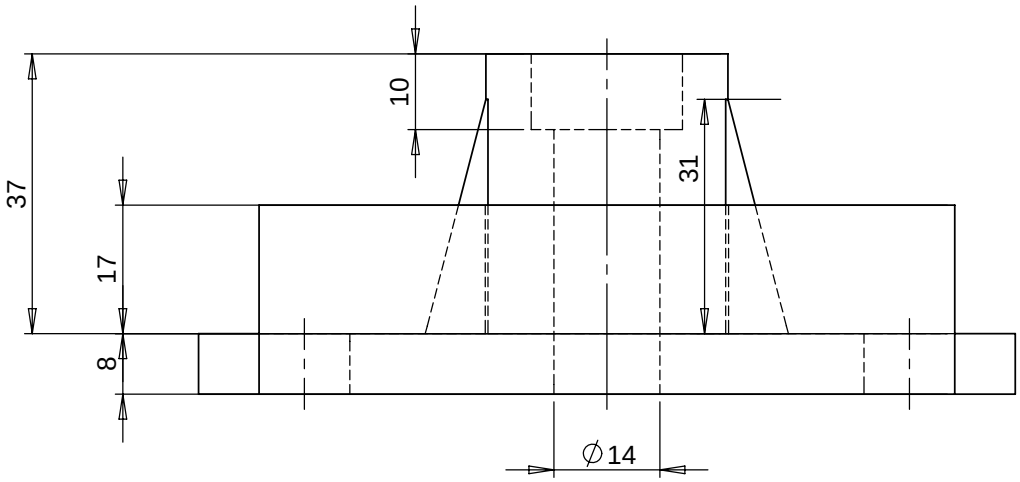


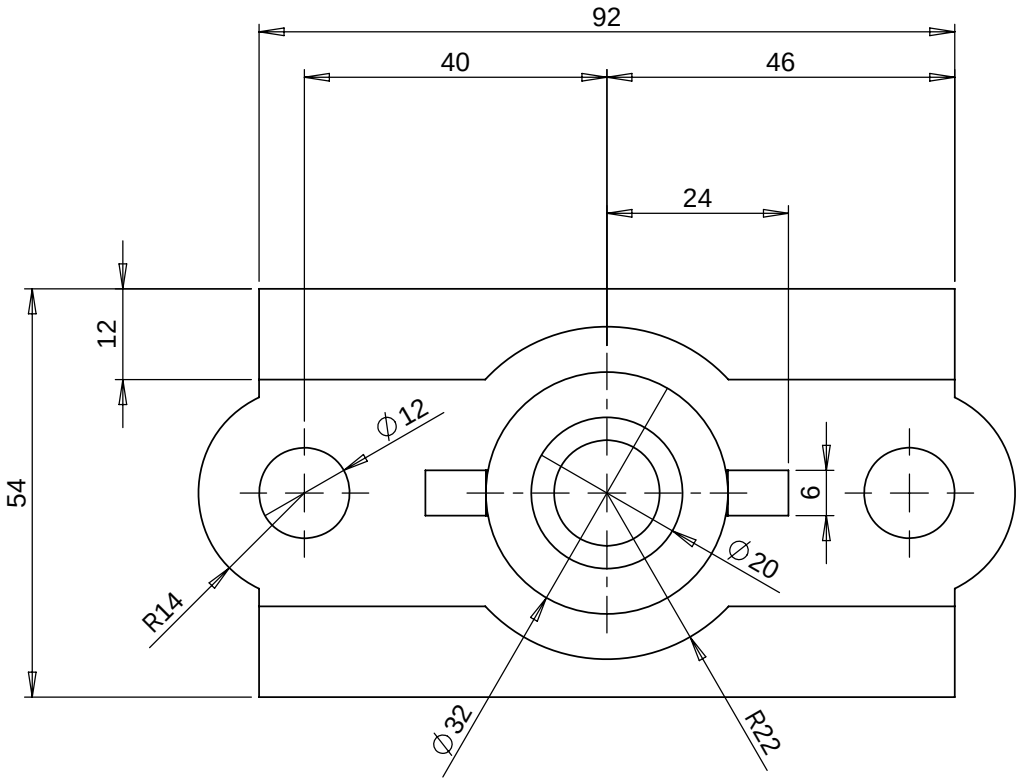


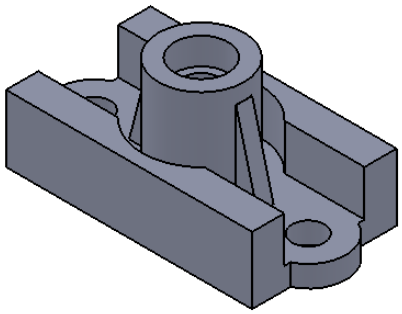


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

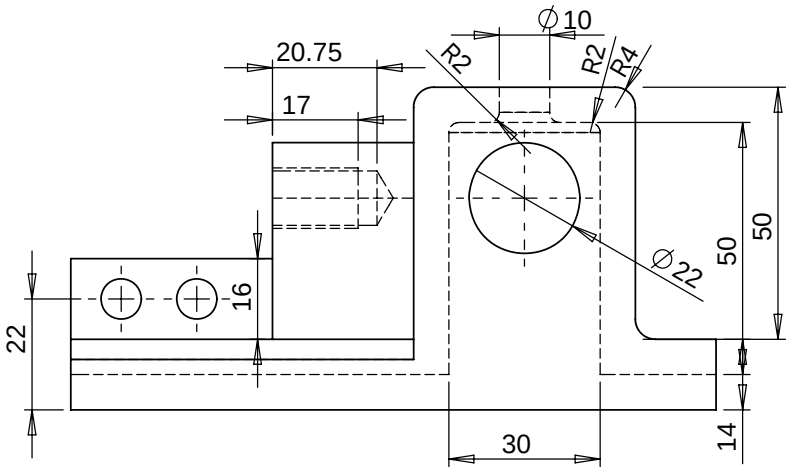


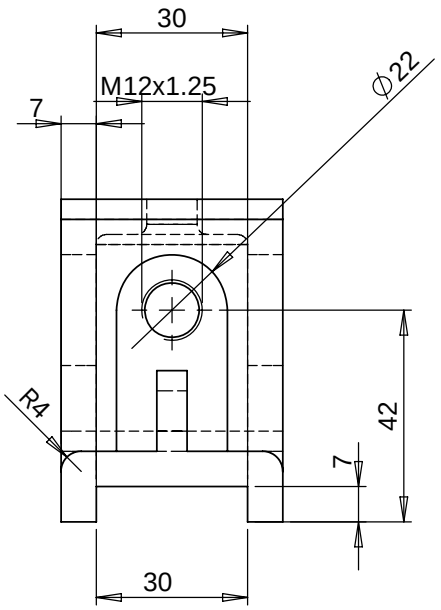


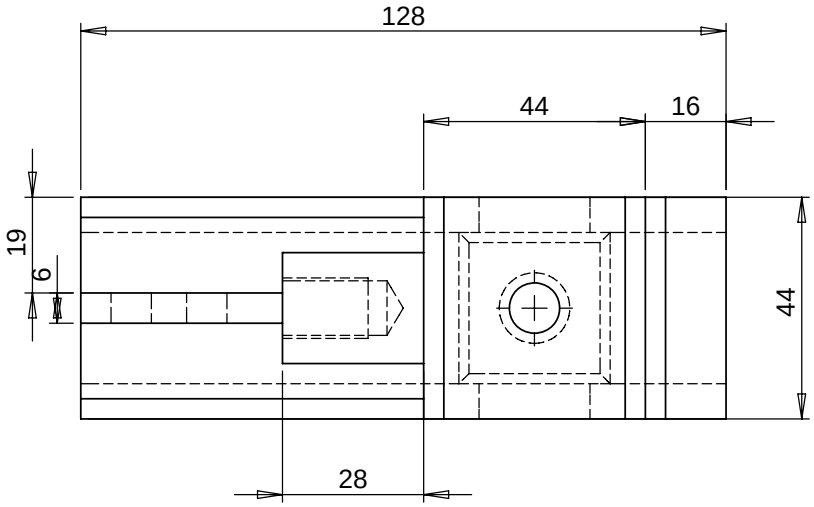


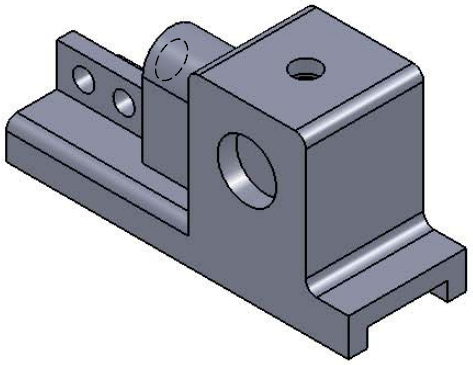
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



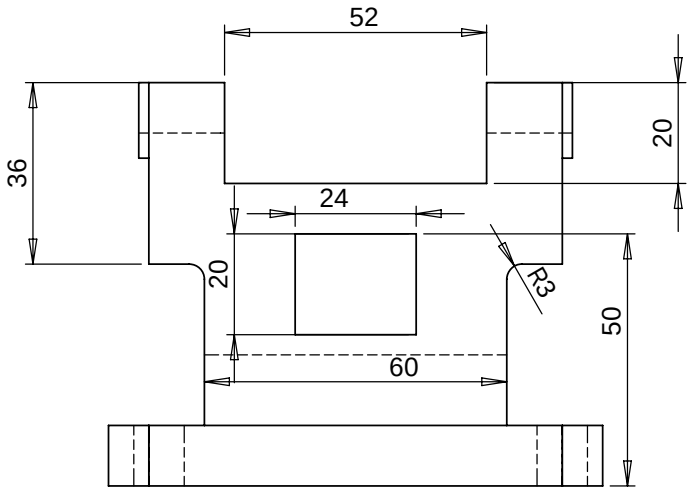


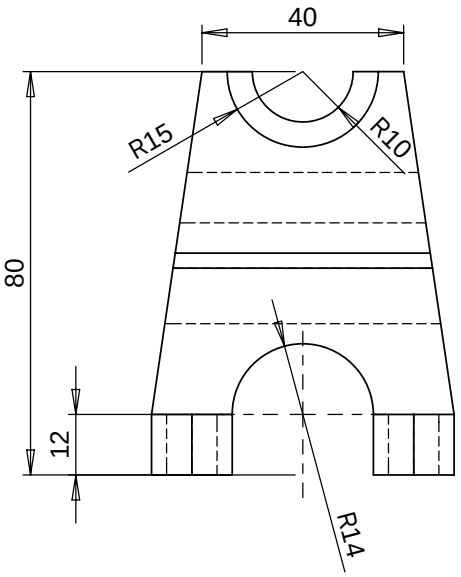


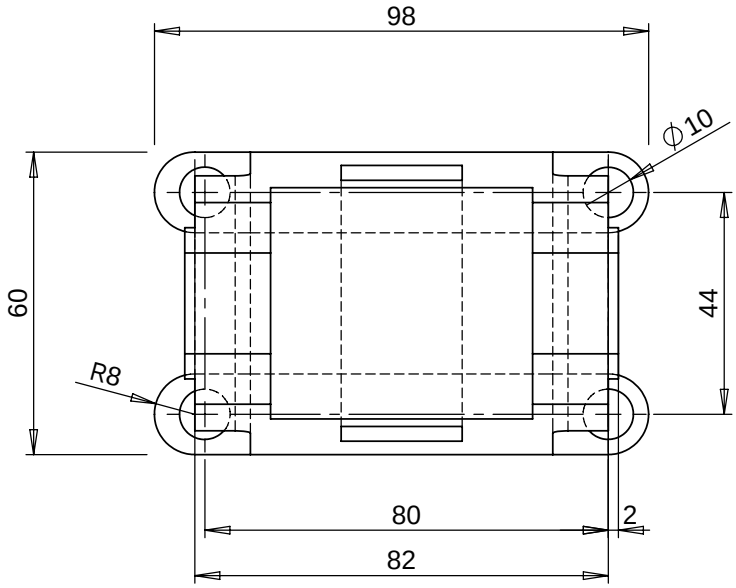


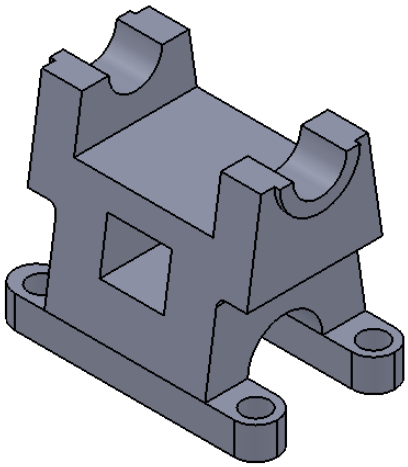
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



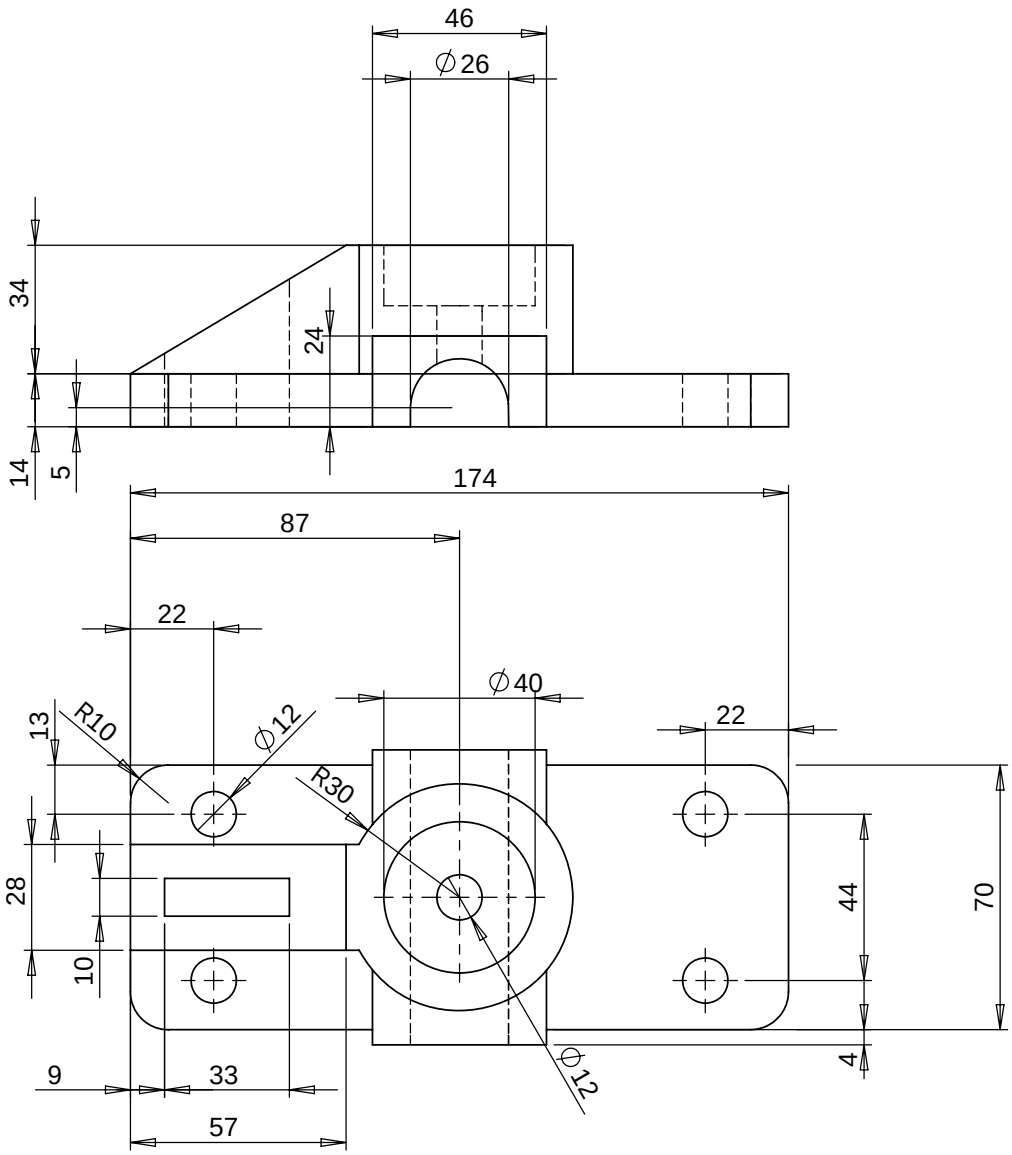


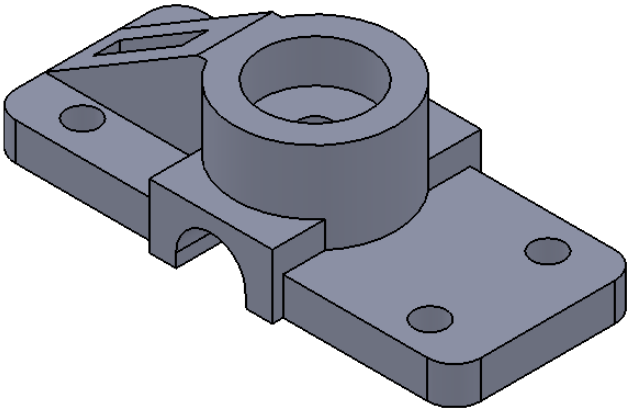




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

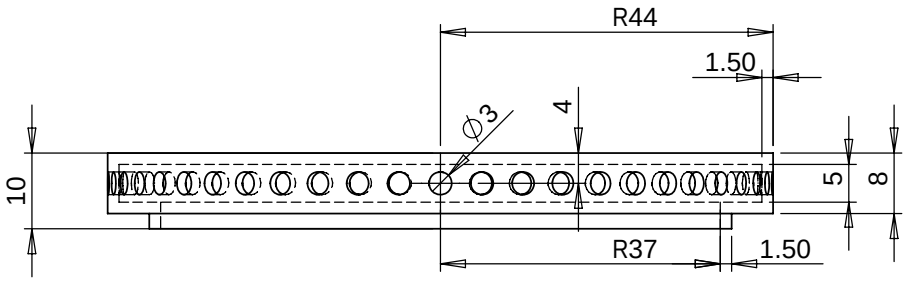
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

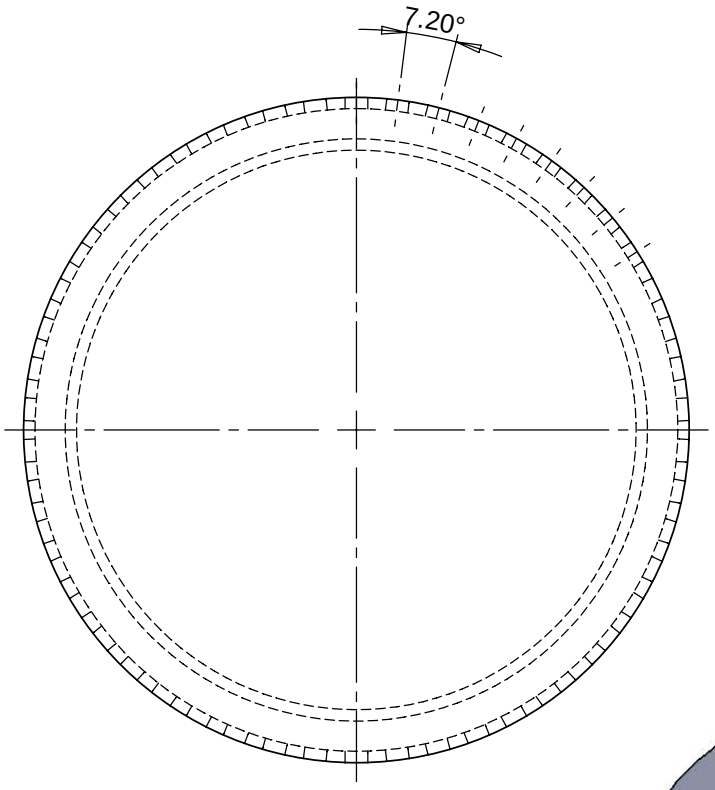


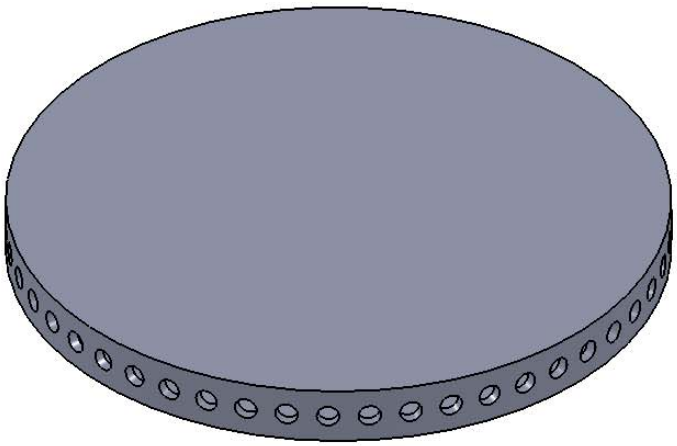


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

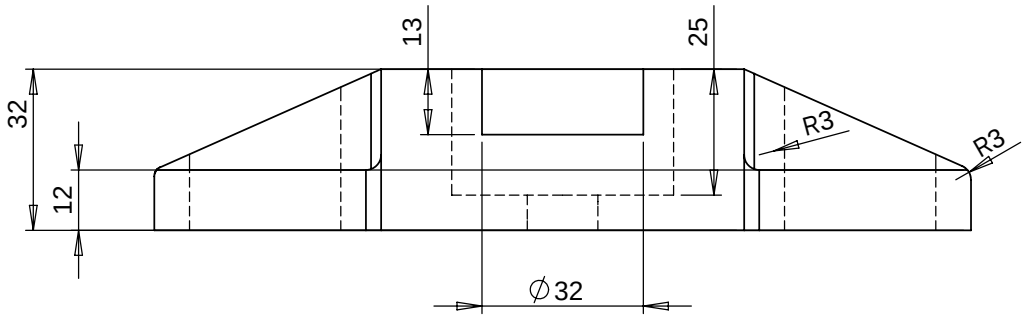


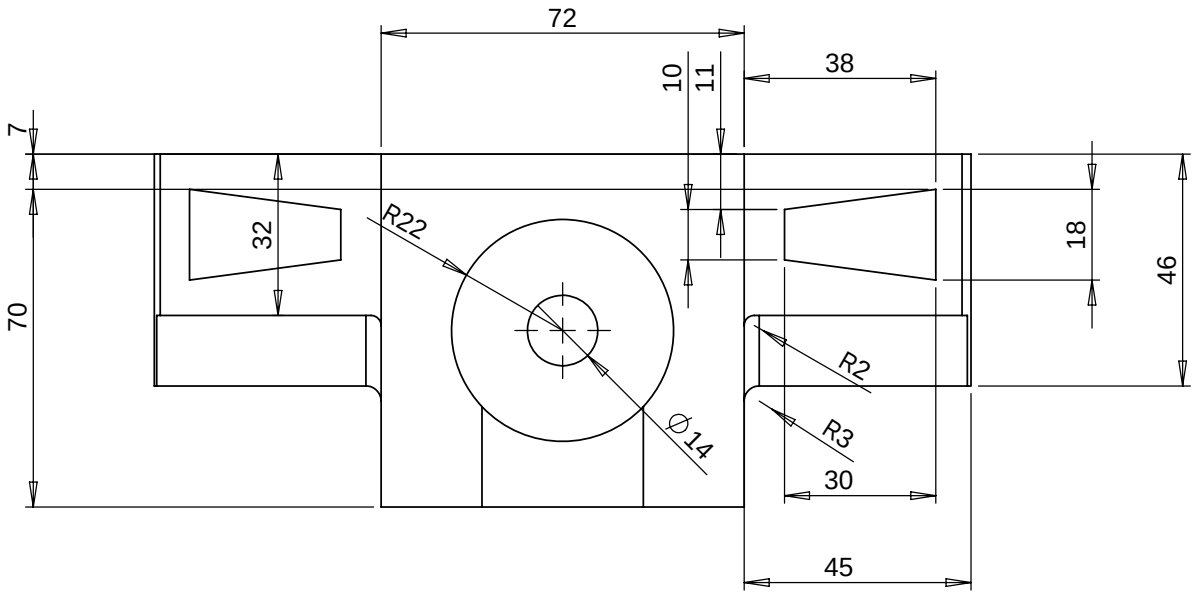


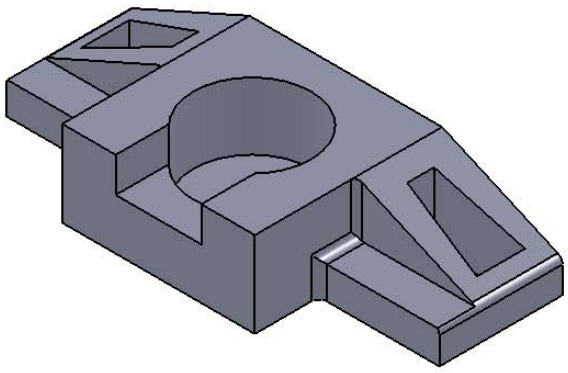


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

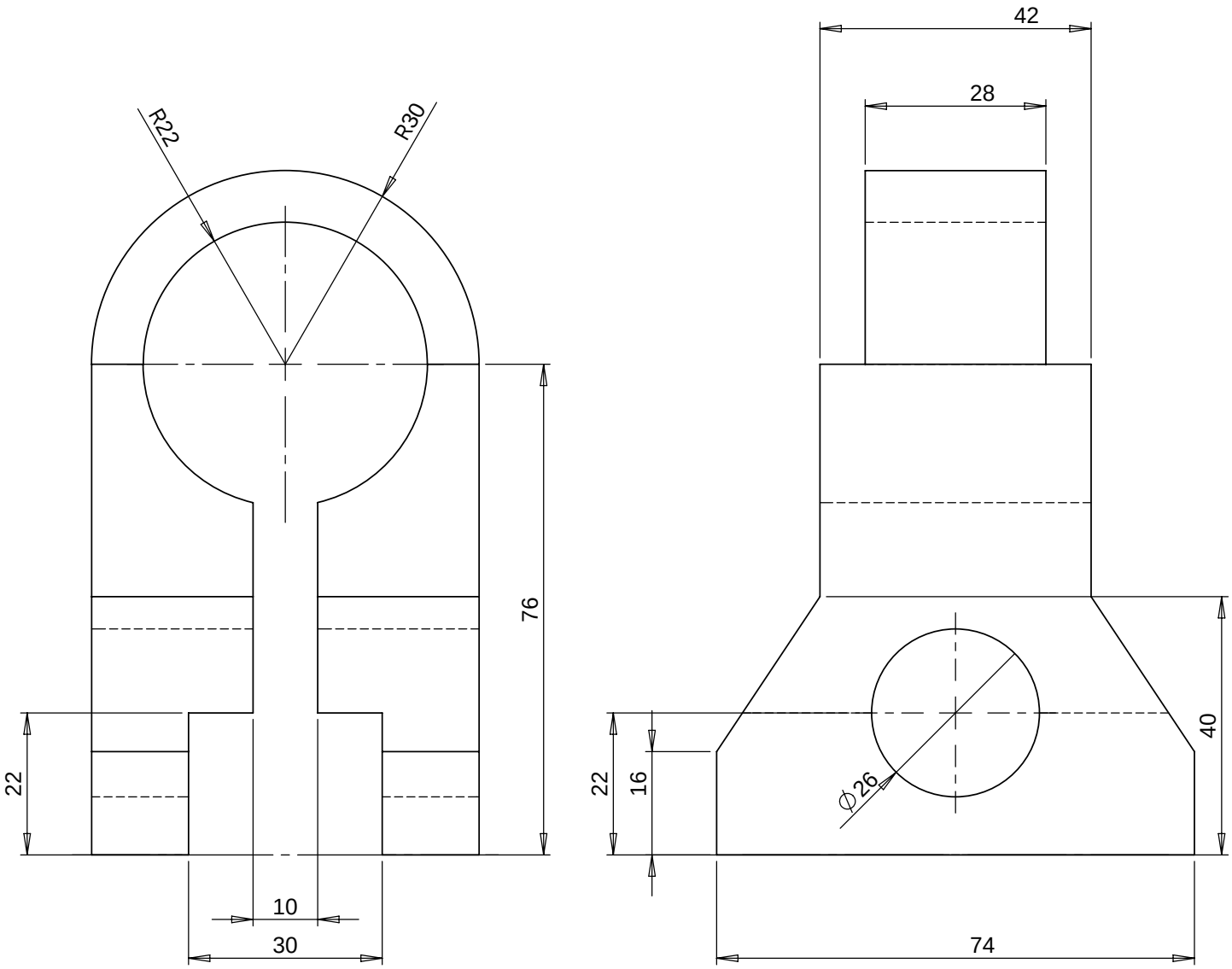


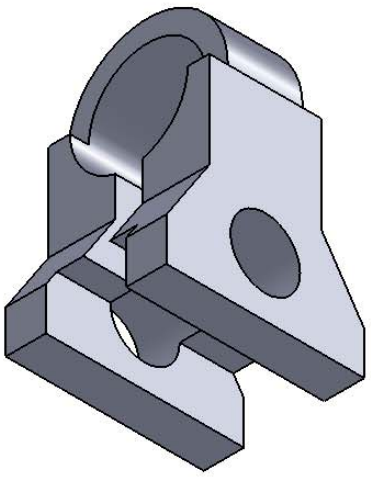




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

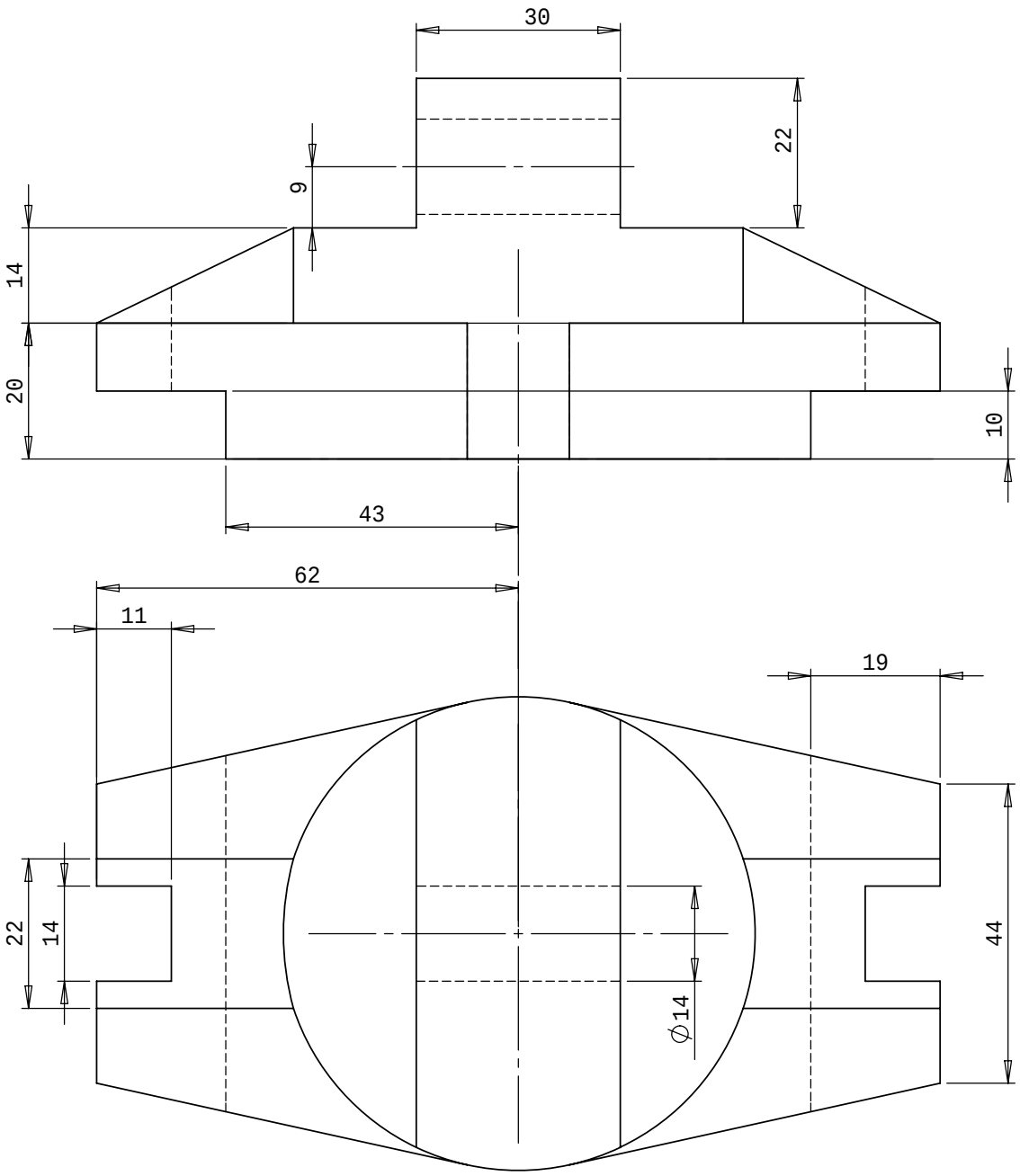
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

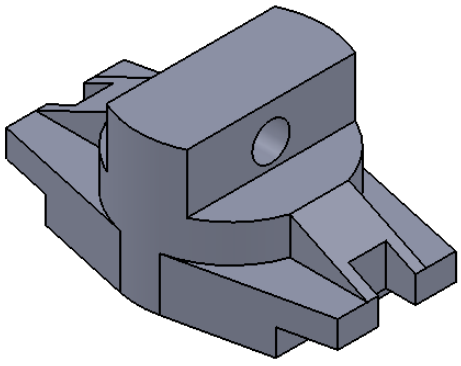




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

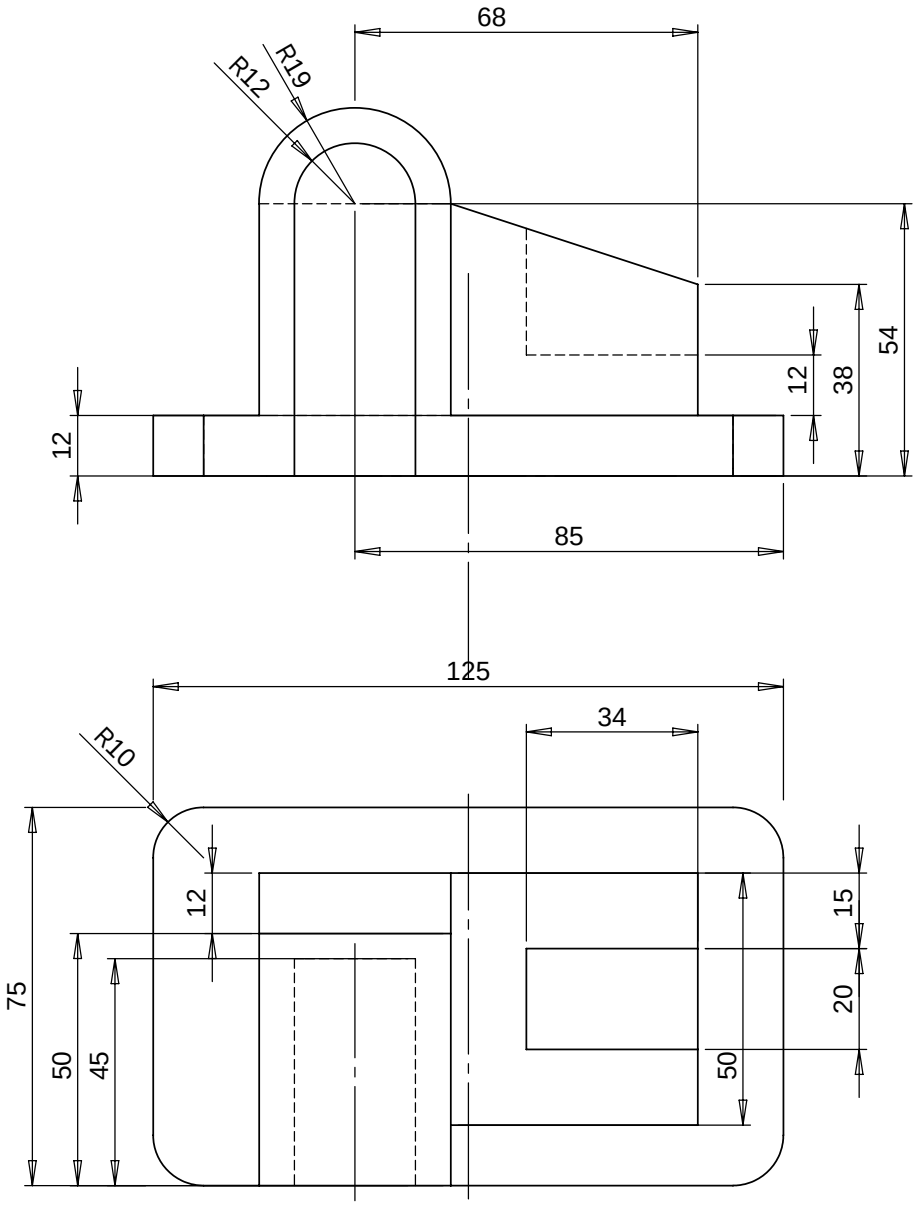
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

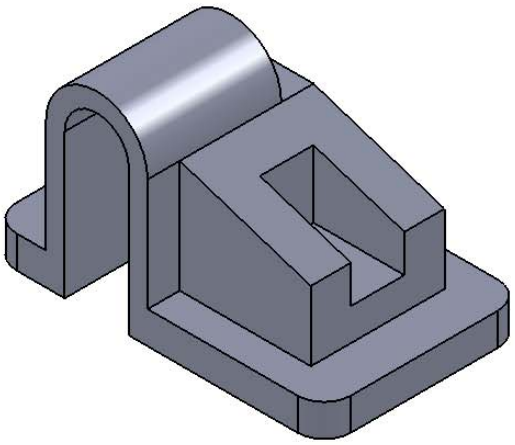




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

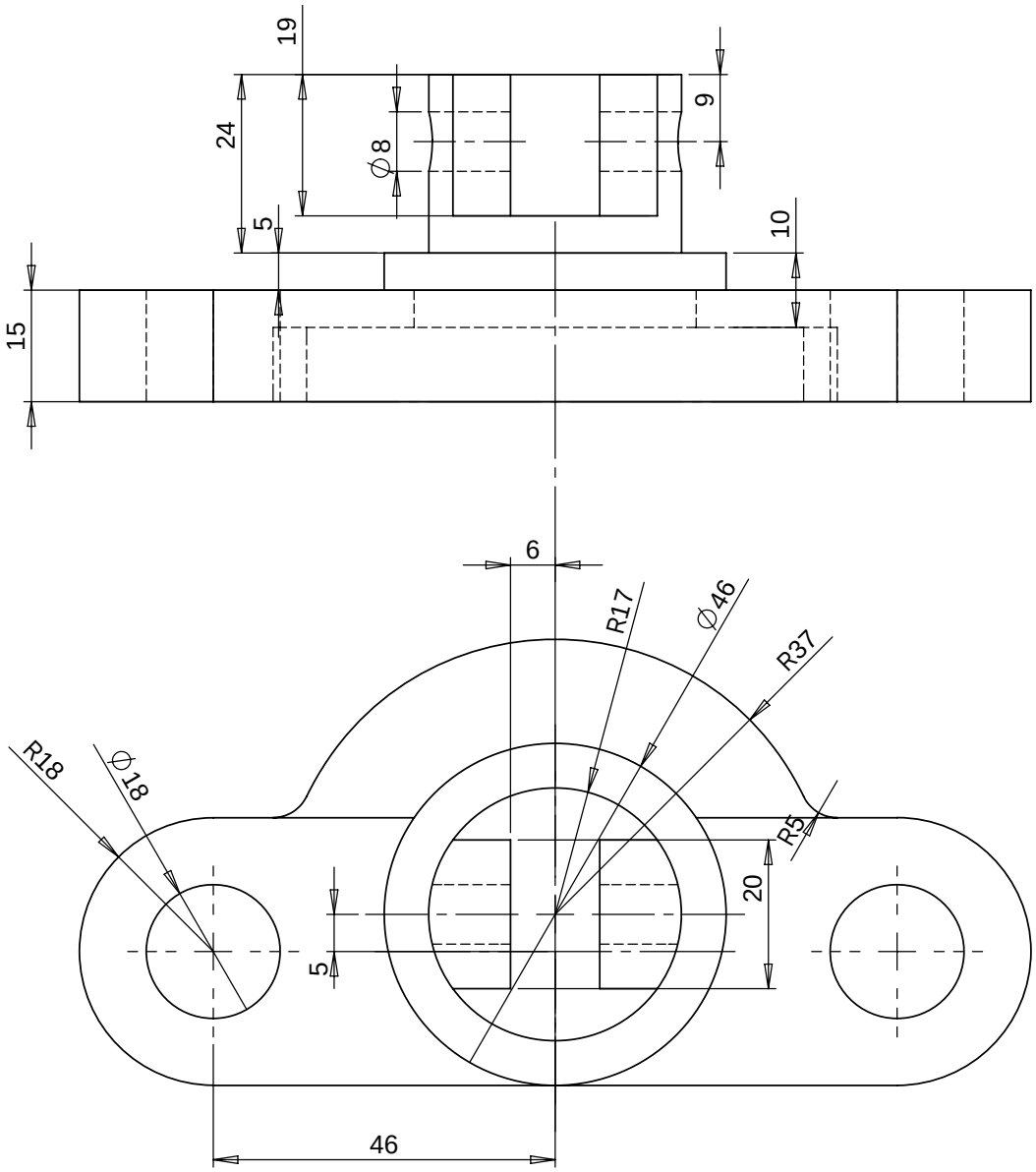
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

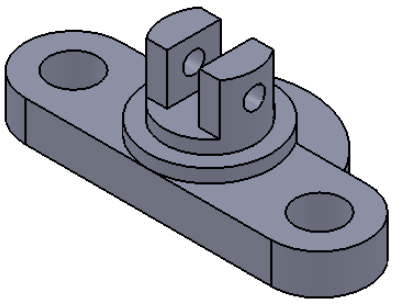




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

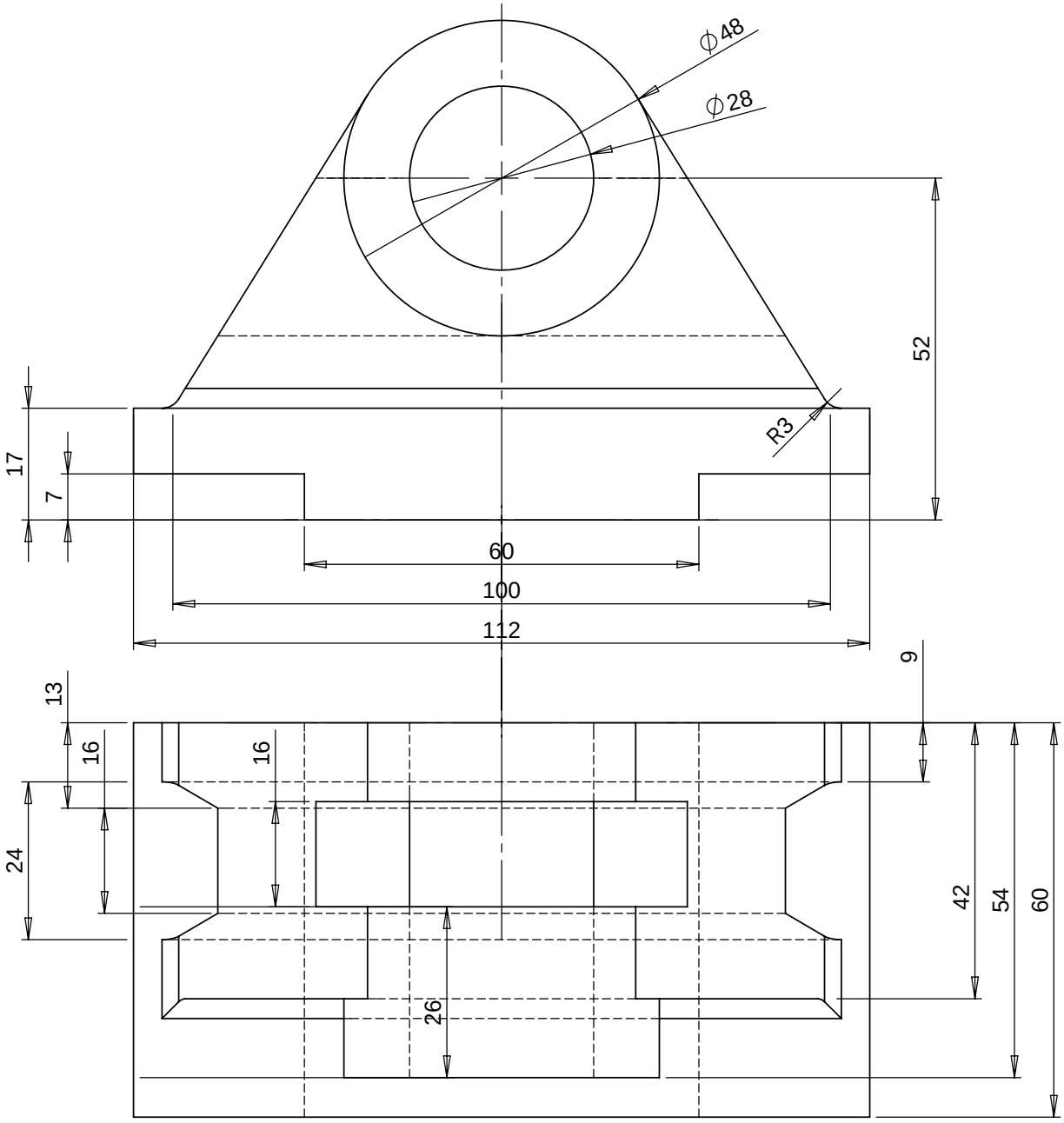
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

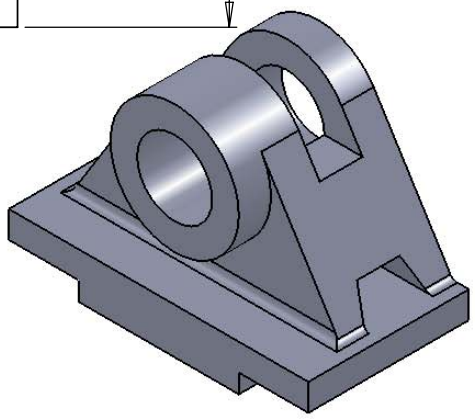




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

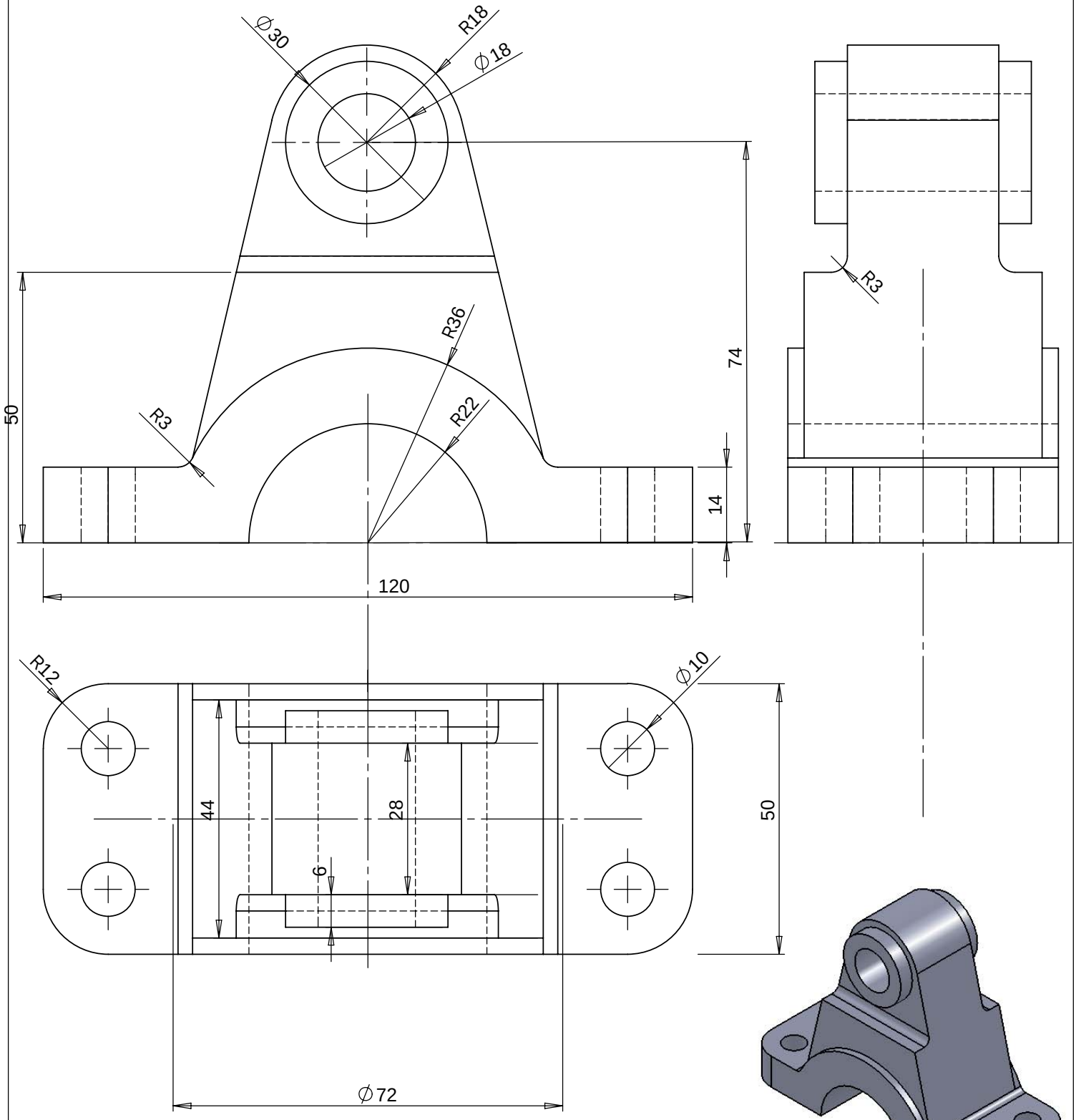
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

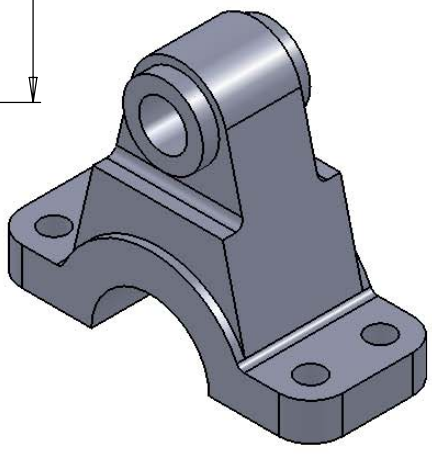




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

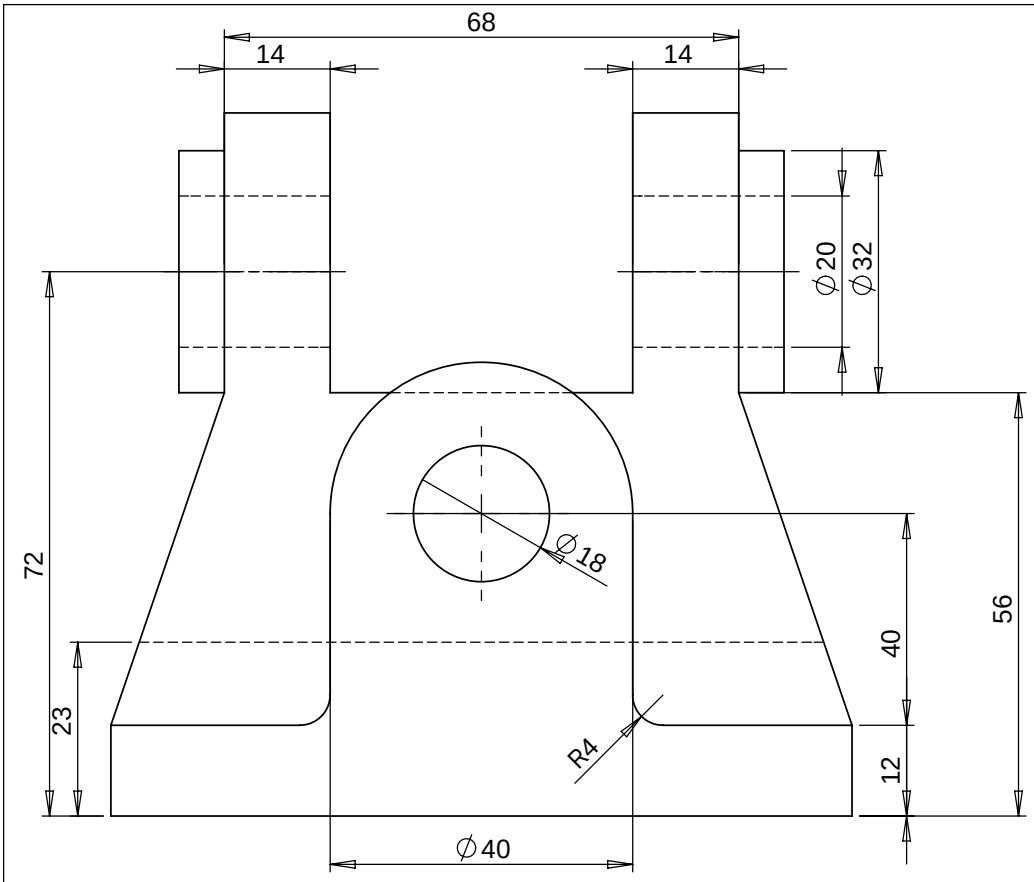
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

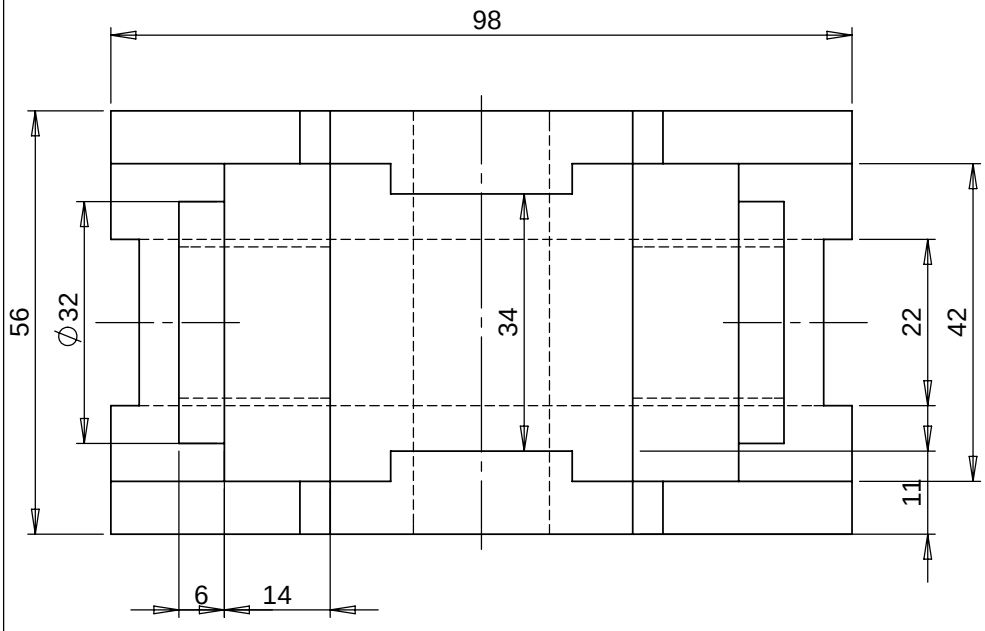


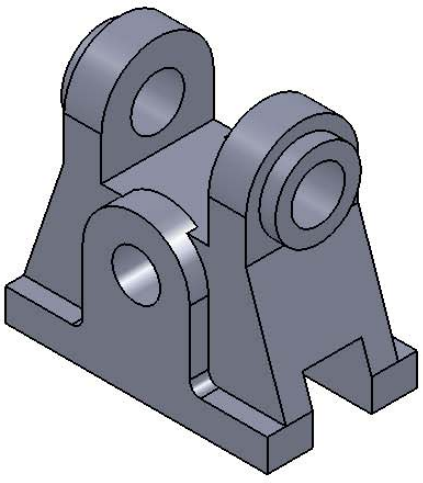


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

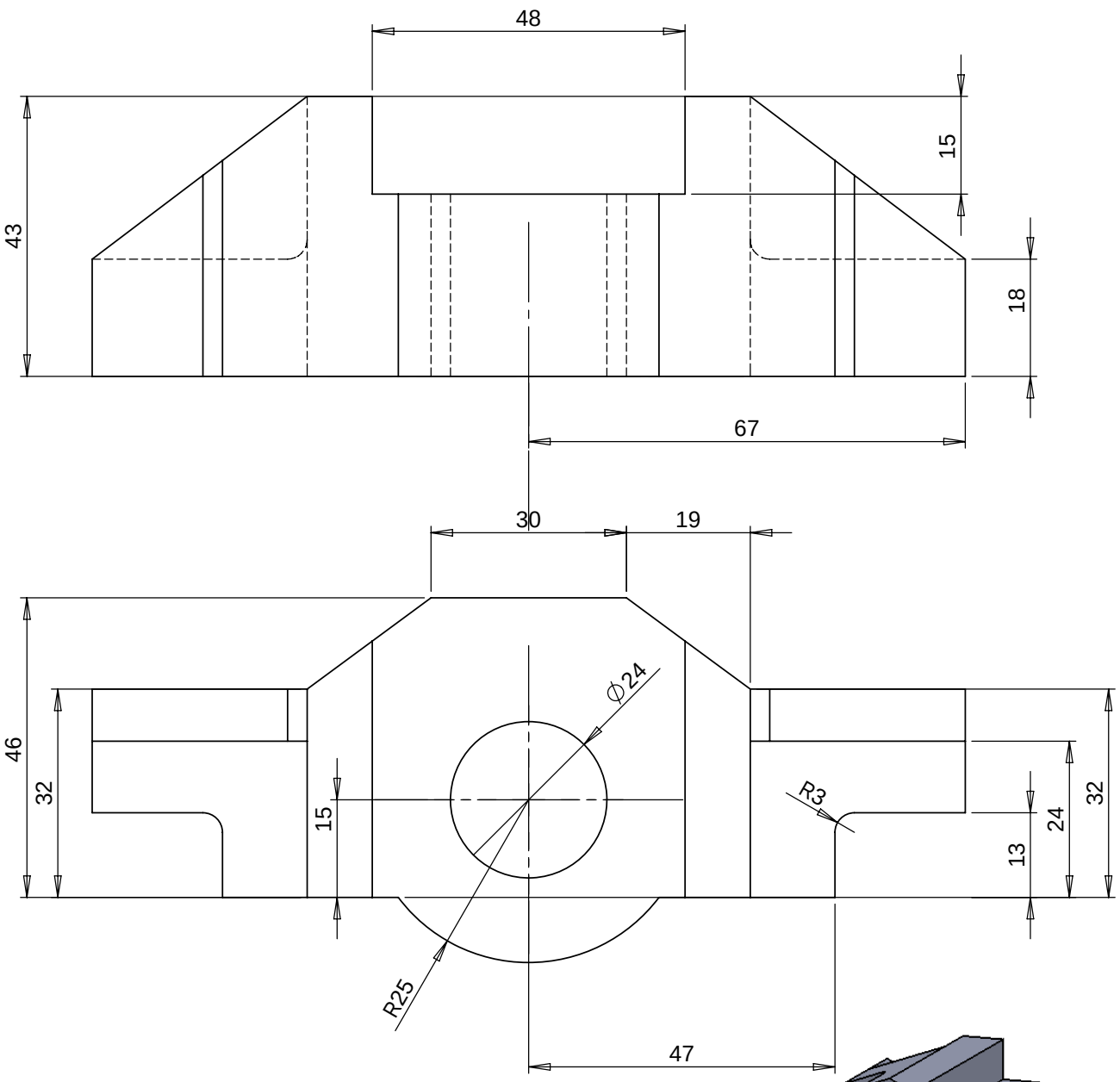


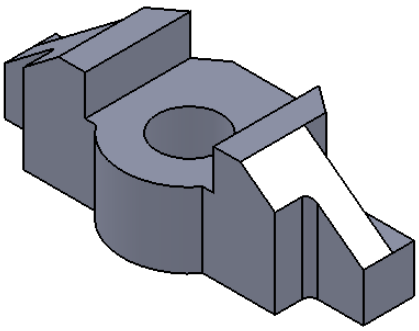




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

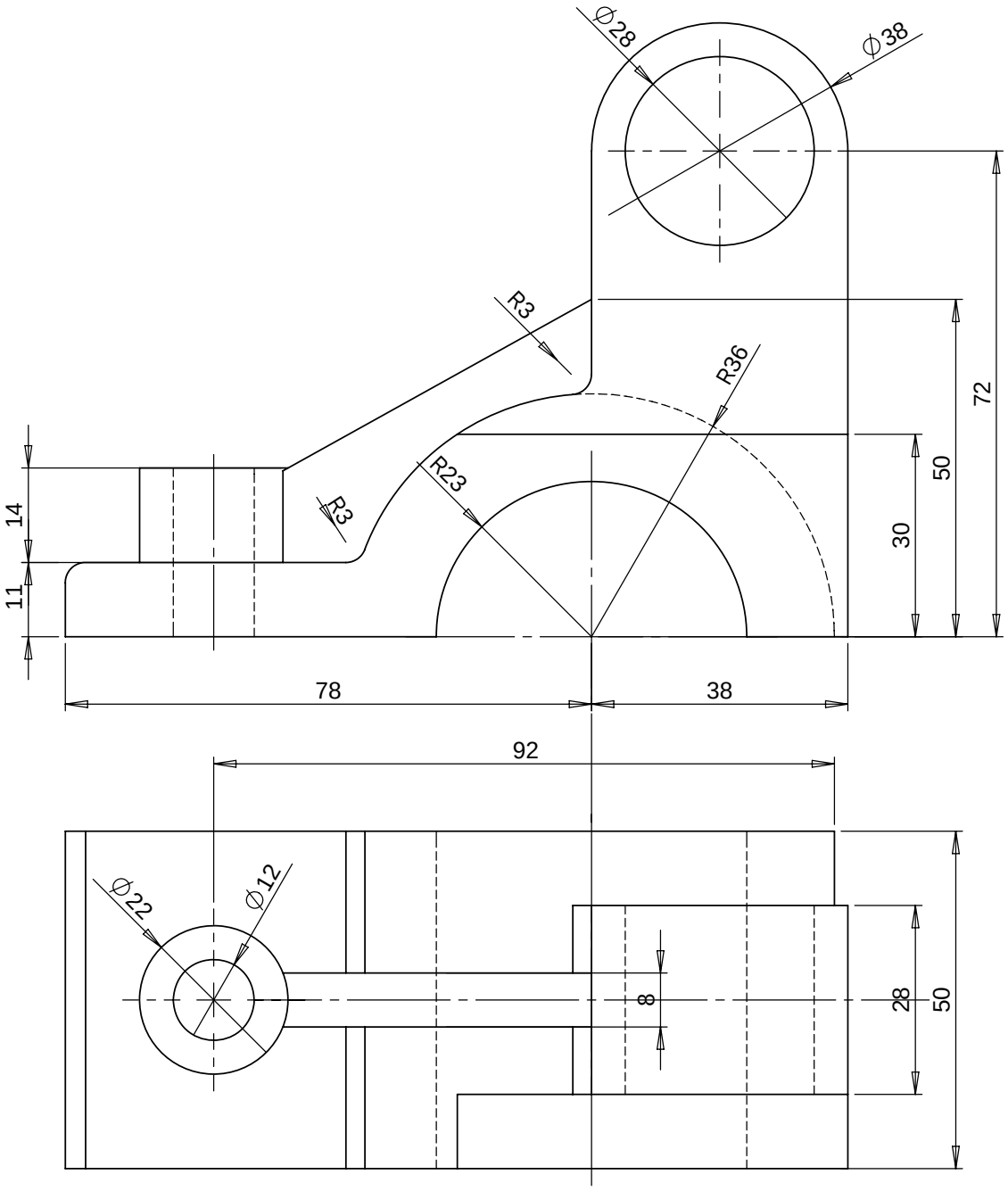
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

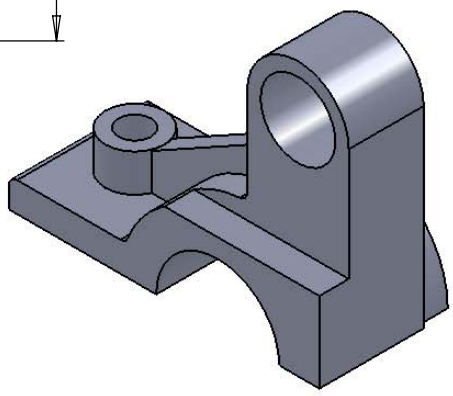




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

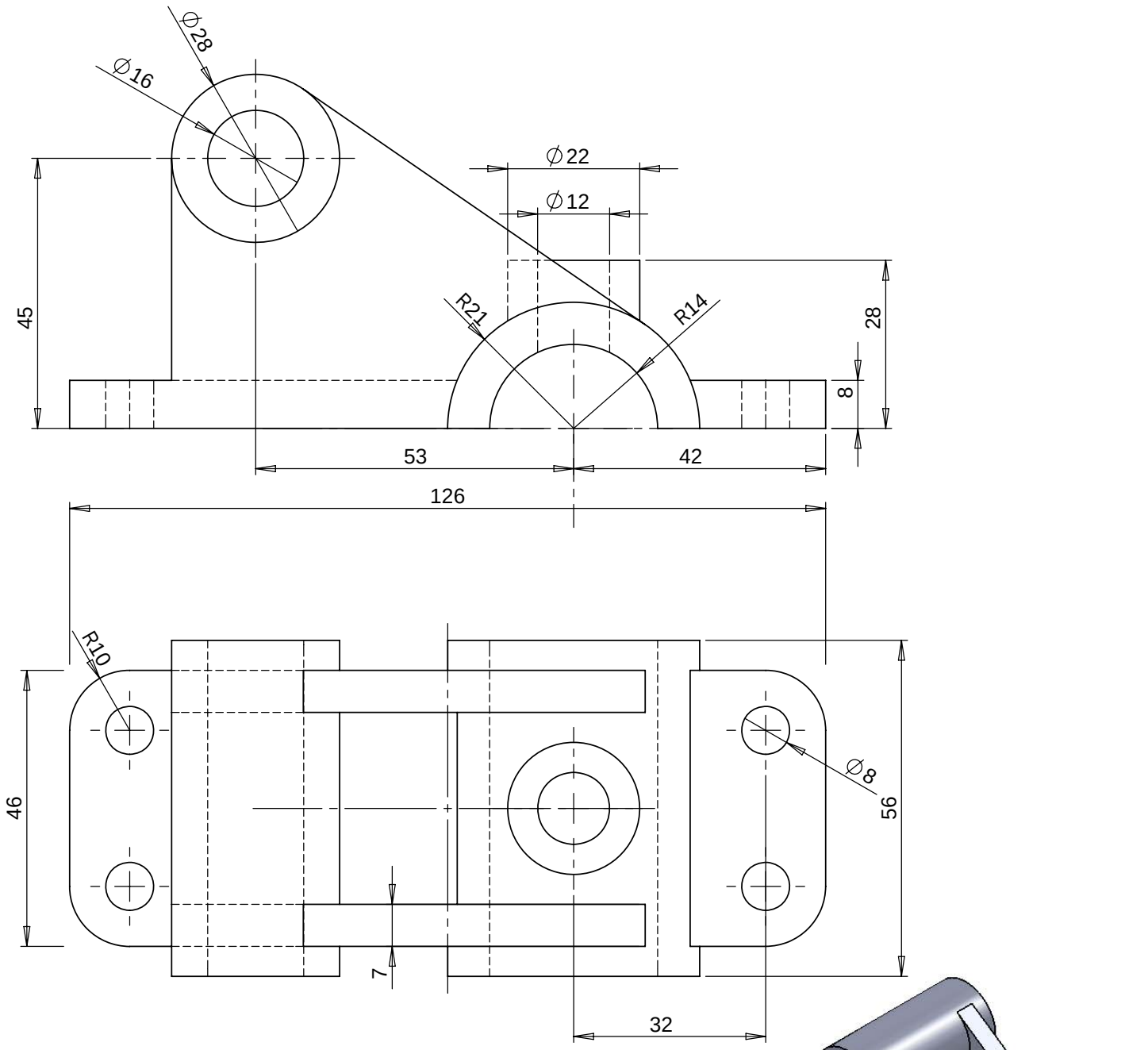
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

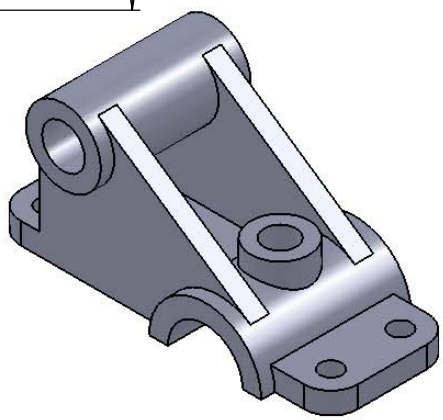




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

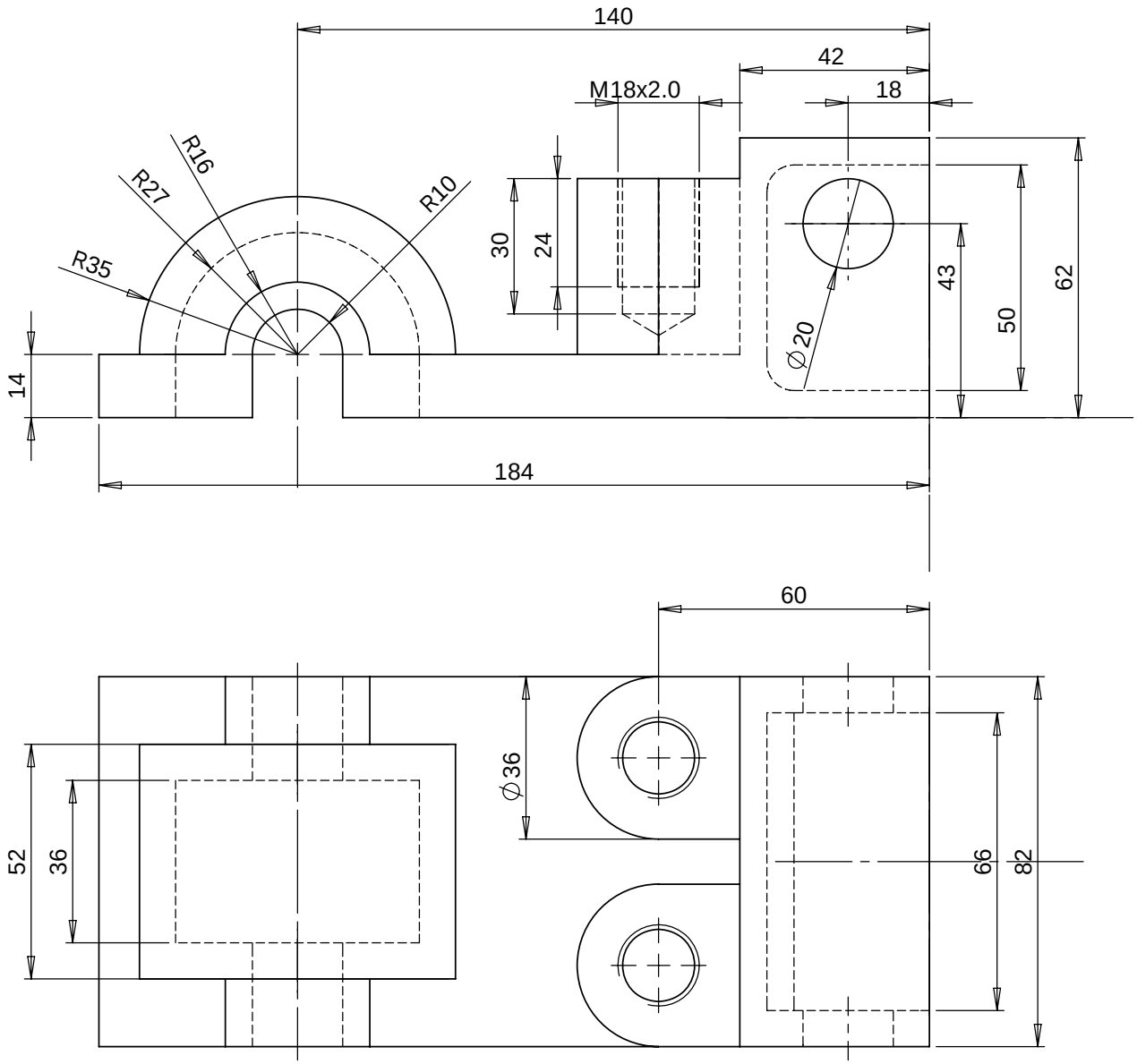
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

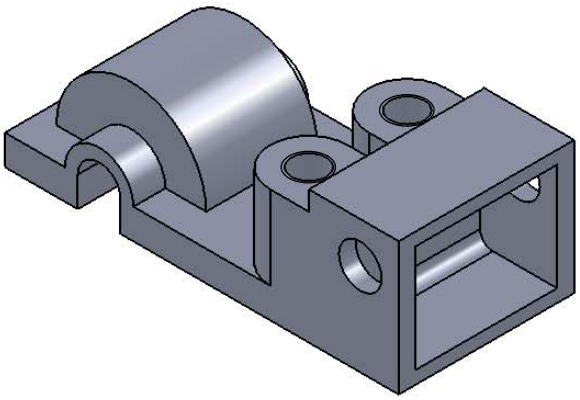




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

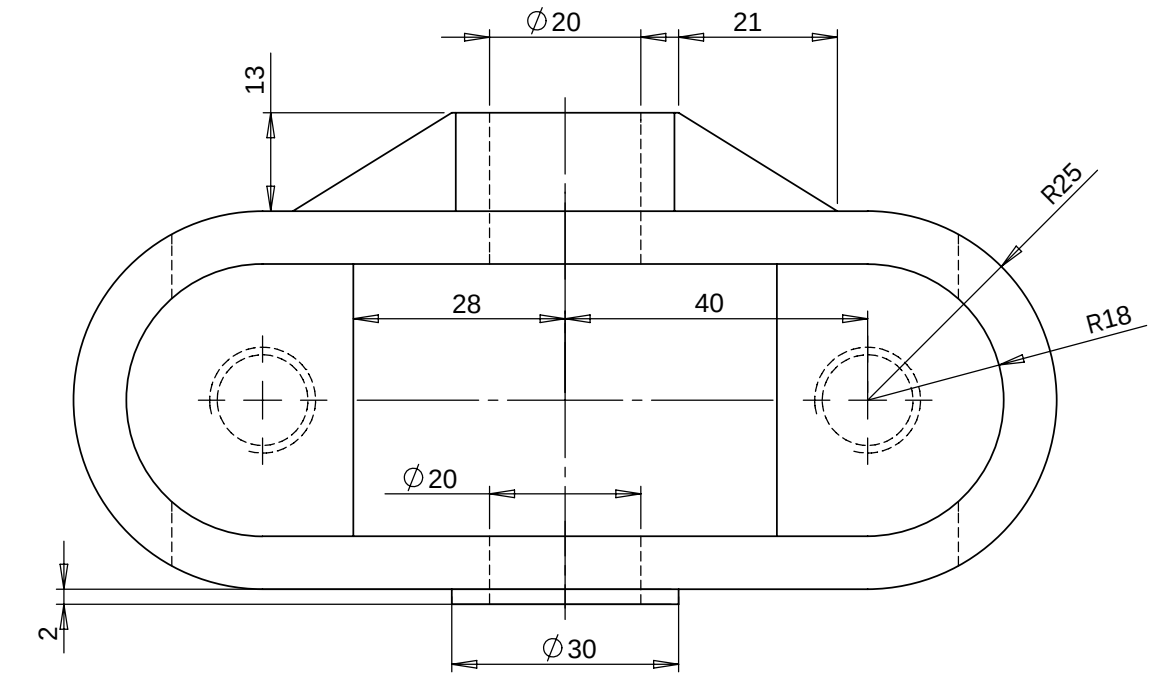
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

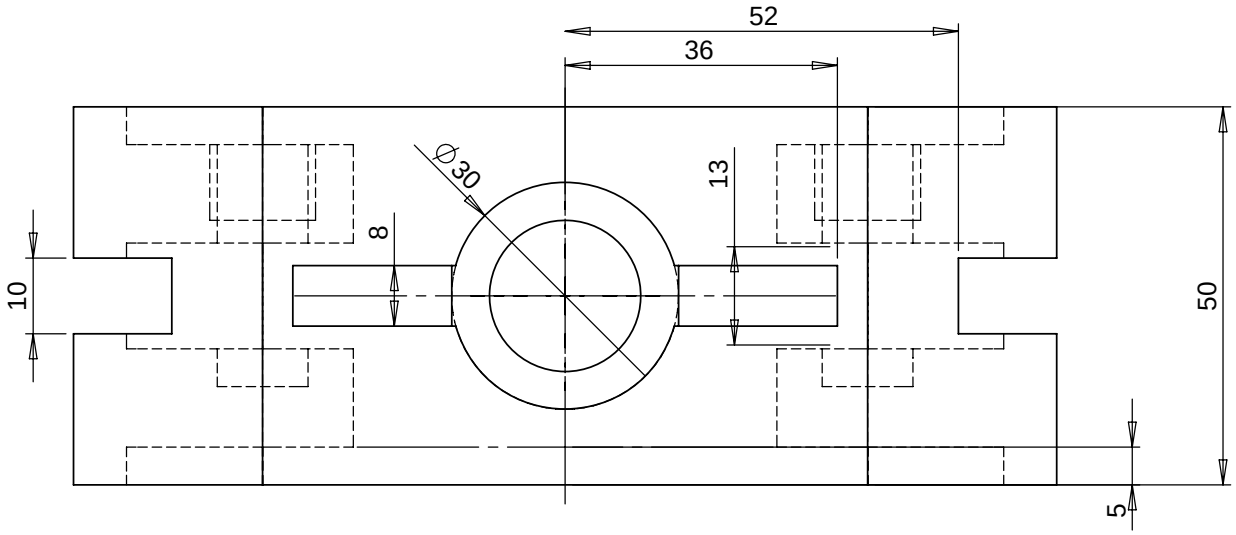


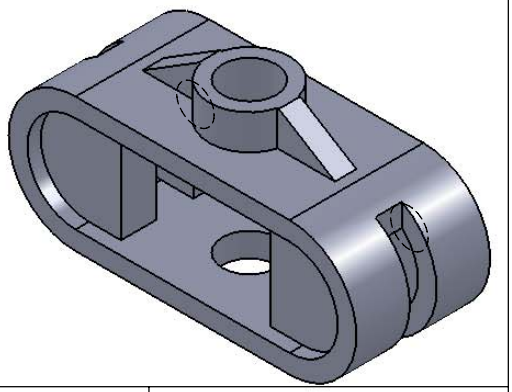


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

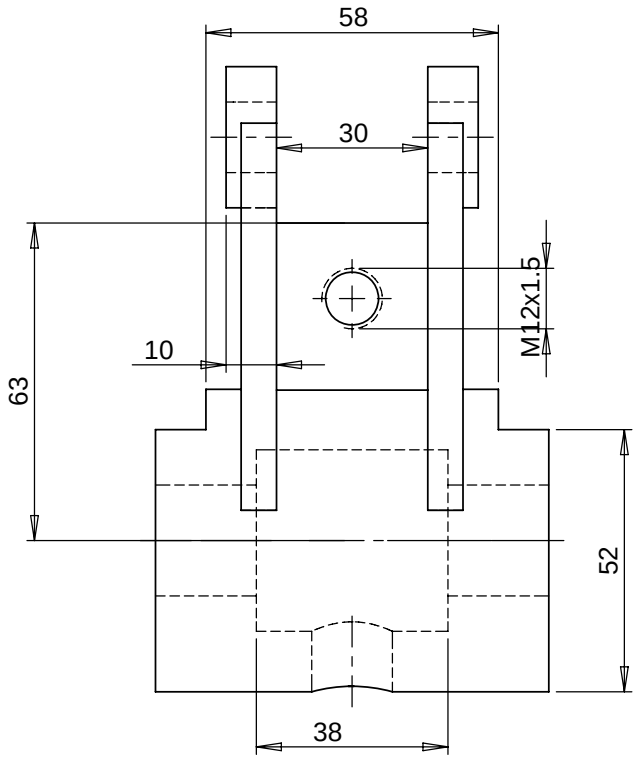


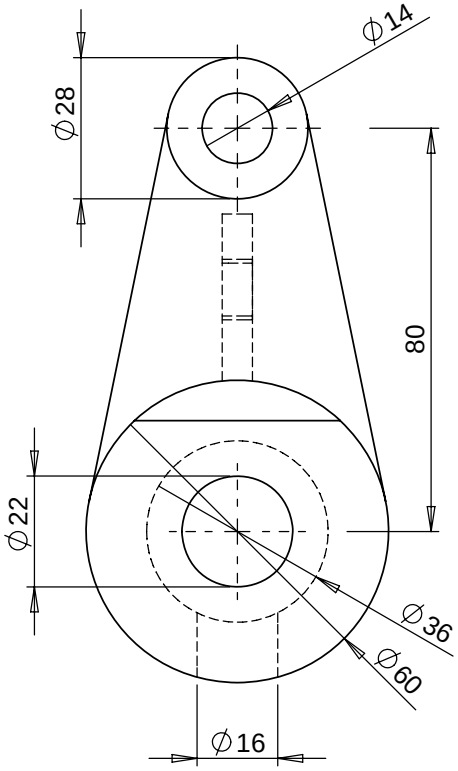


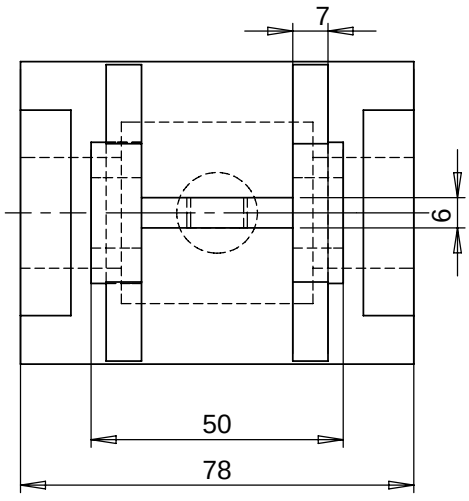


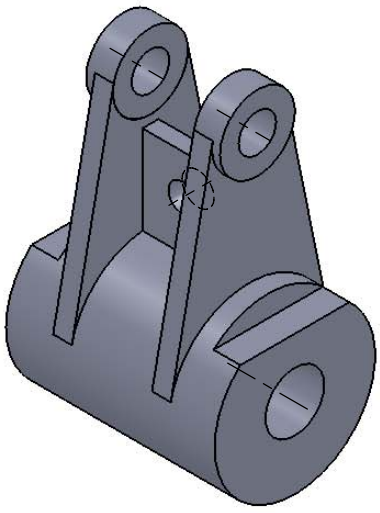
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



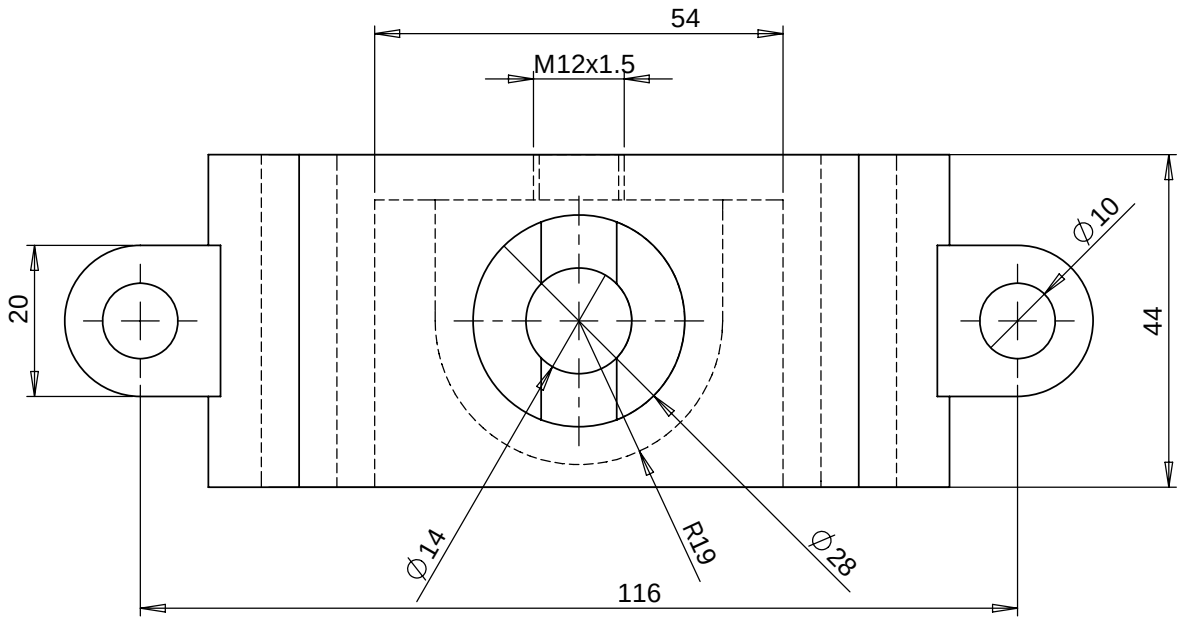


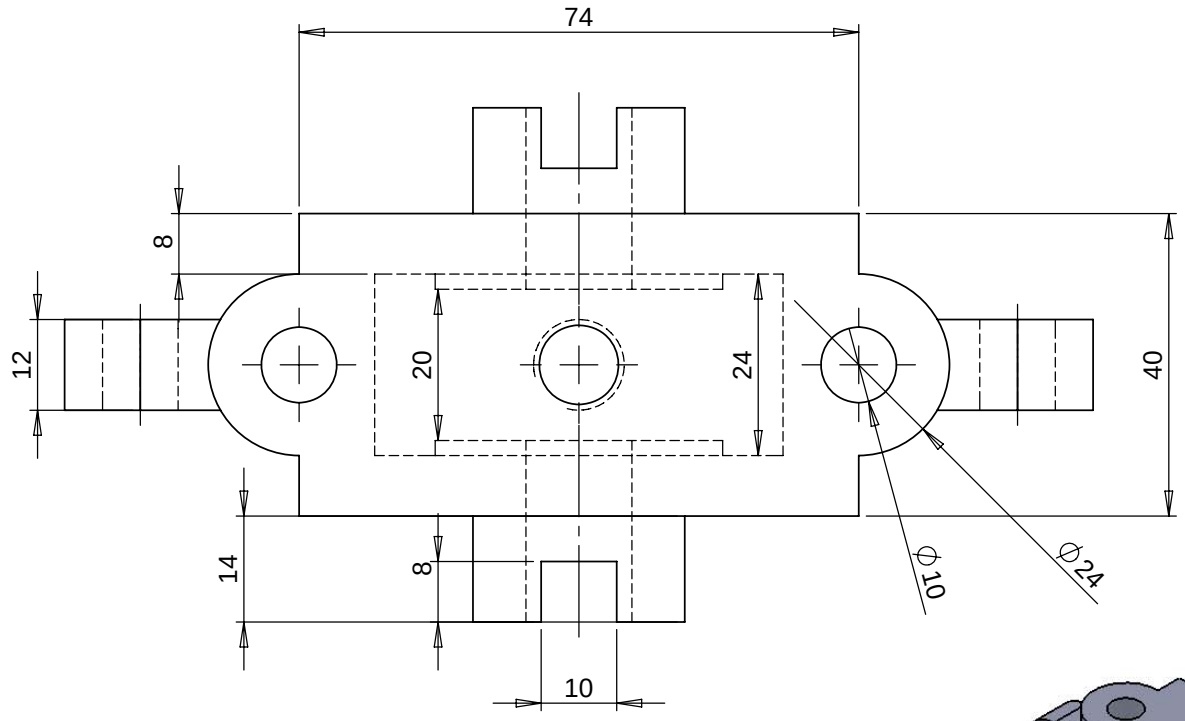


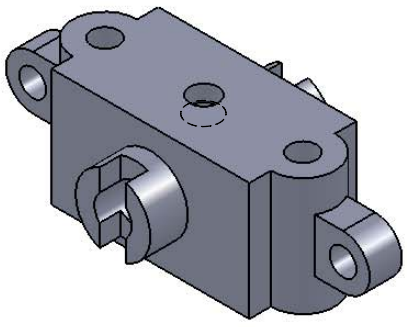


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

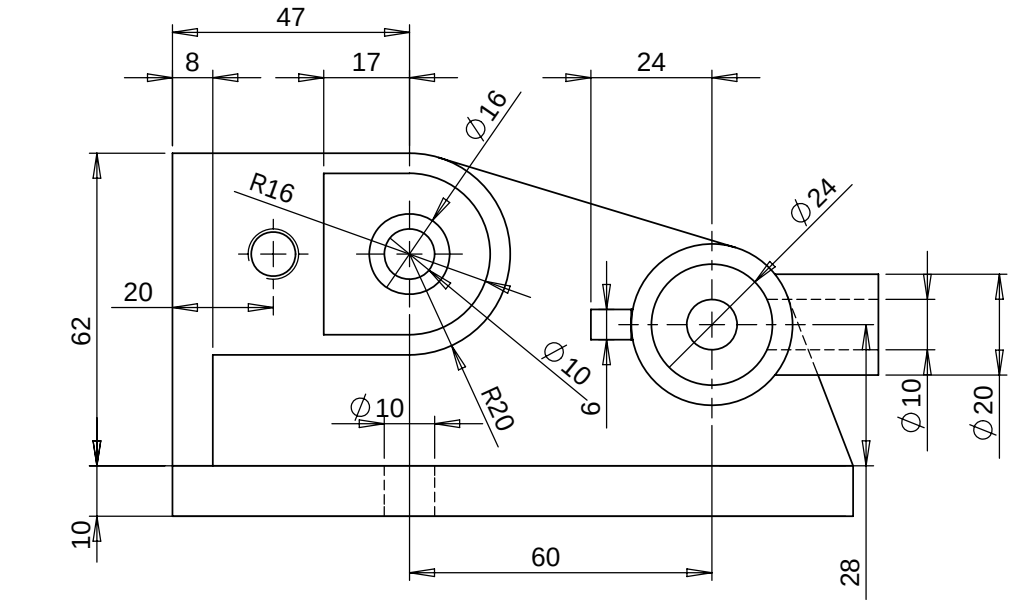


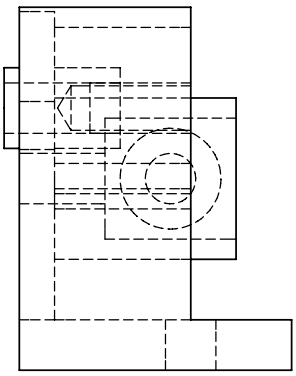


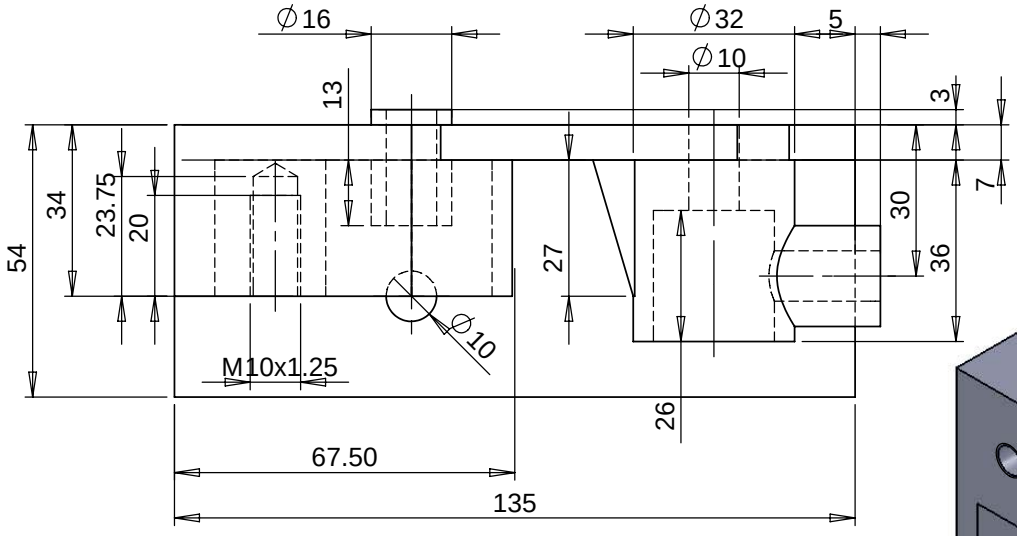


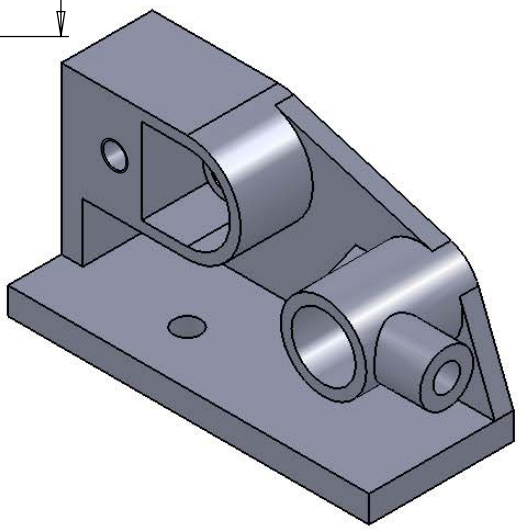
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



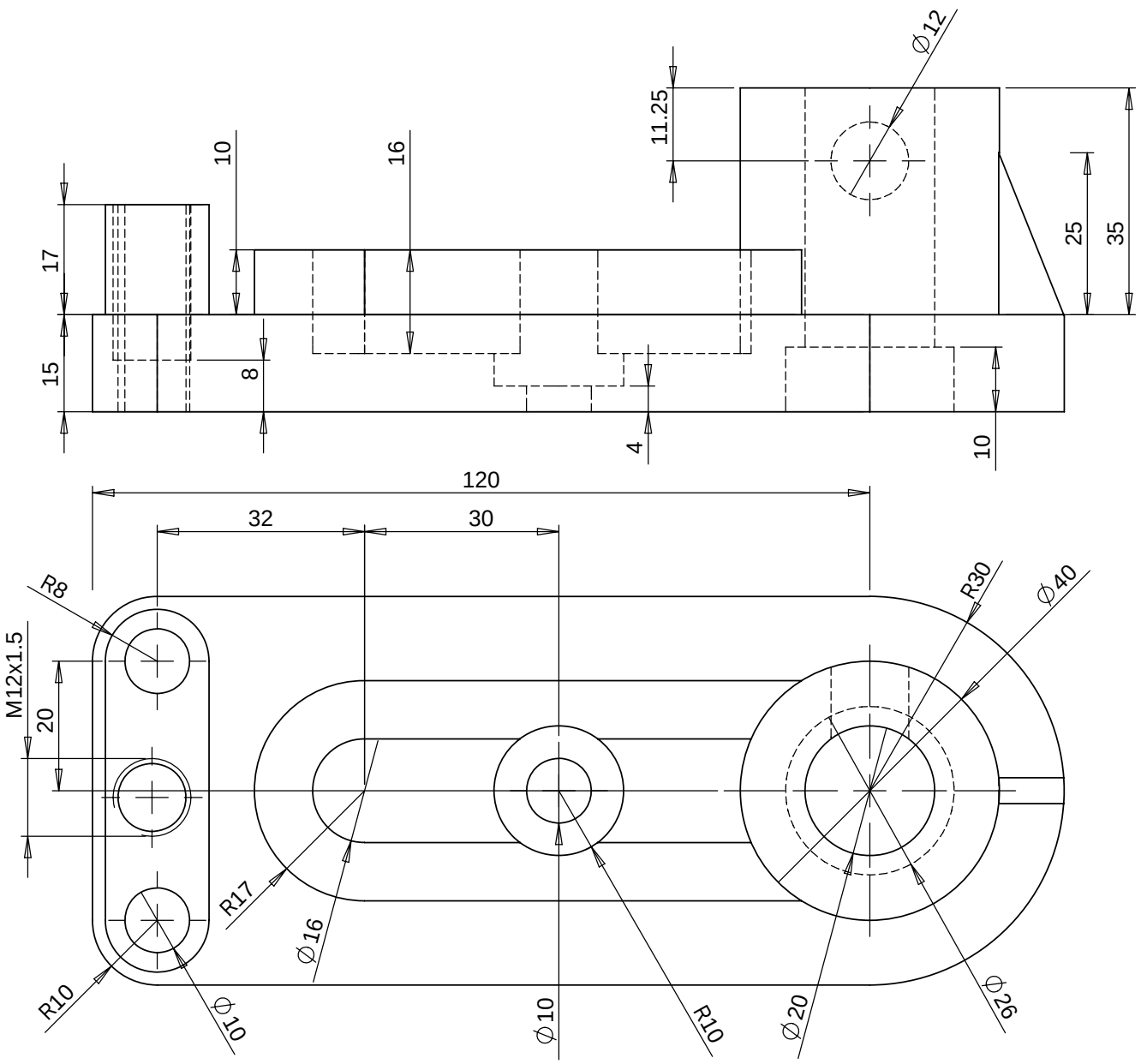


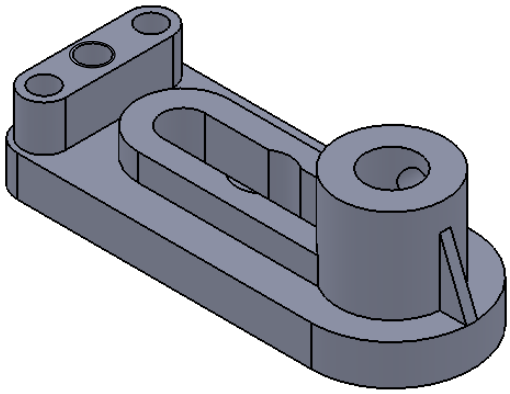




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

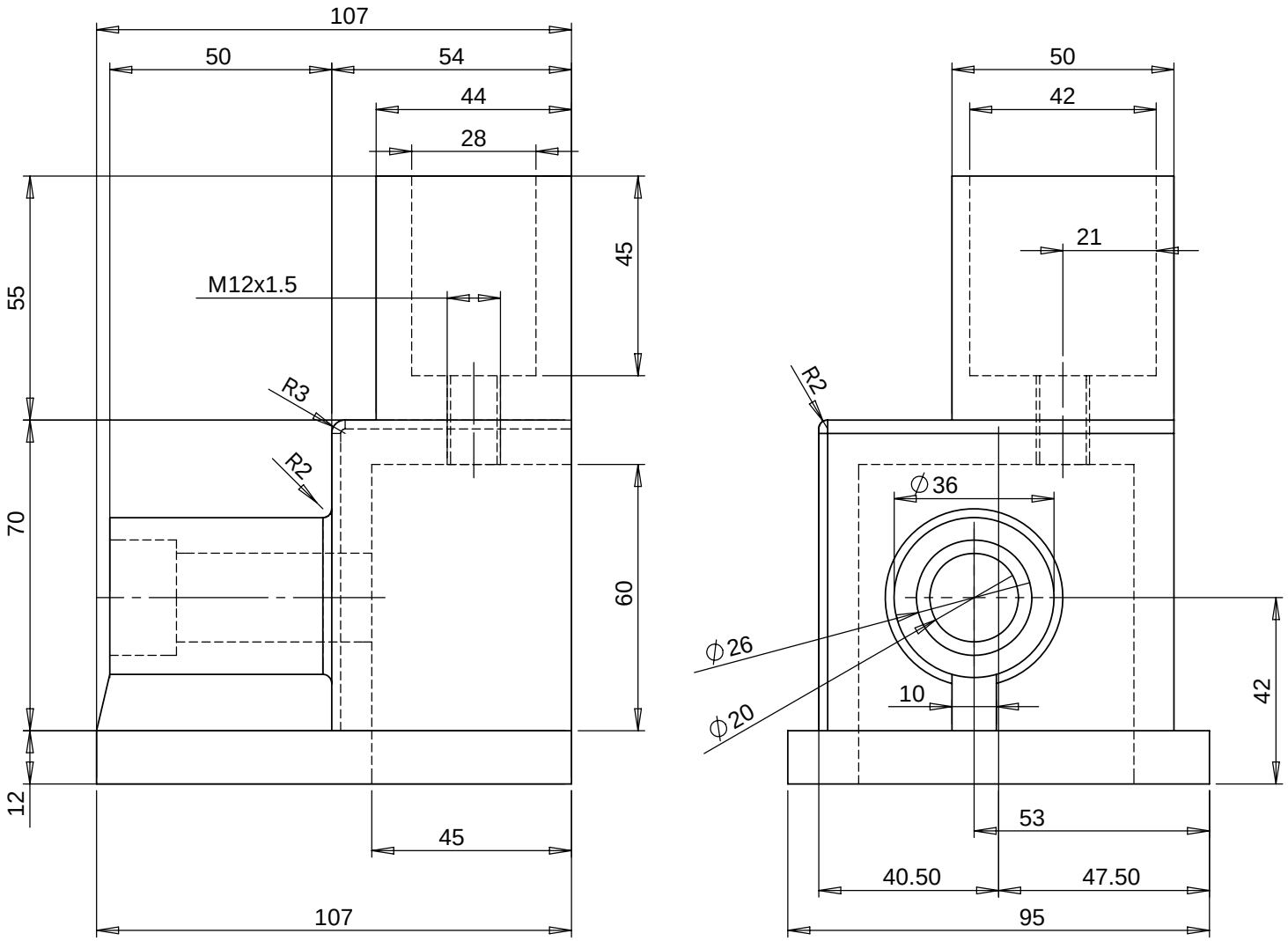
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

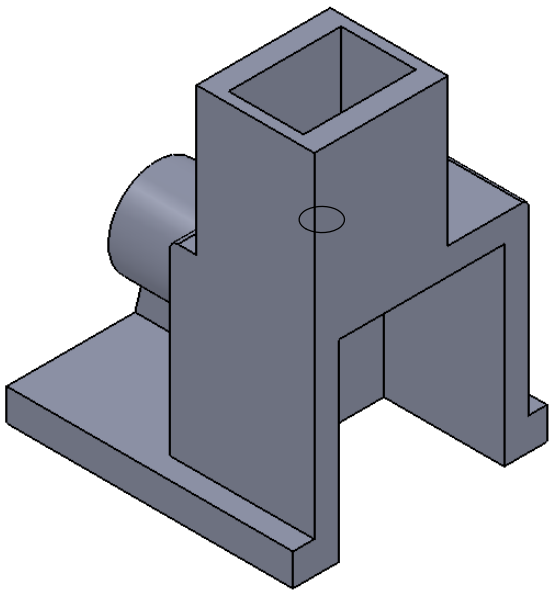




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

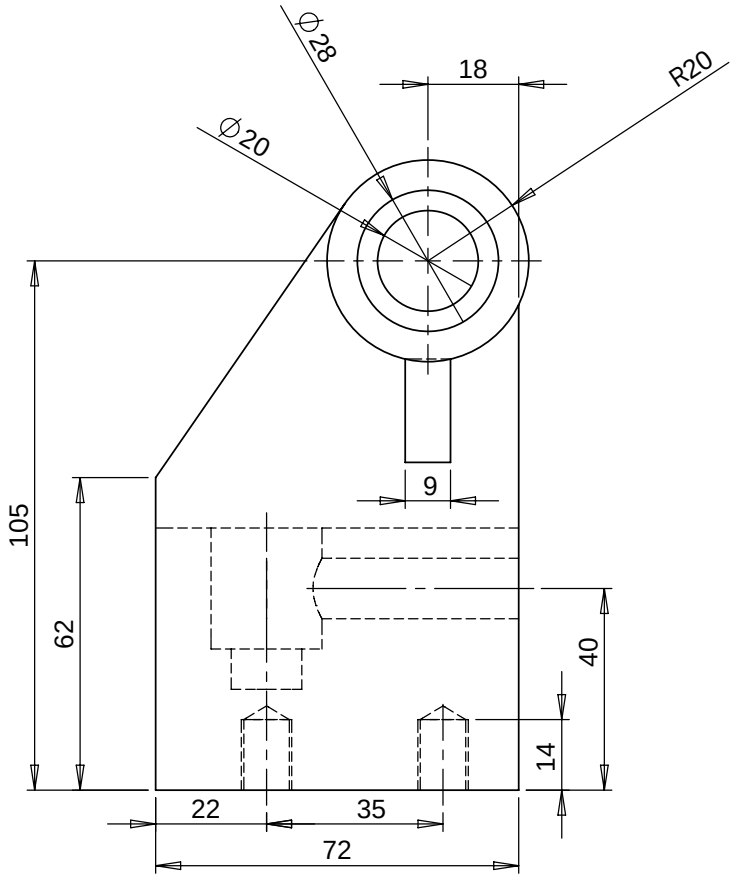
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

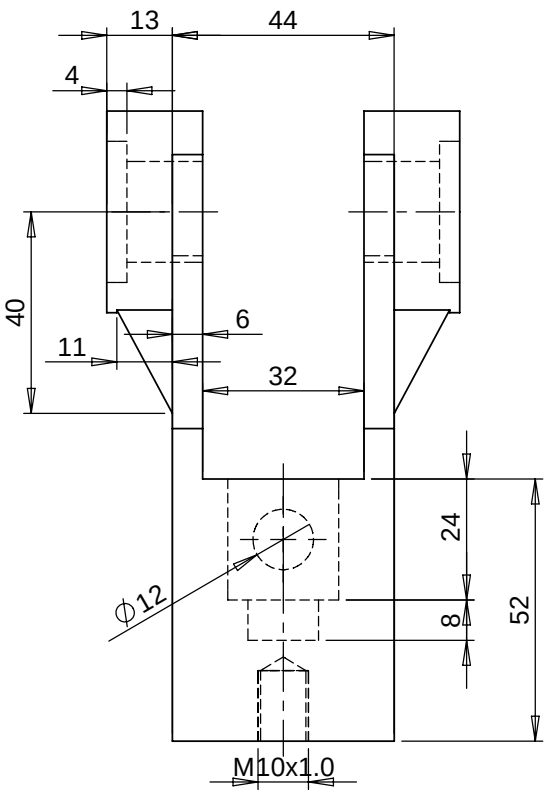


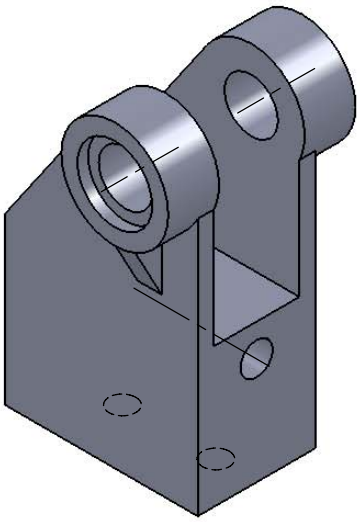


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

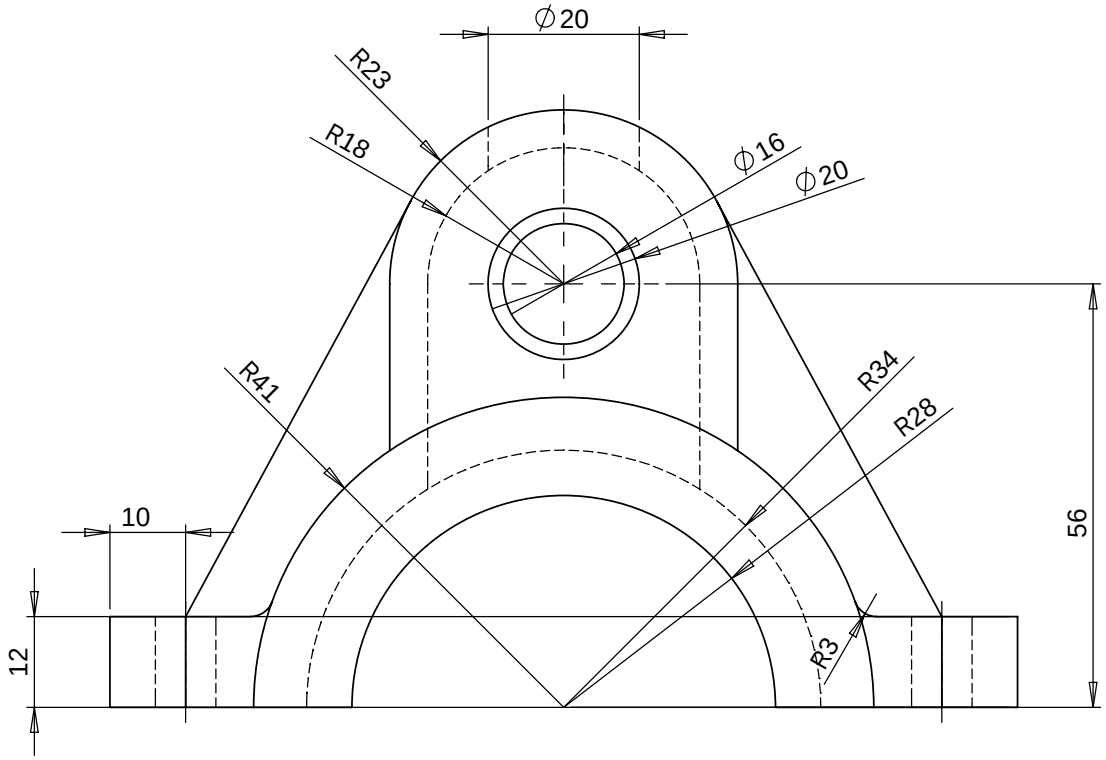


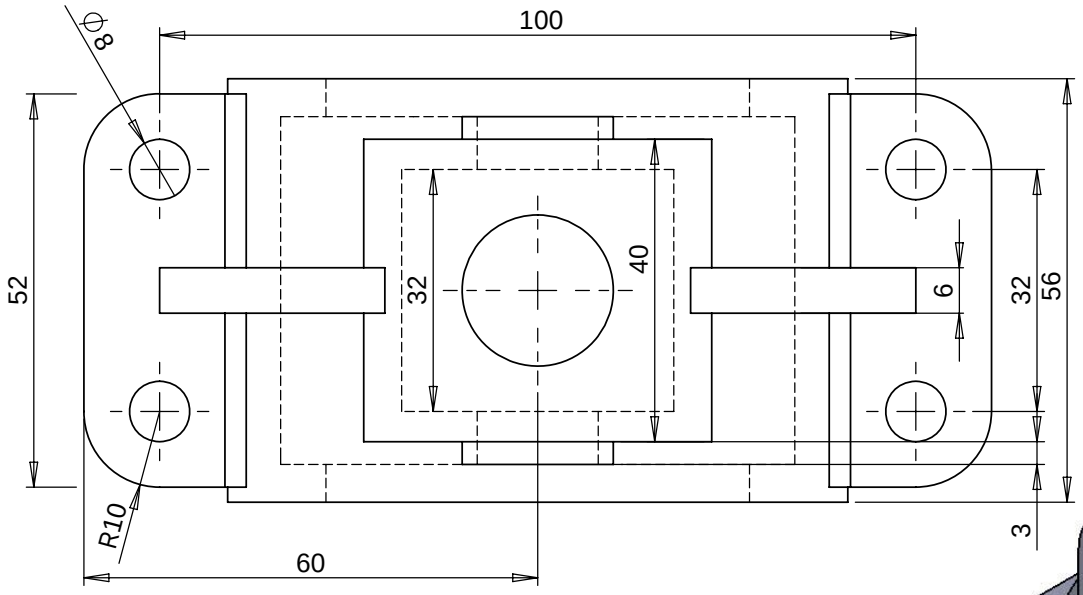


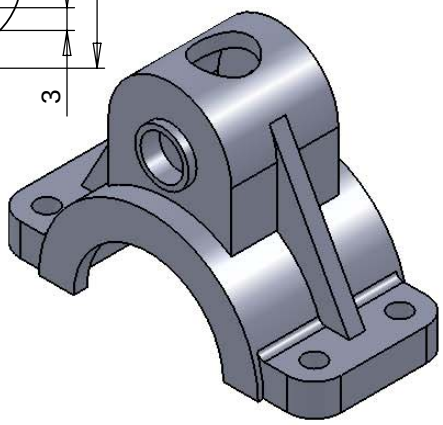


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

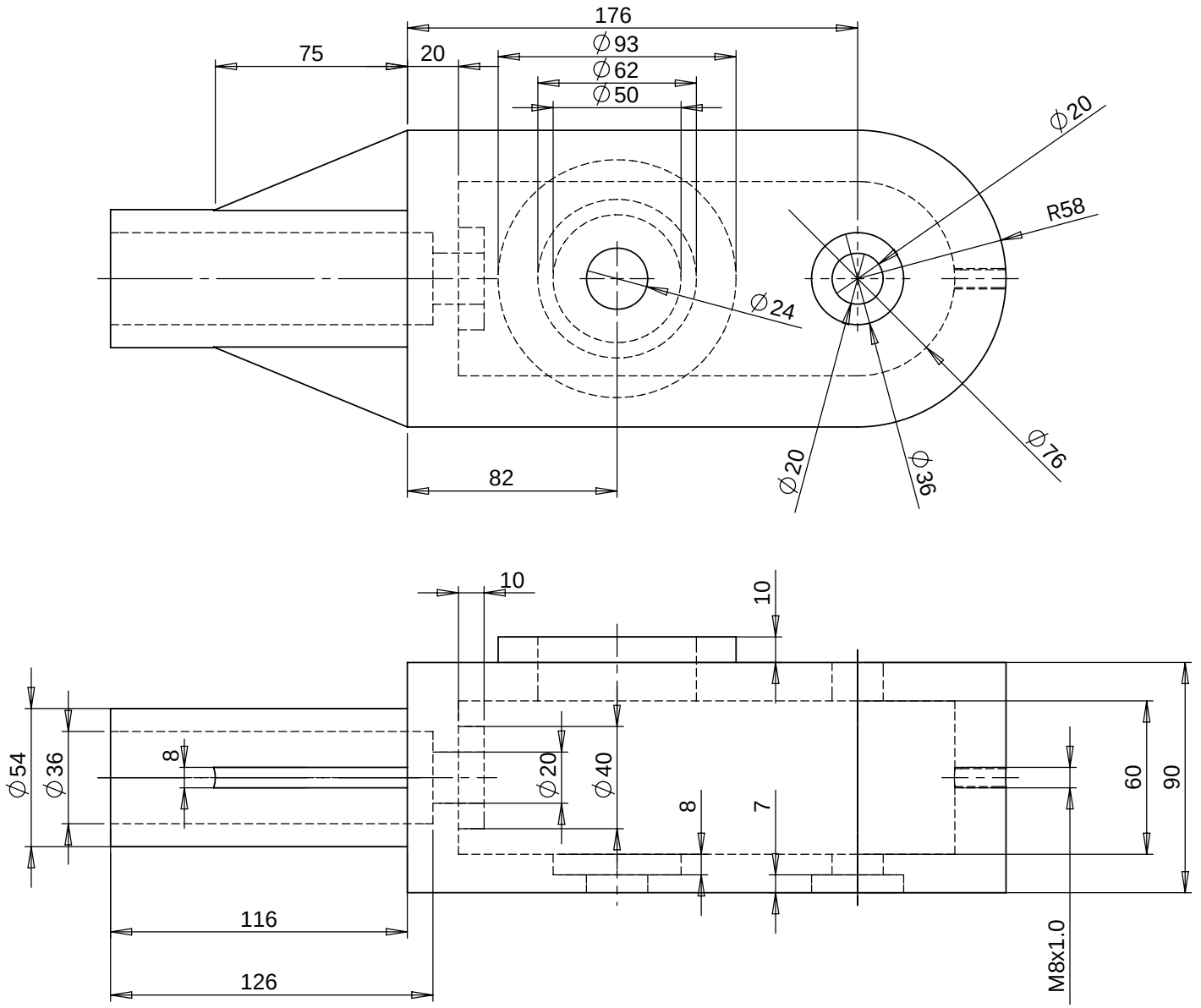


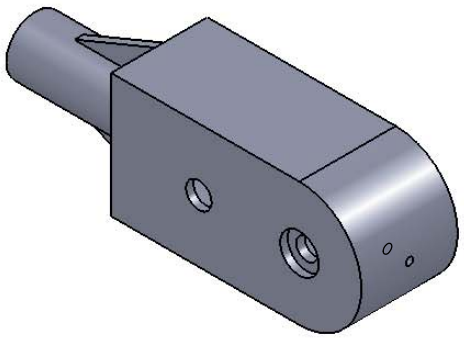




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

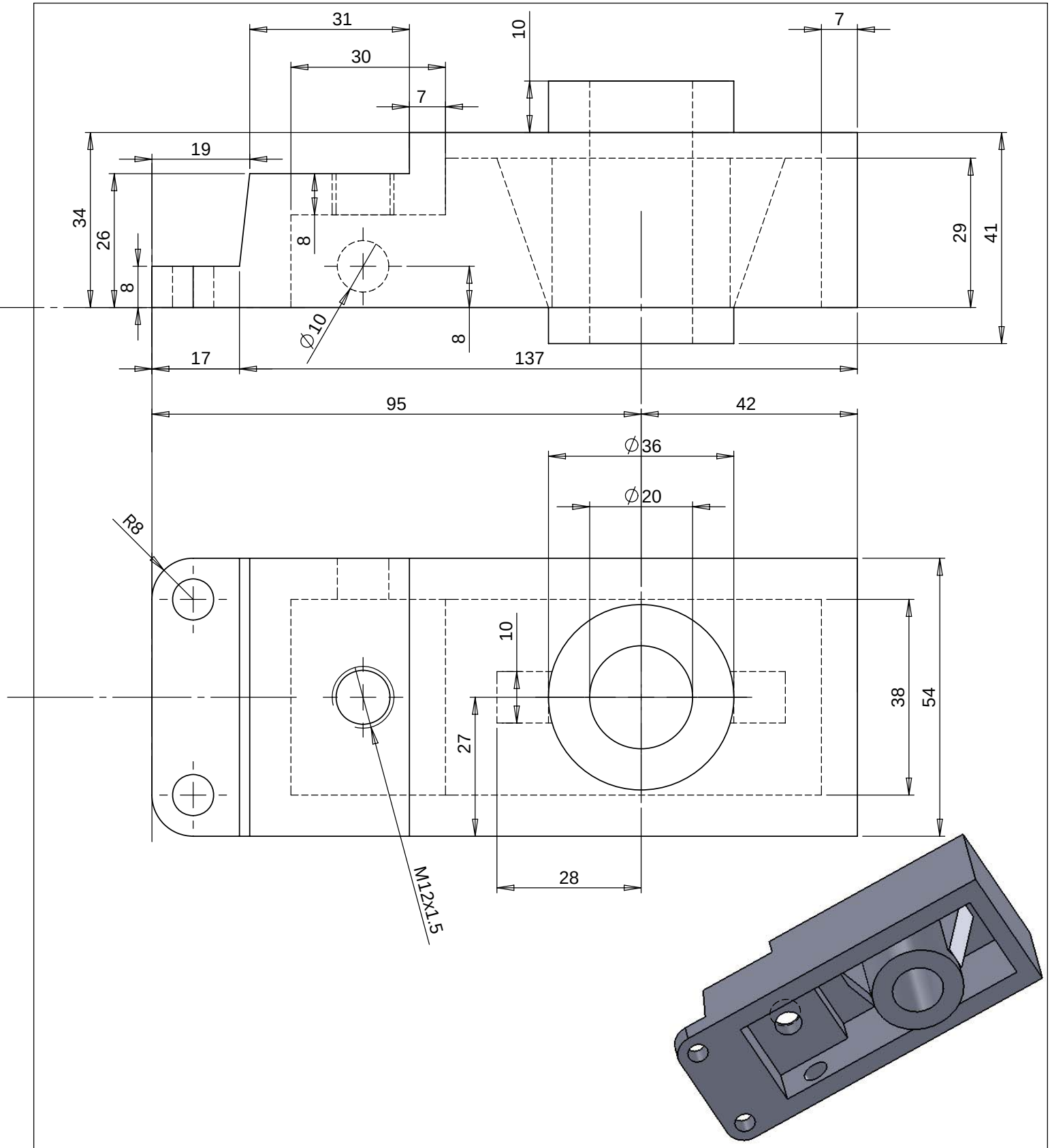
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی





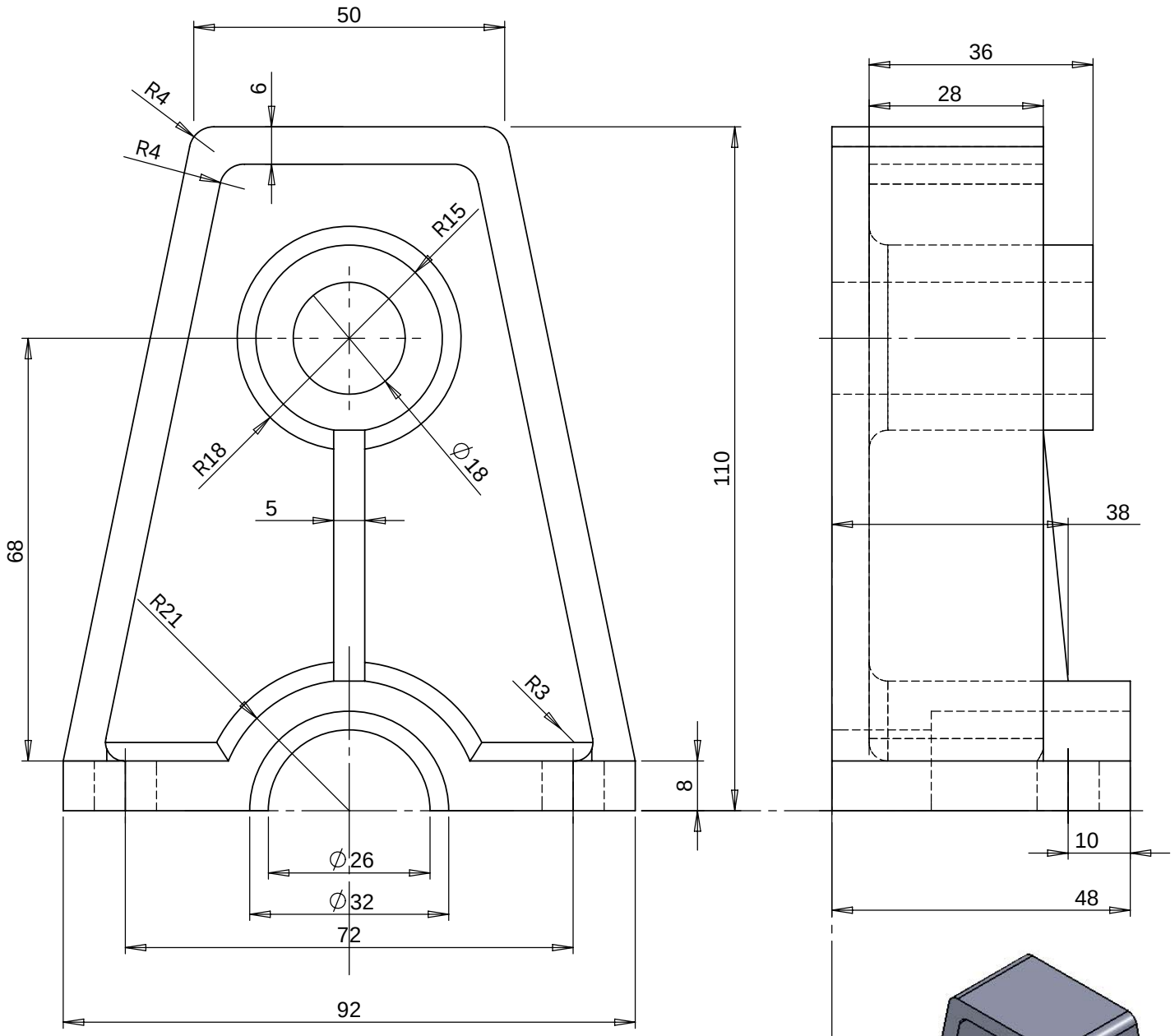
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

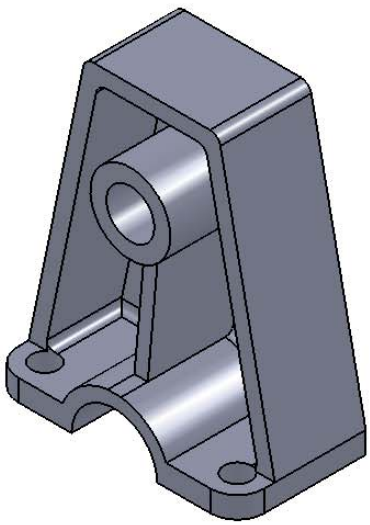
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

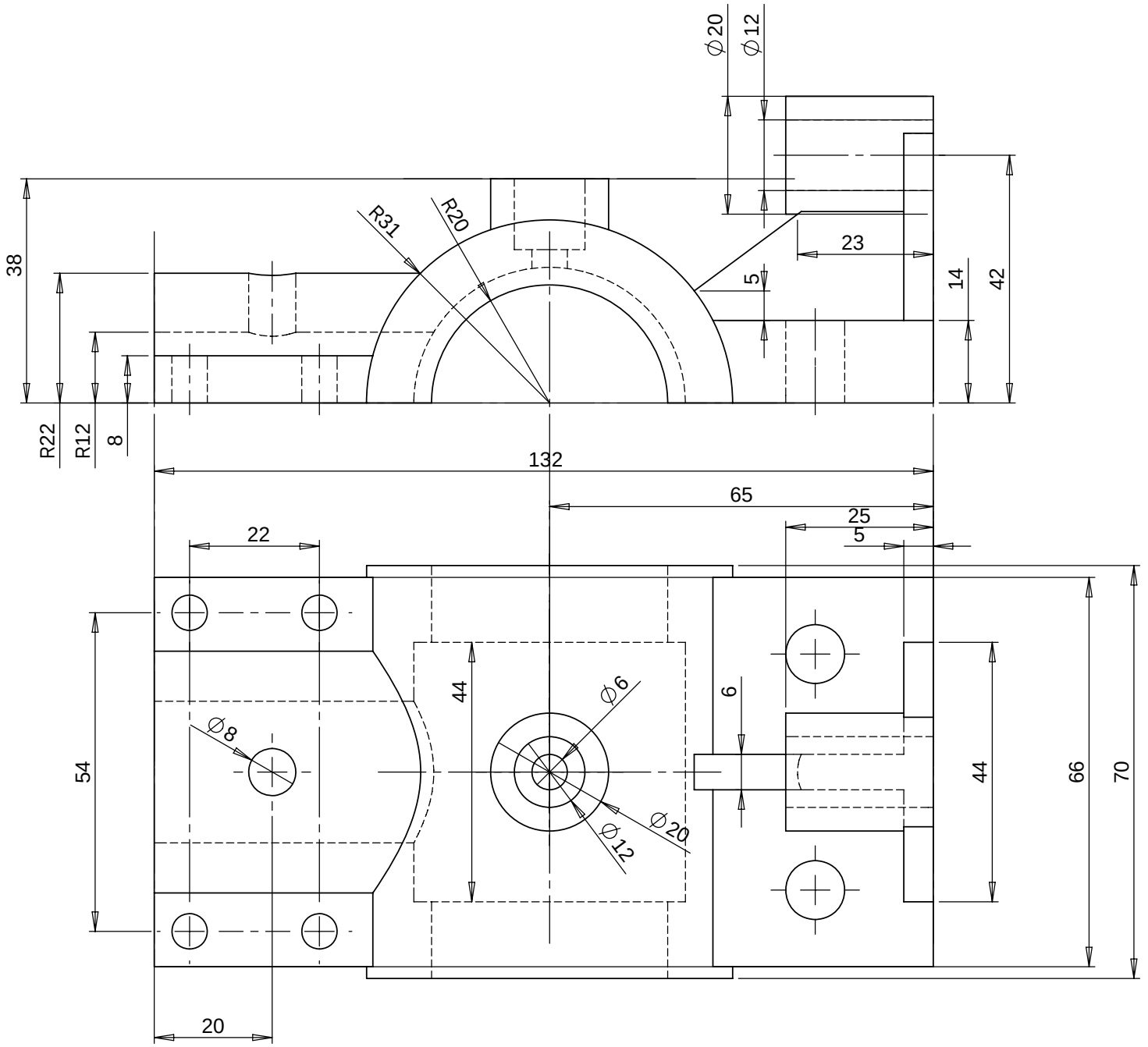
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

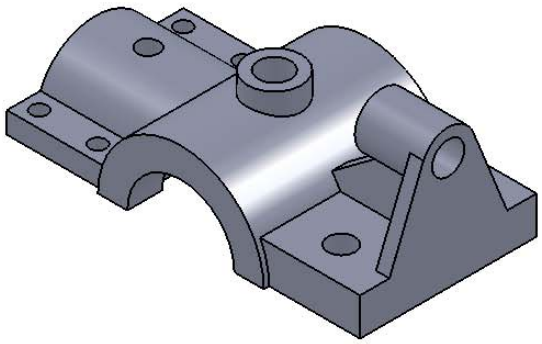




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

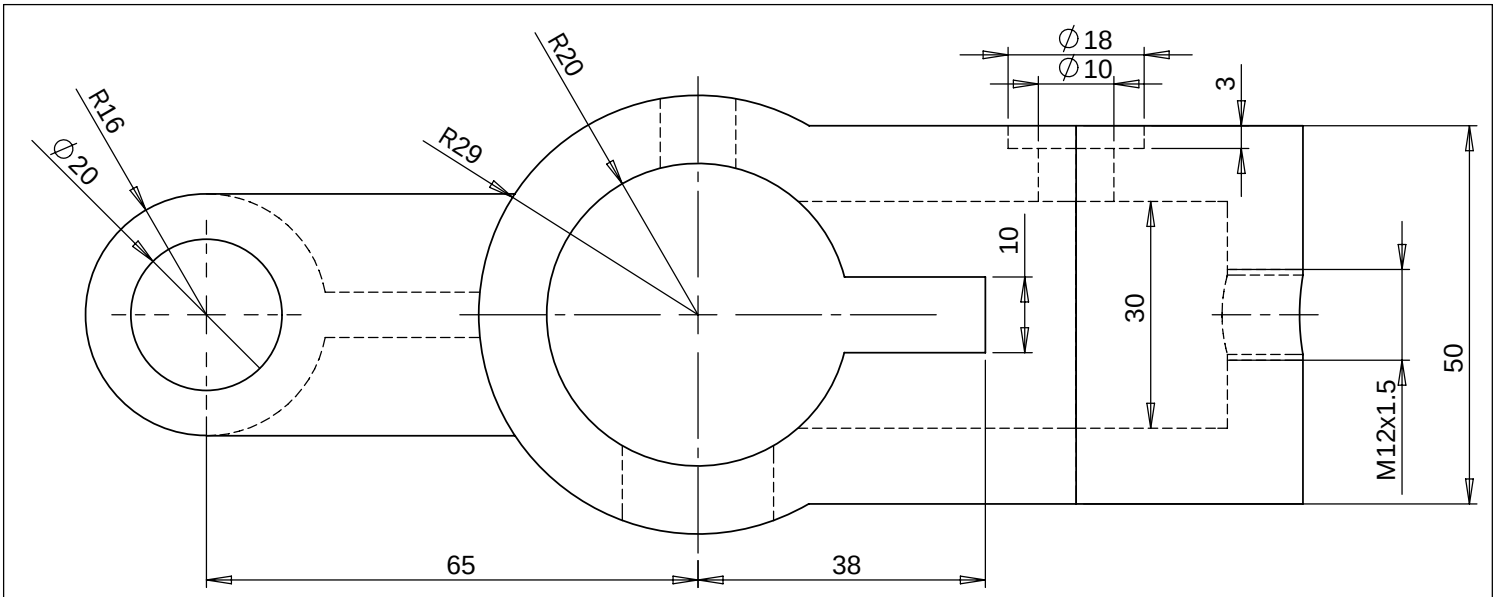
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

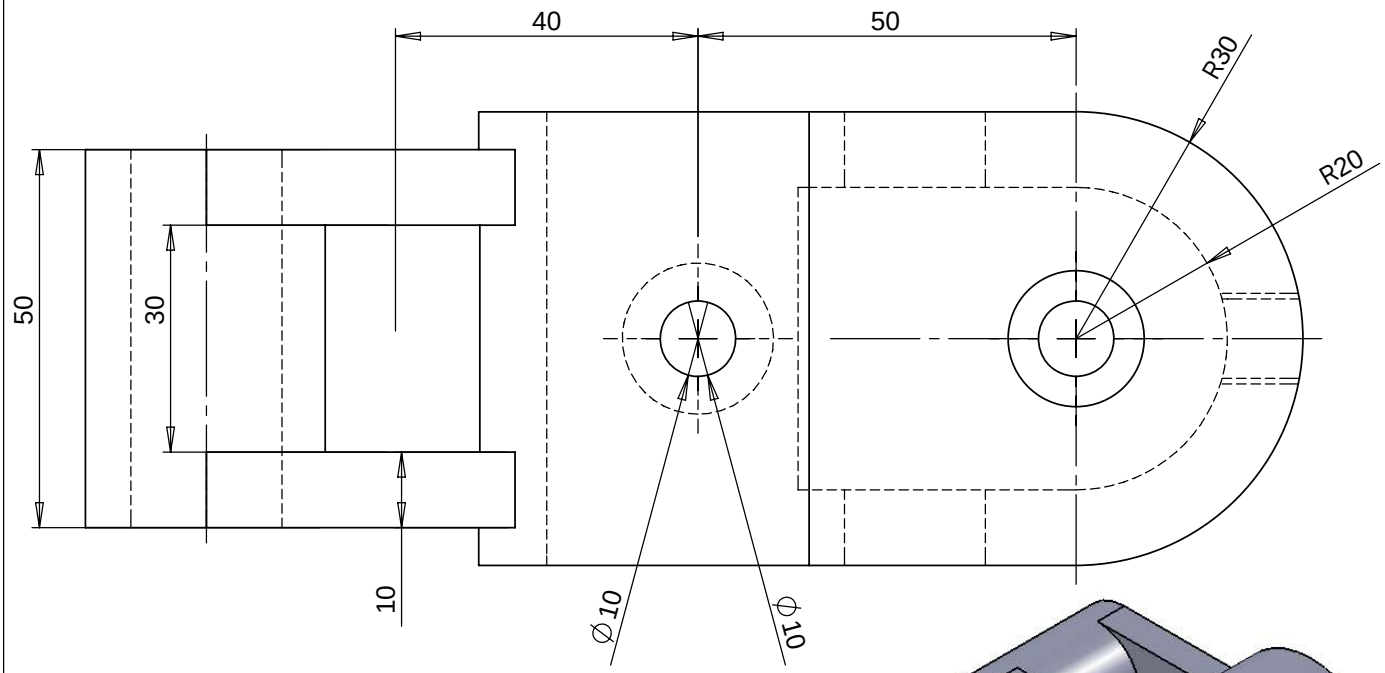


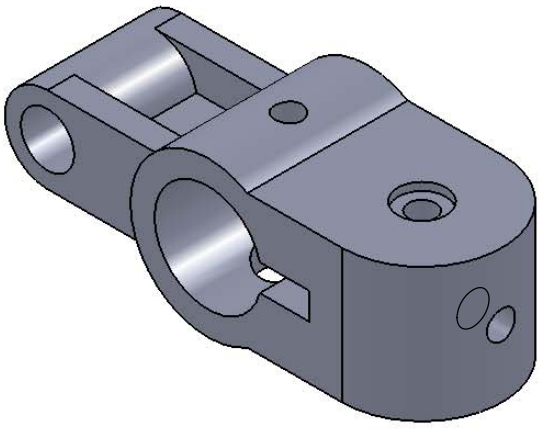


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

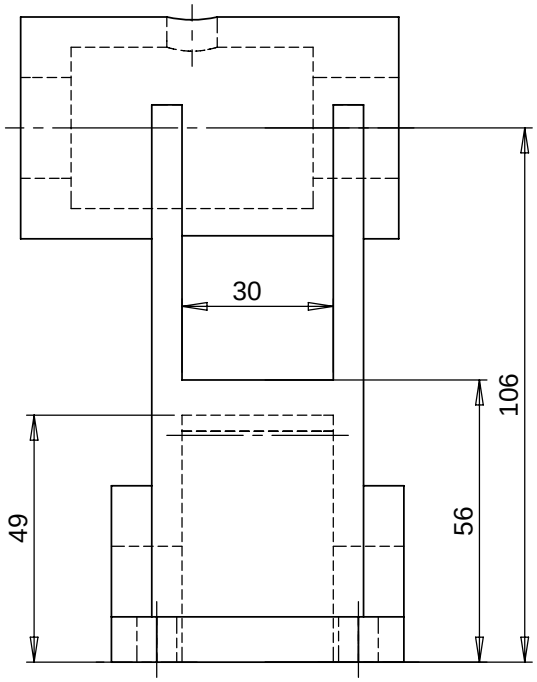


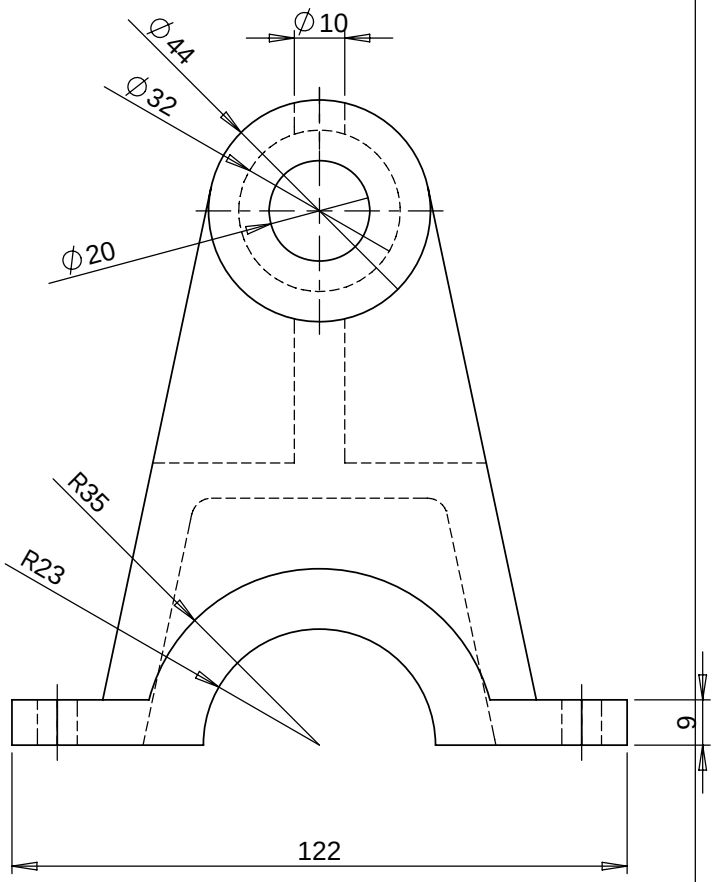


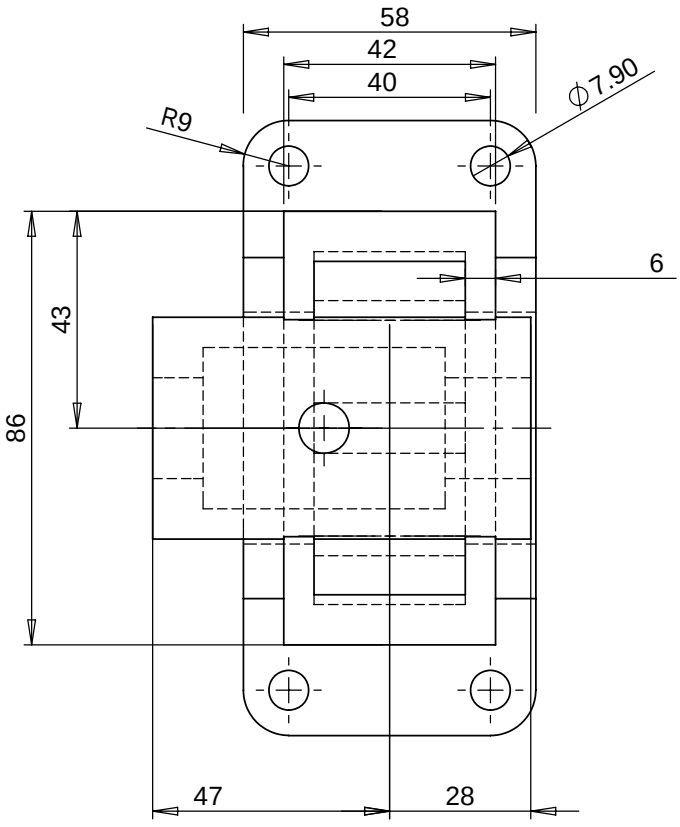


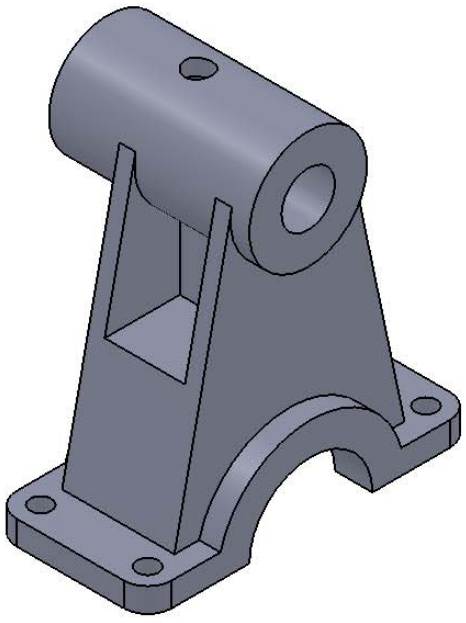
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



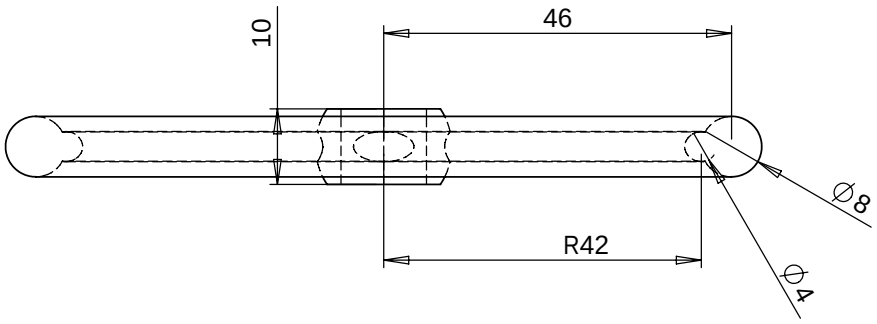


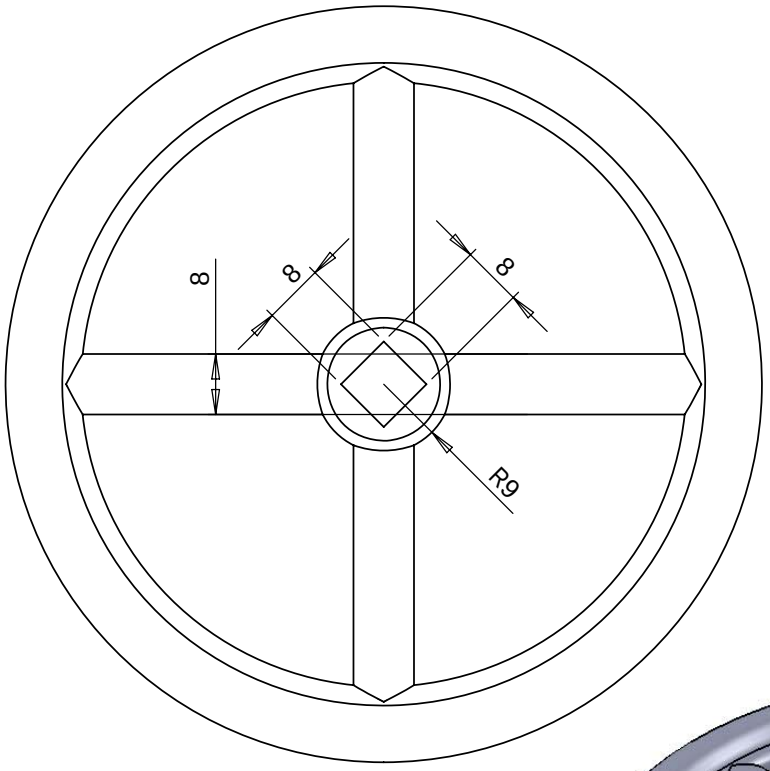


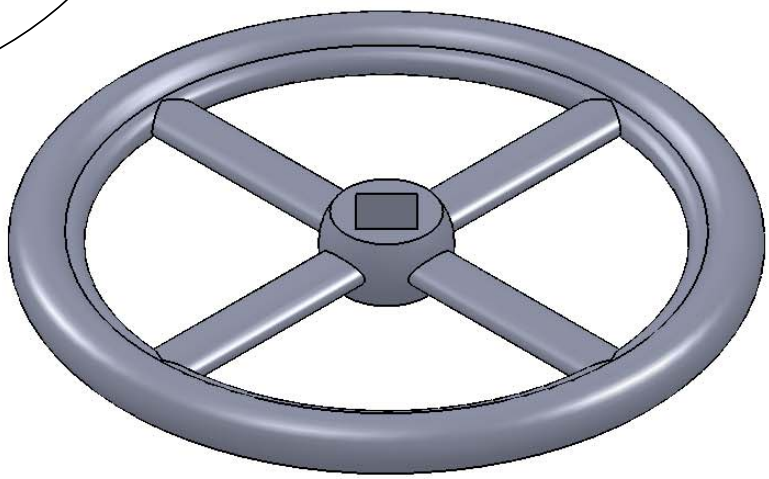


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

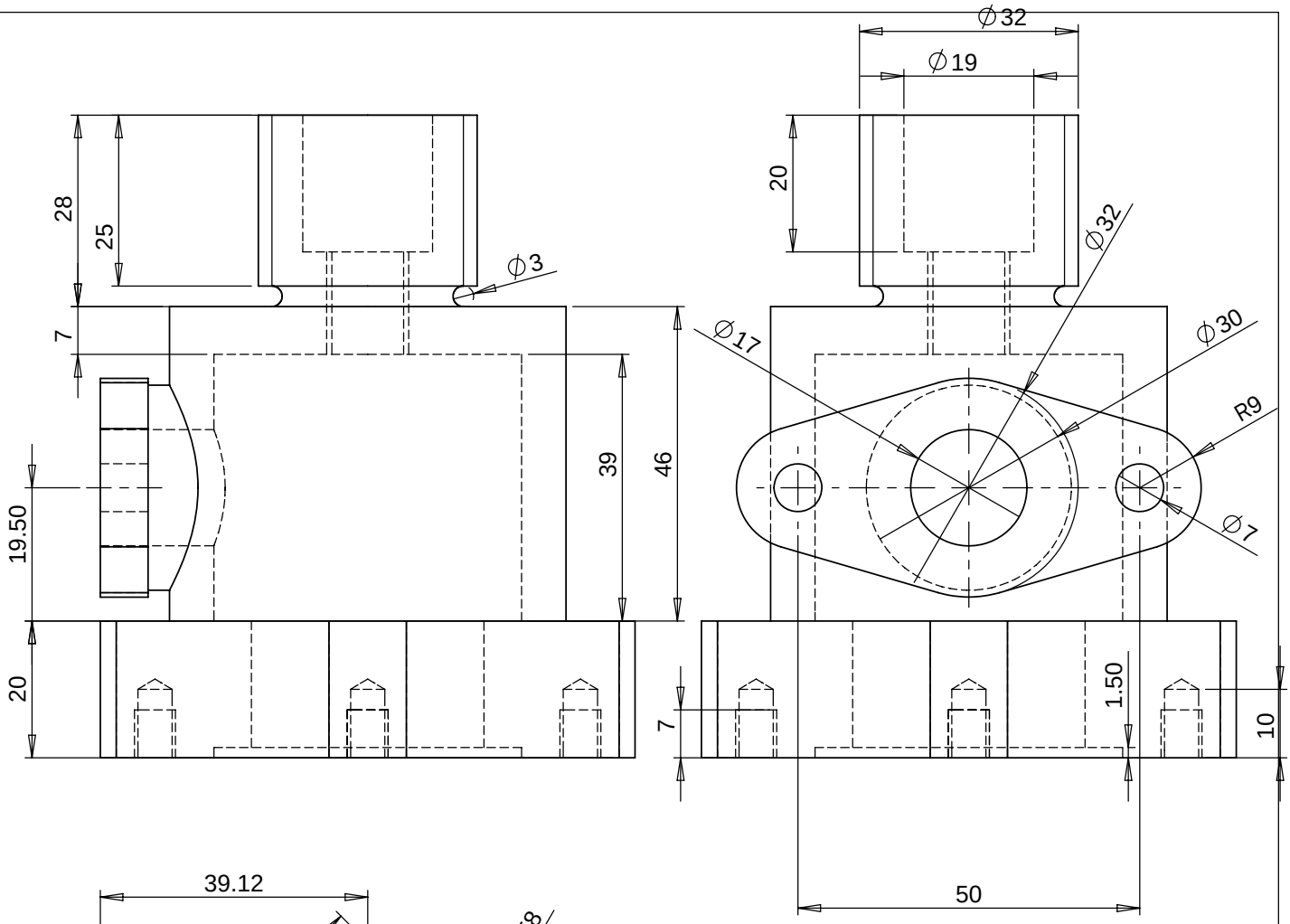


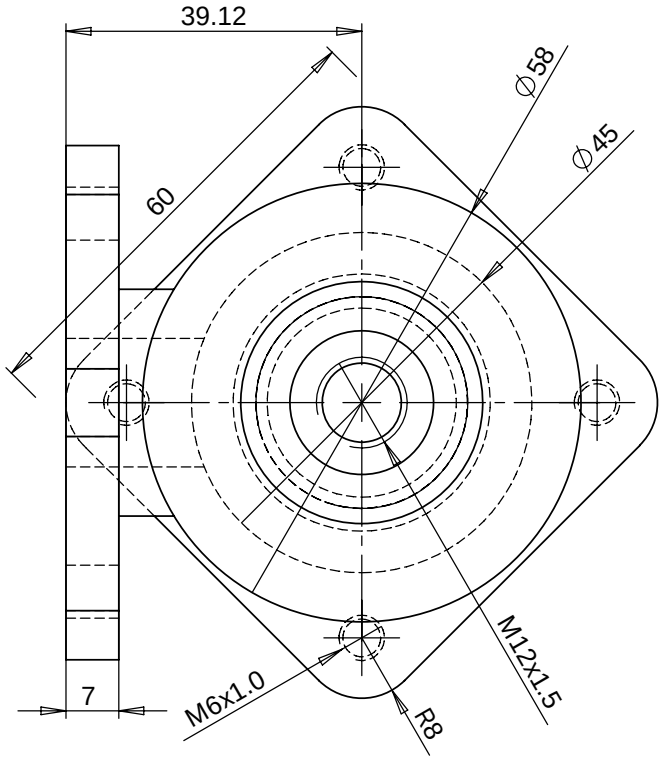


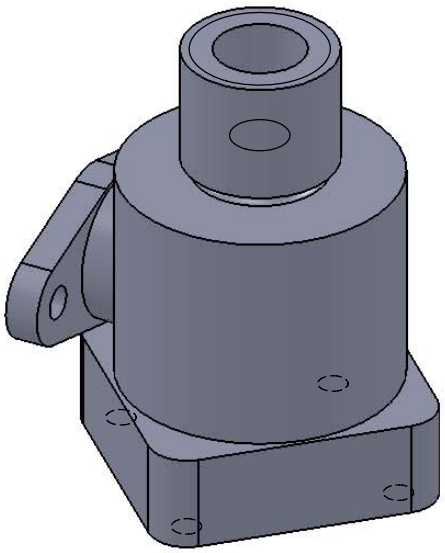


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

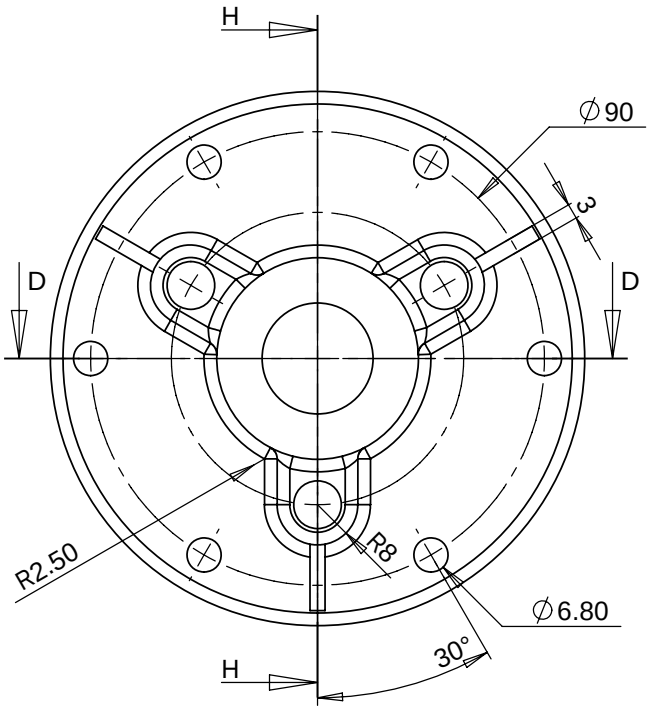


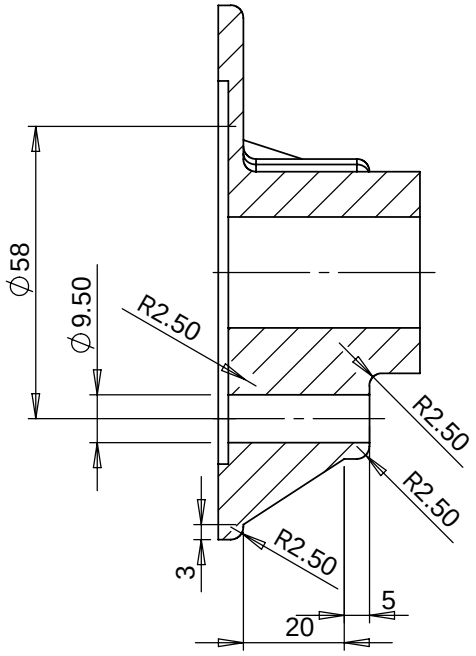




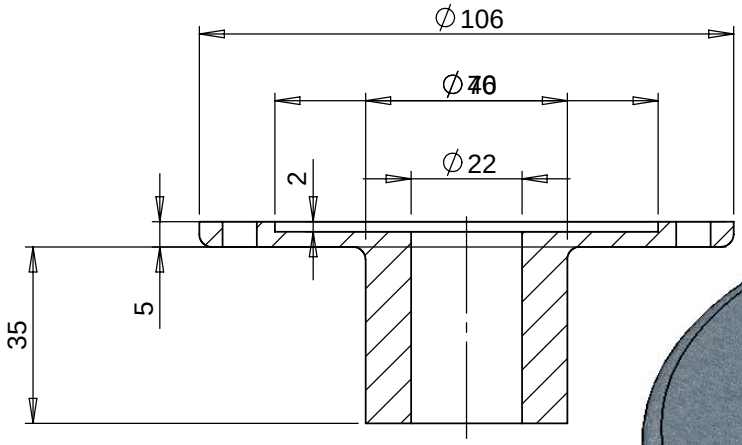
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

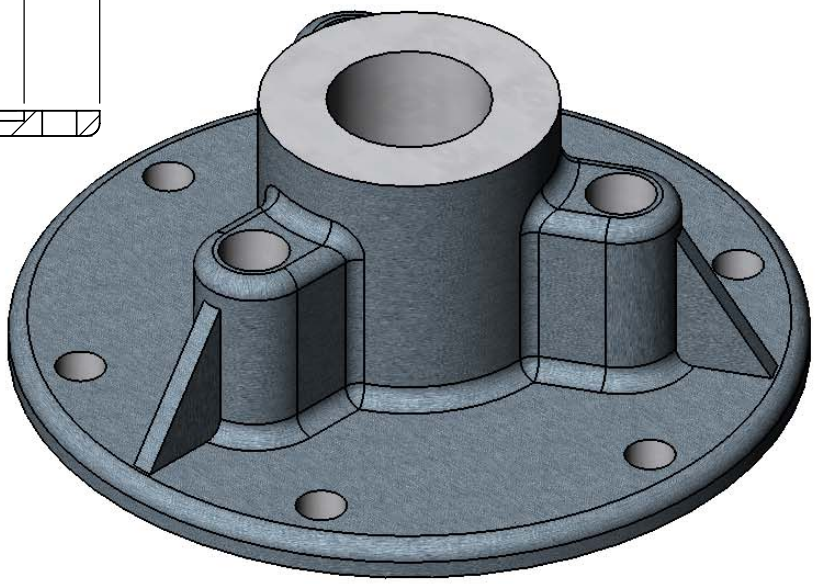




SECTION H-H
SCALE 2 : 3

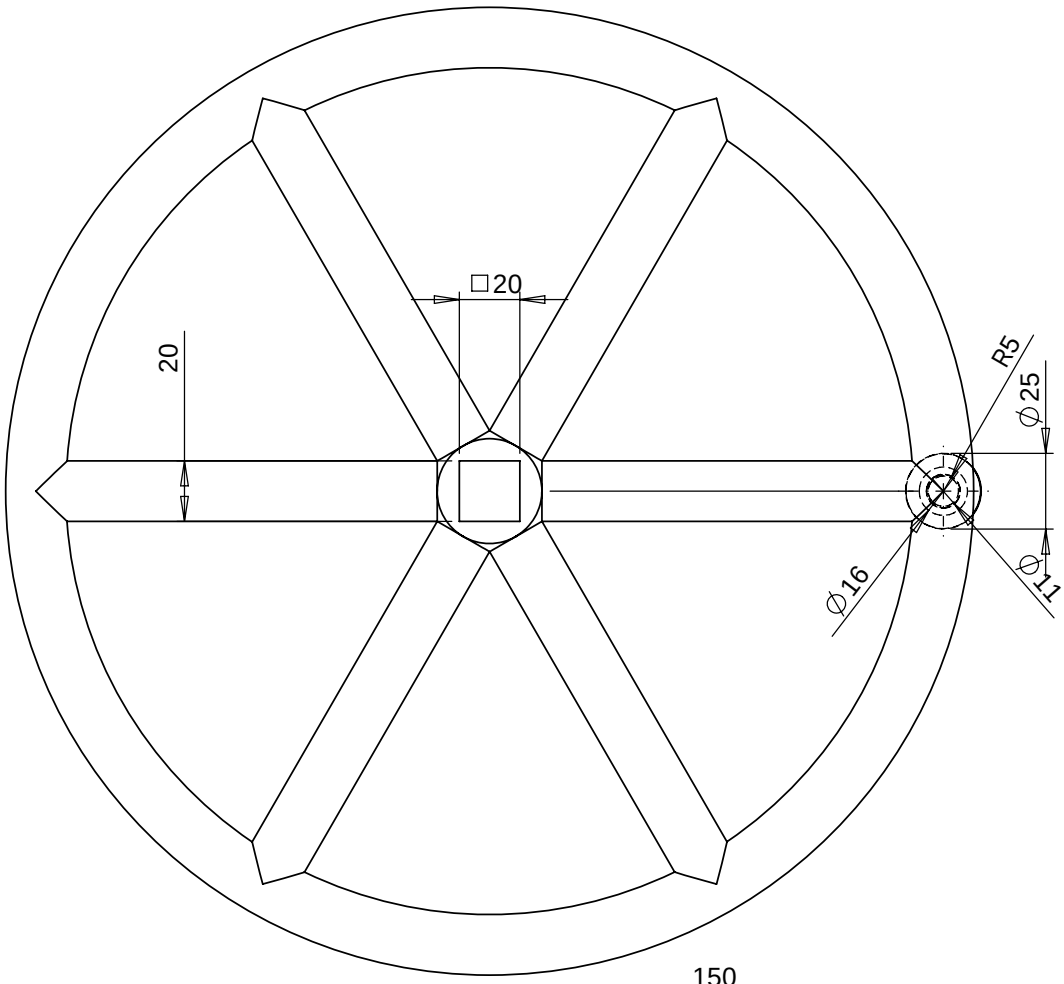


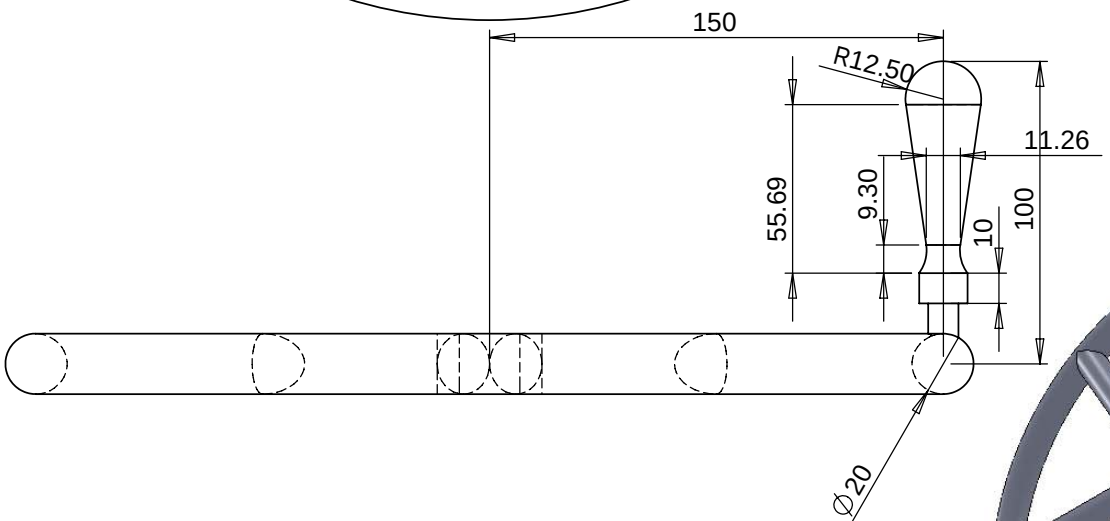
SECTION D-D
SCALE 2 : 3



ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

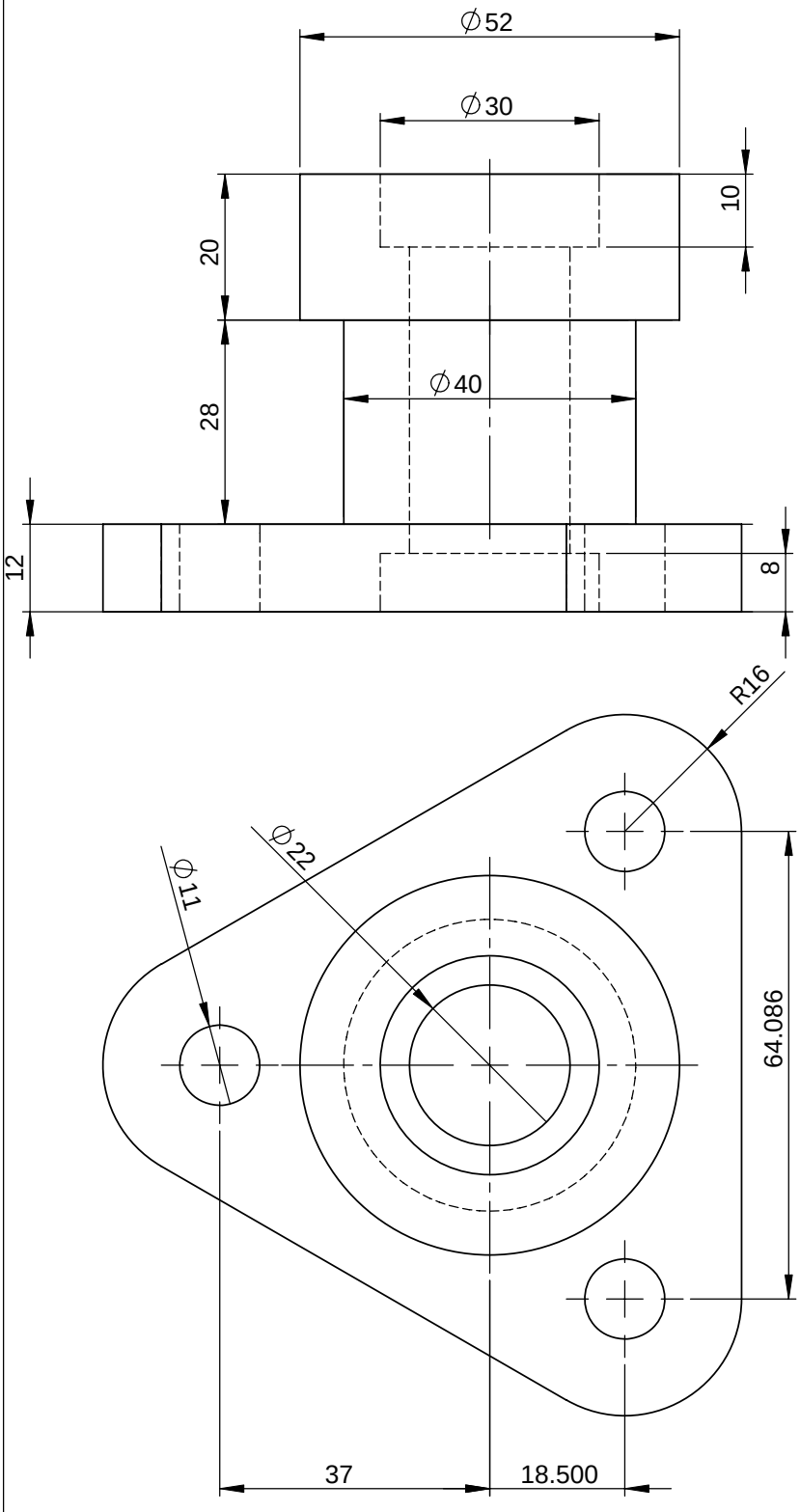
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

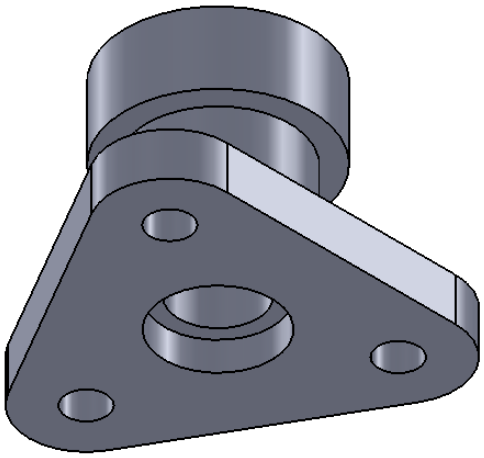




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

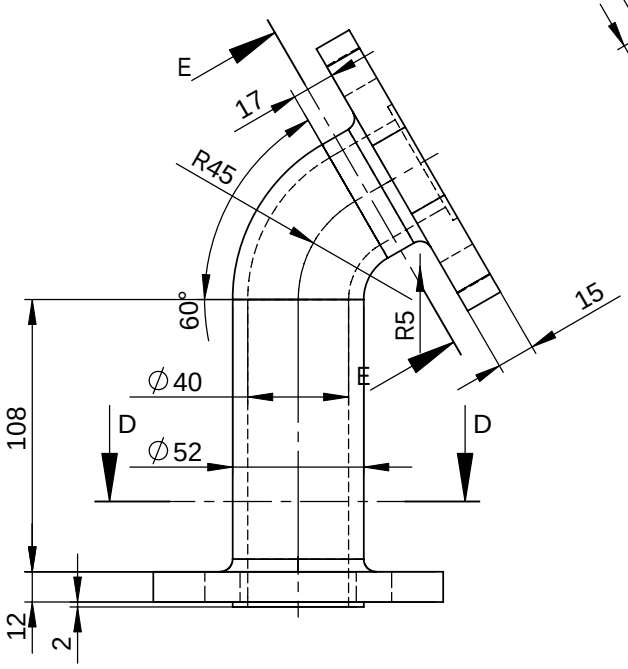
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

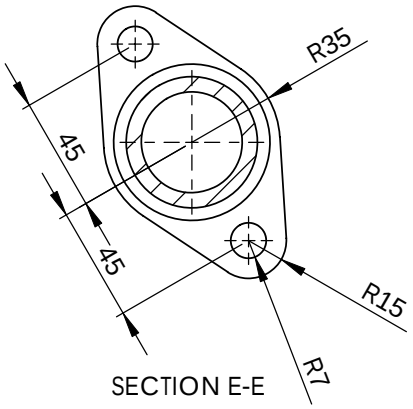




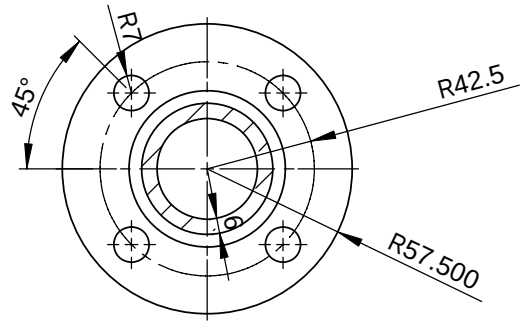
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

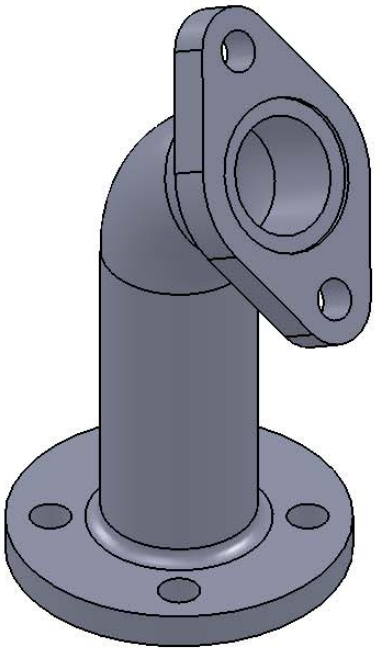




SECTION E-E
SCALE 1 : 3

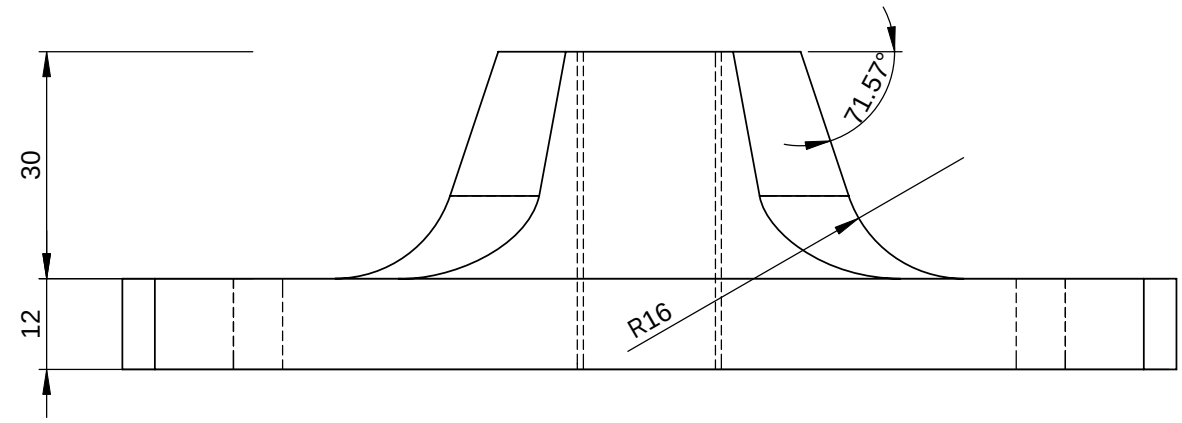


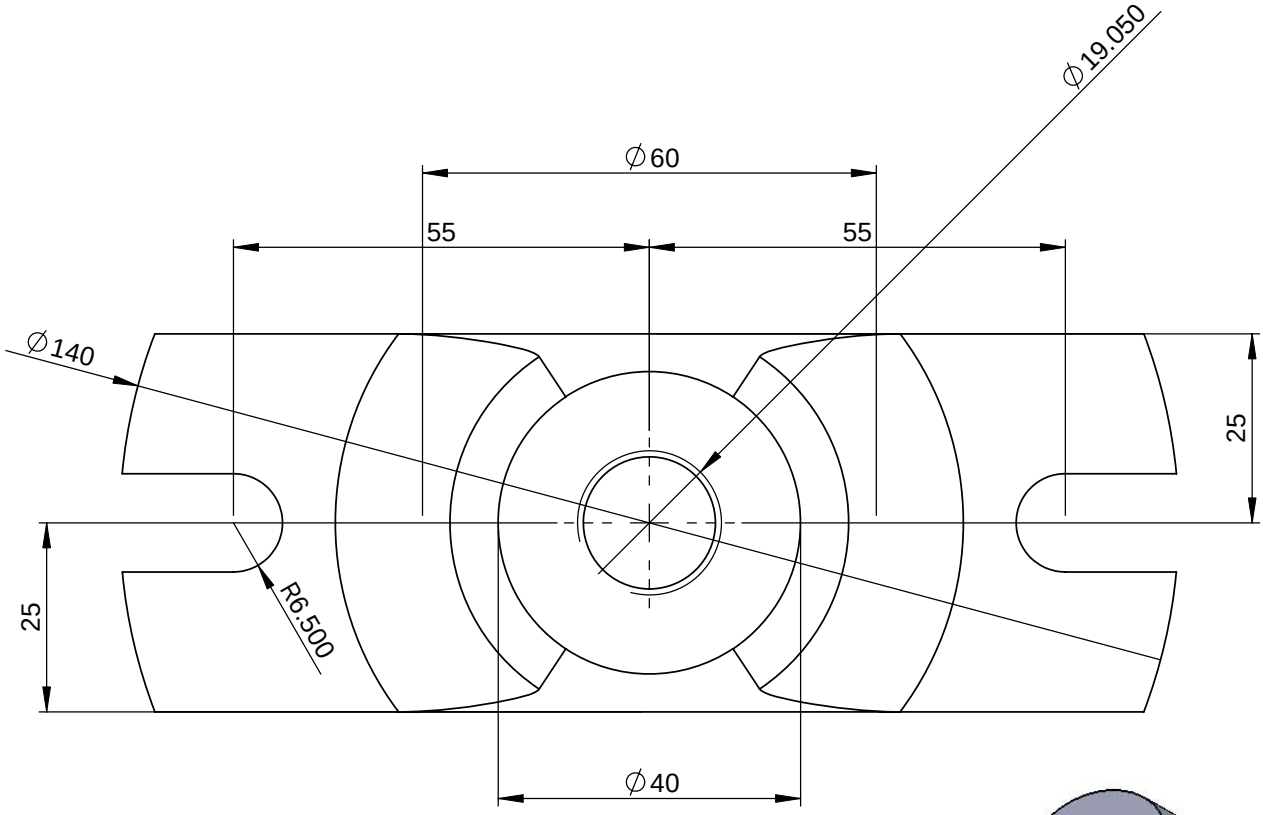
SECTION D-D
SCALE 1 : 3

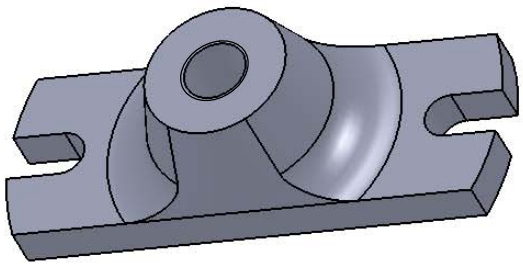


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

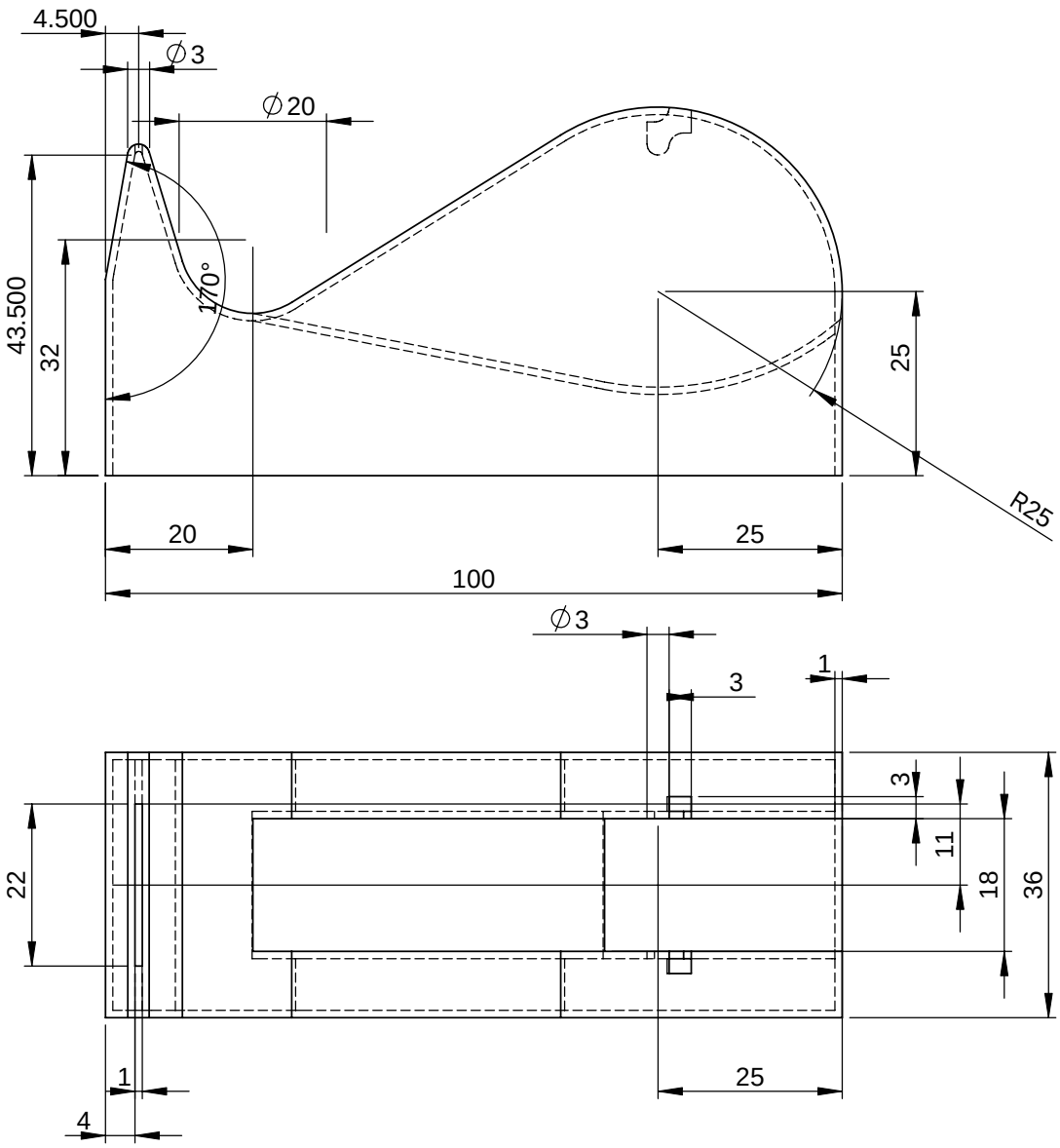


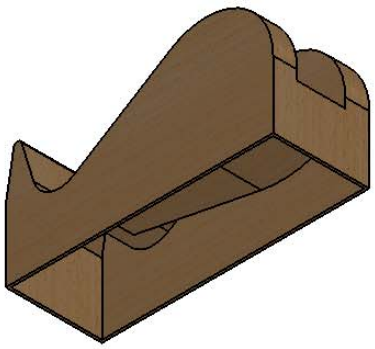




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

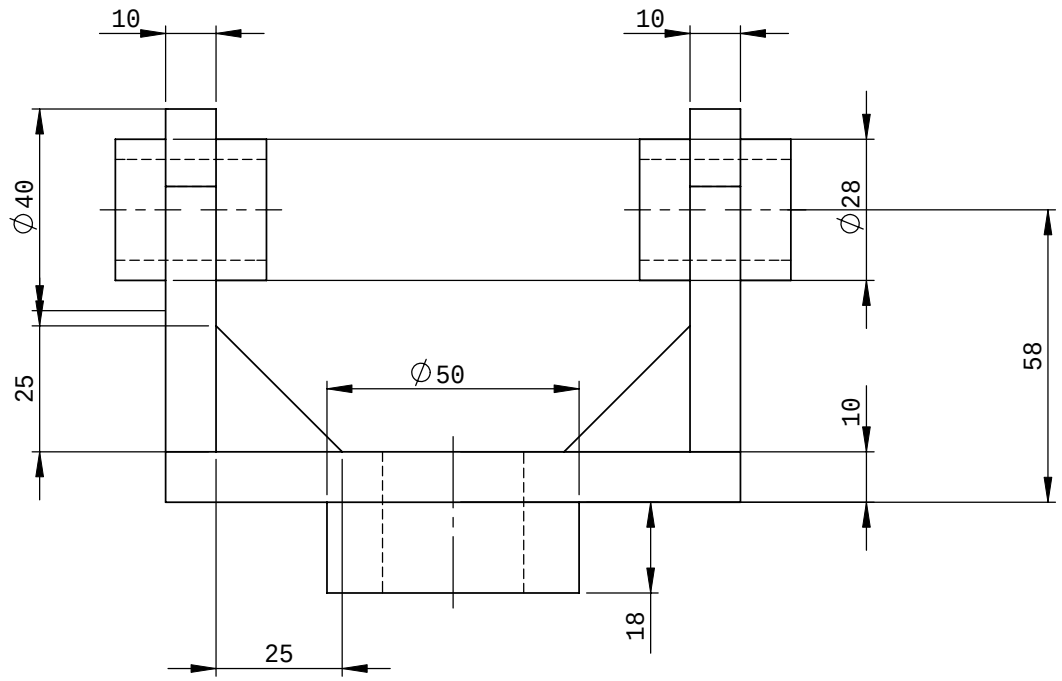
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

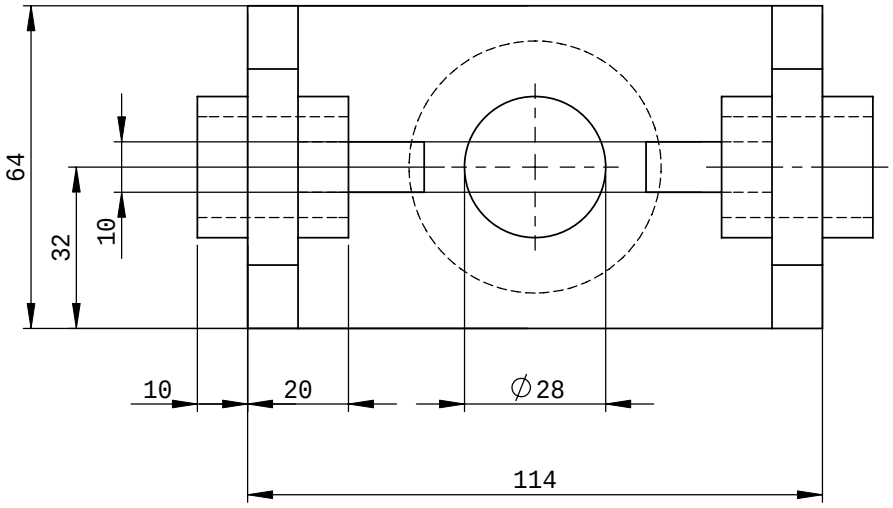


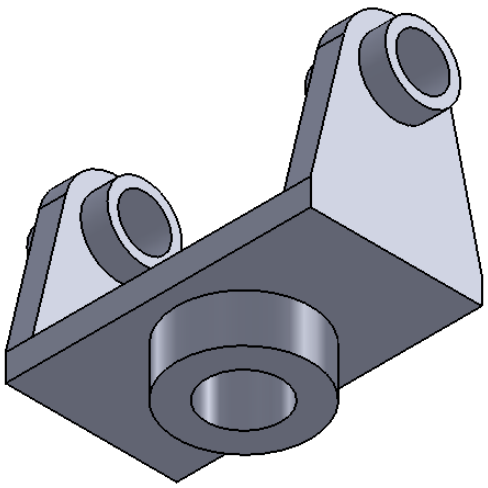


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

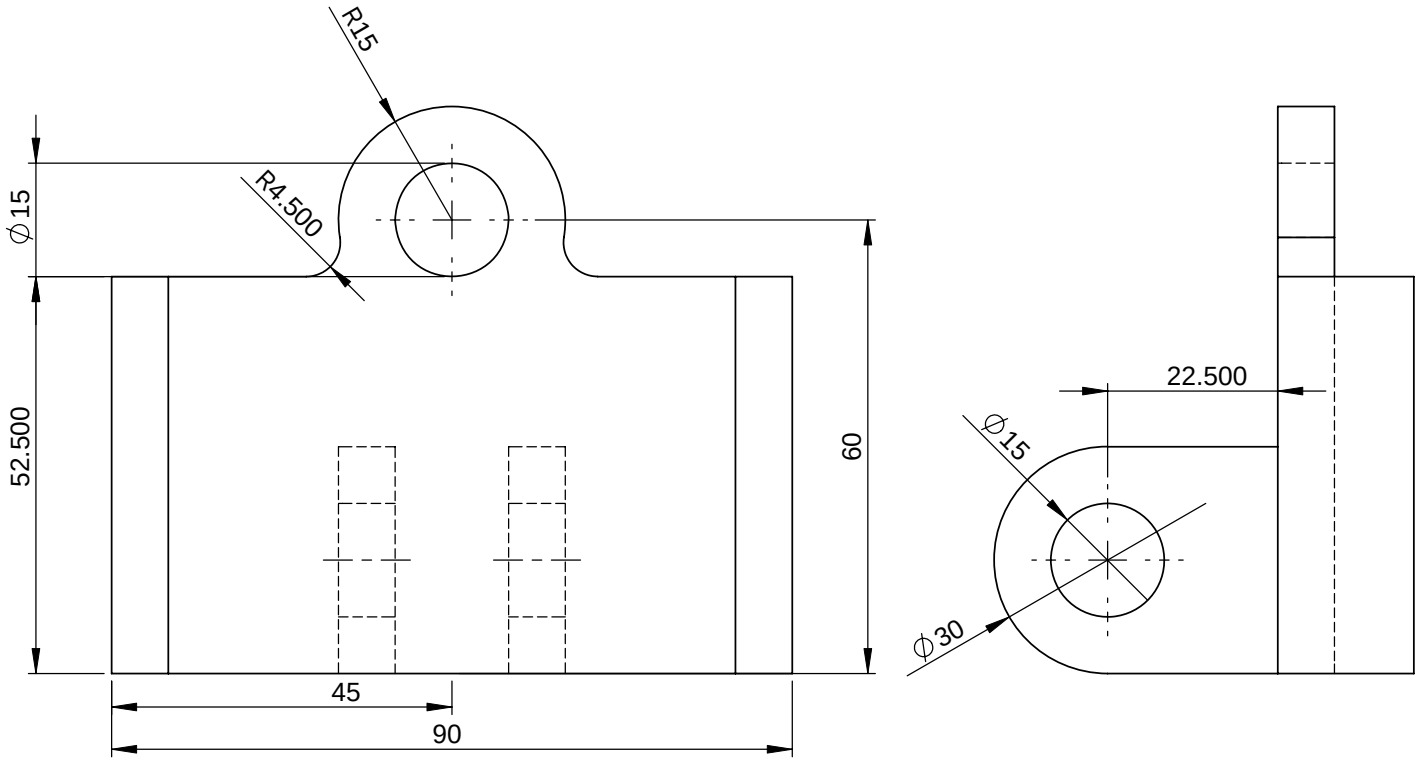


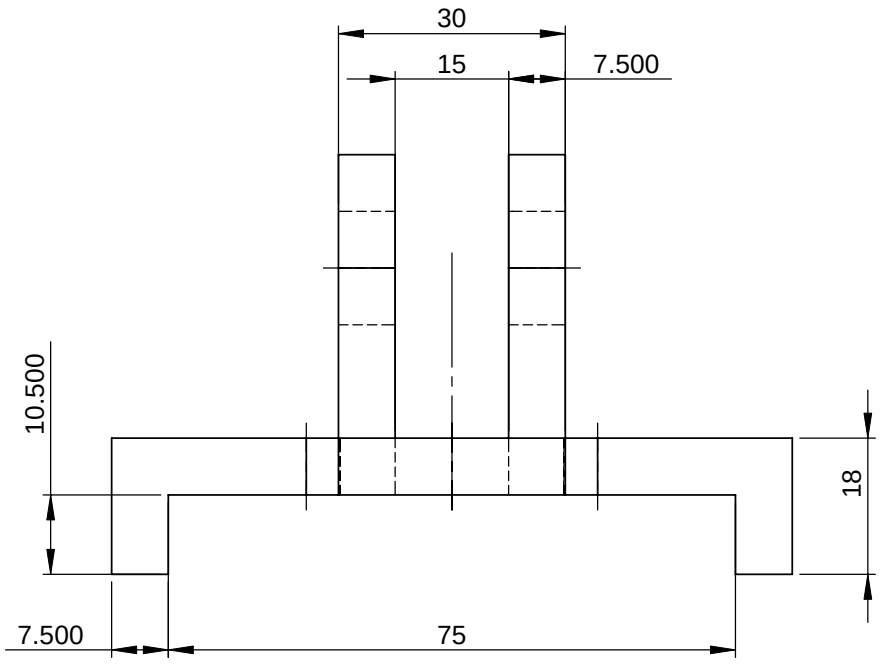


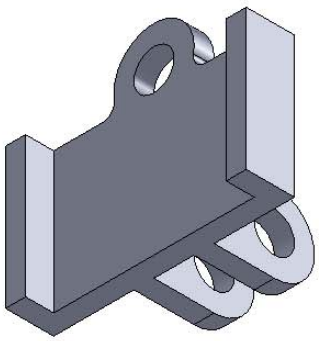


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

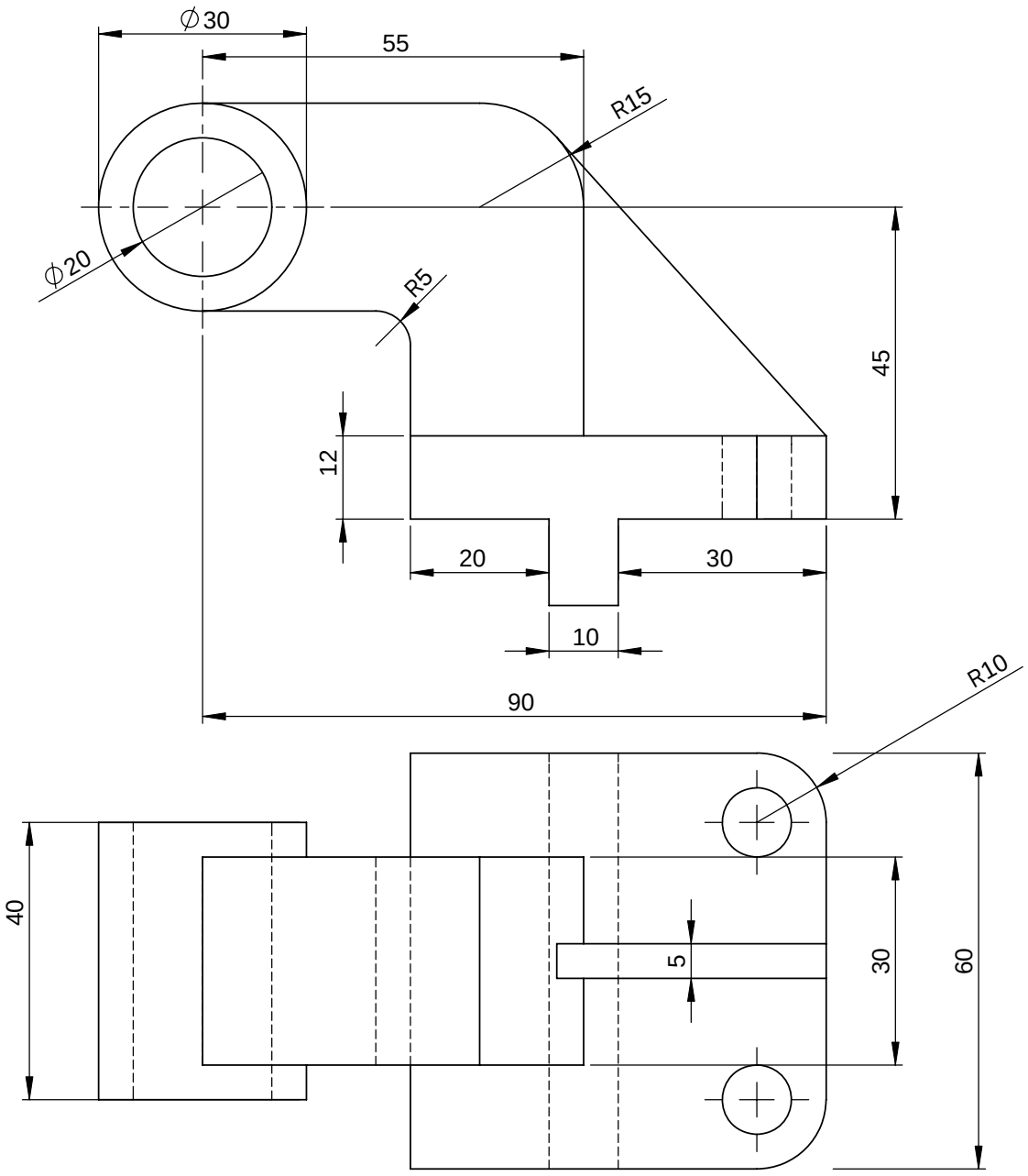


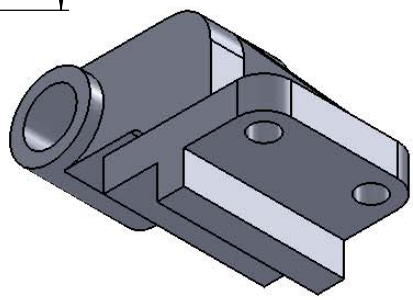




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

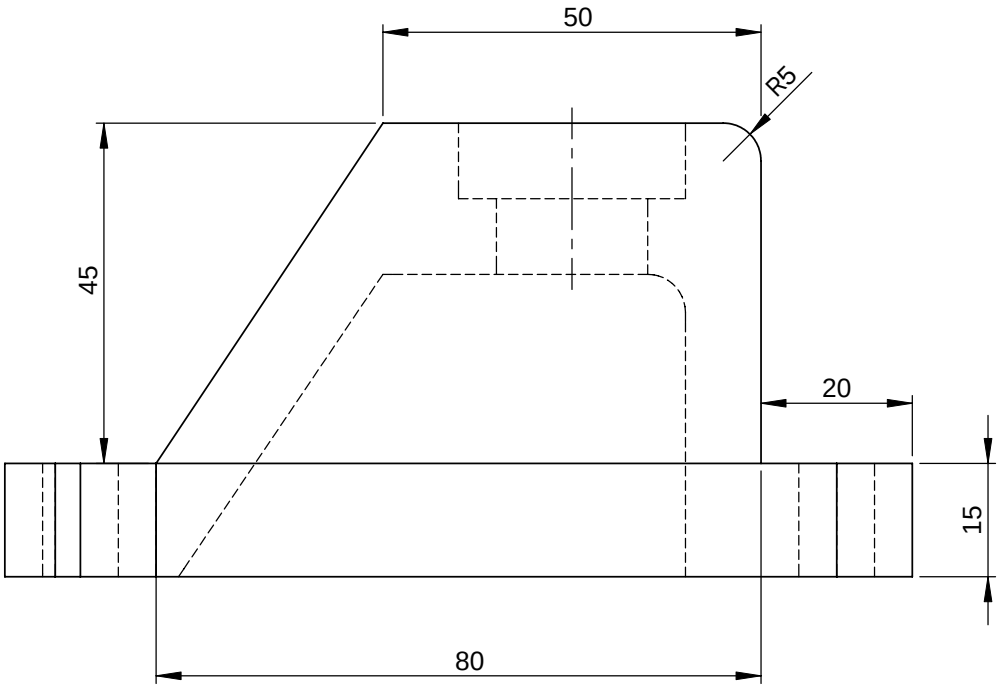
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

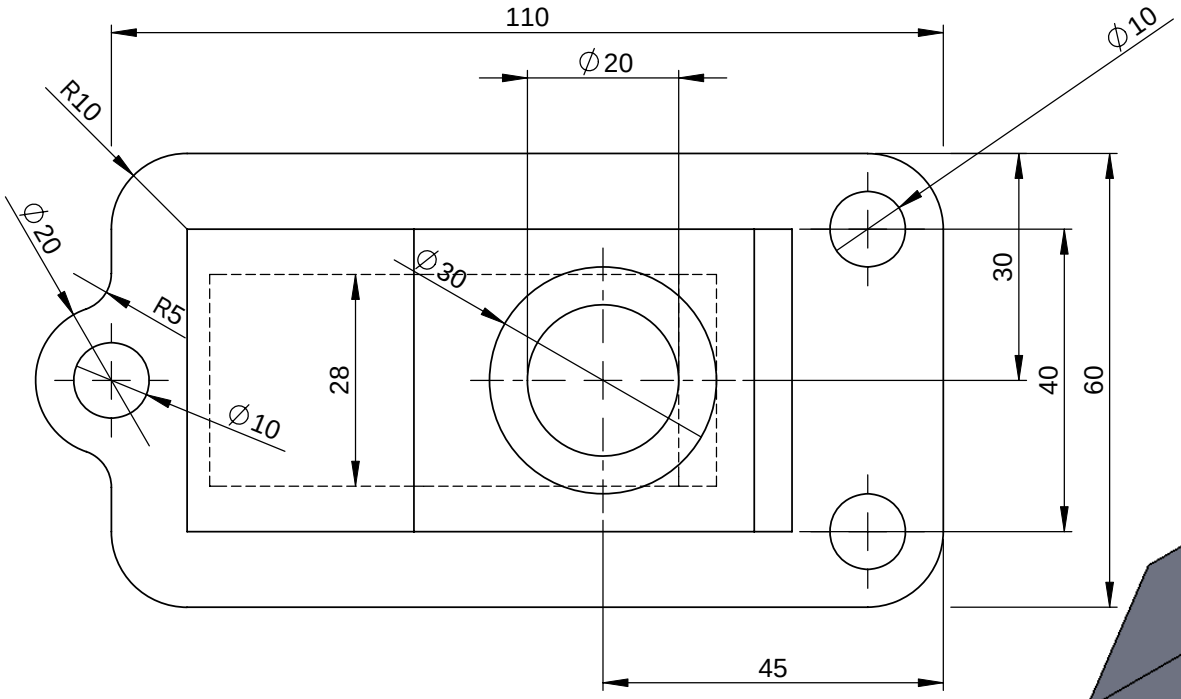


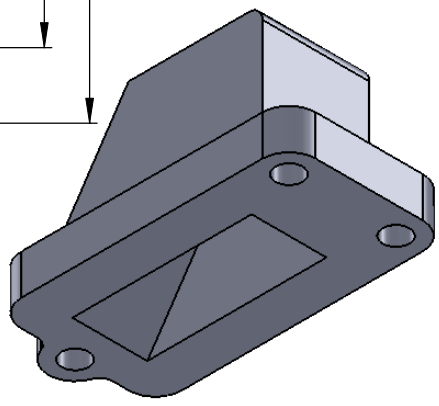


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

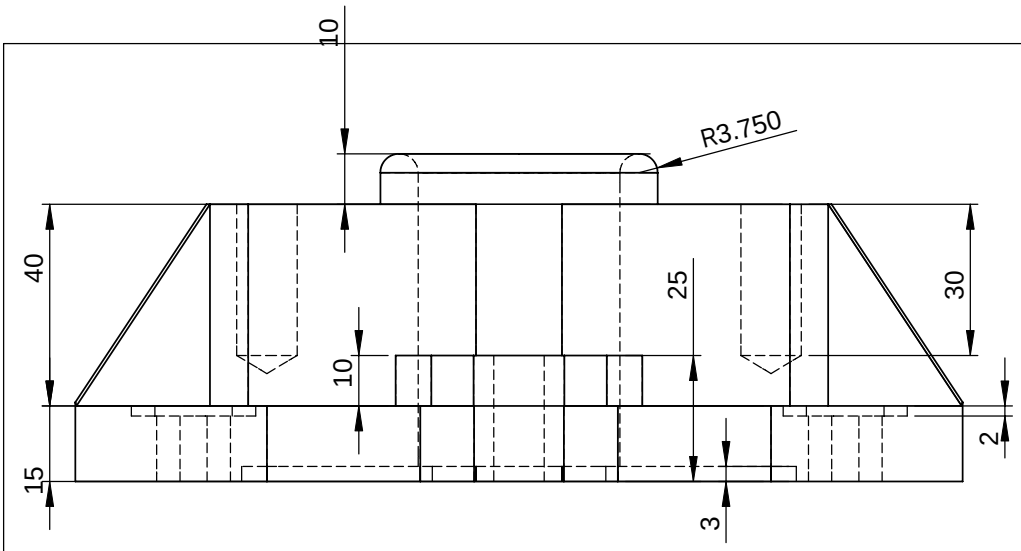


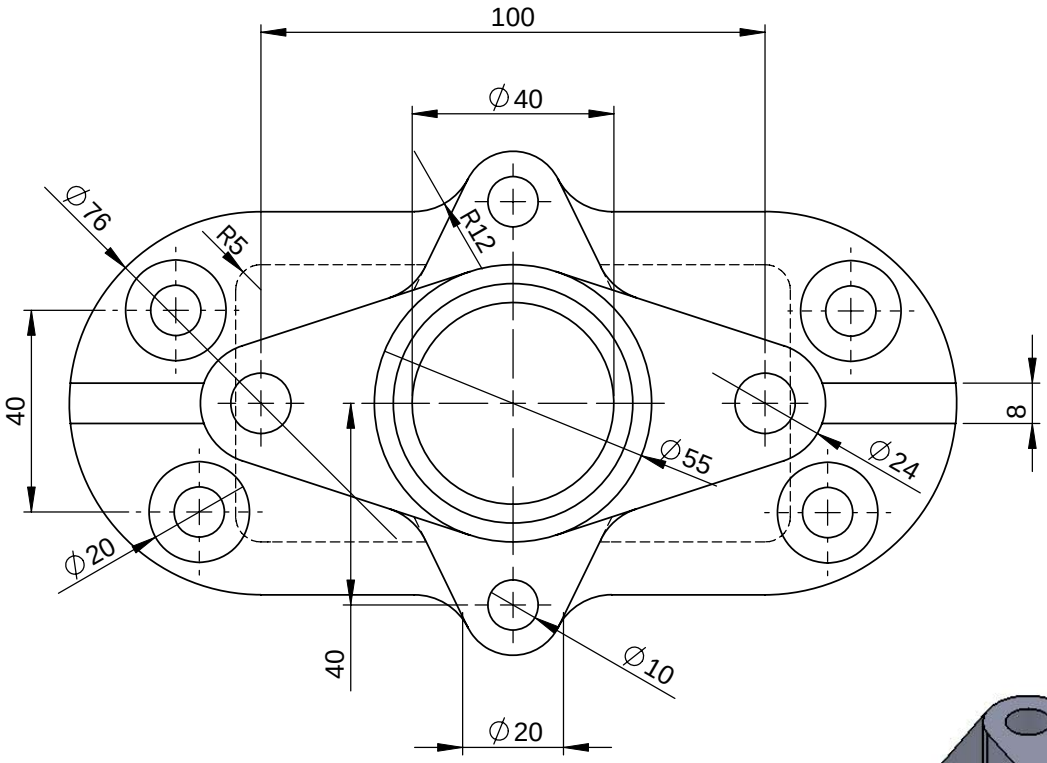


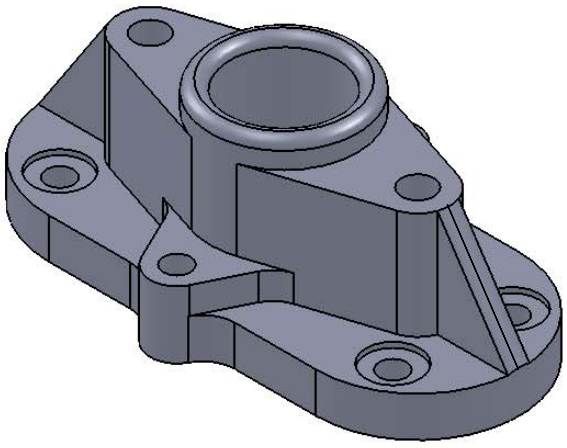


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

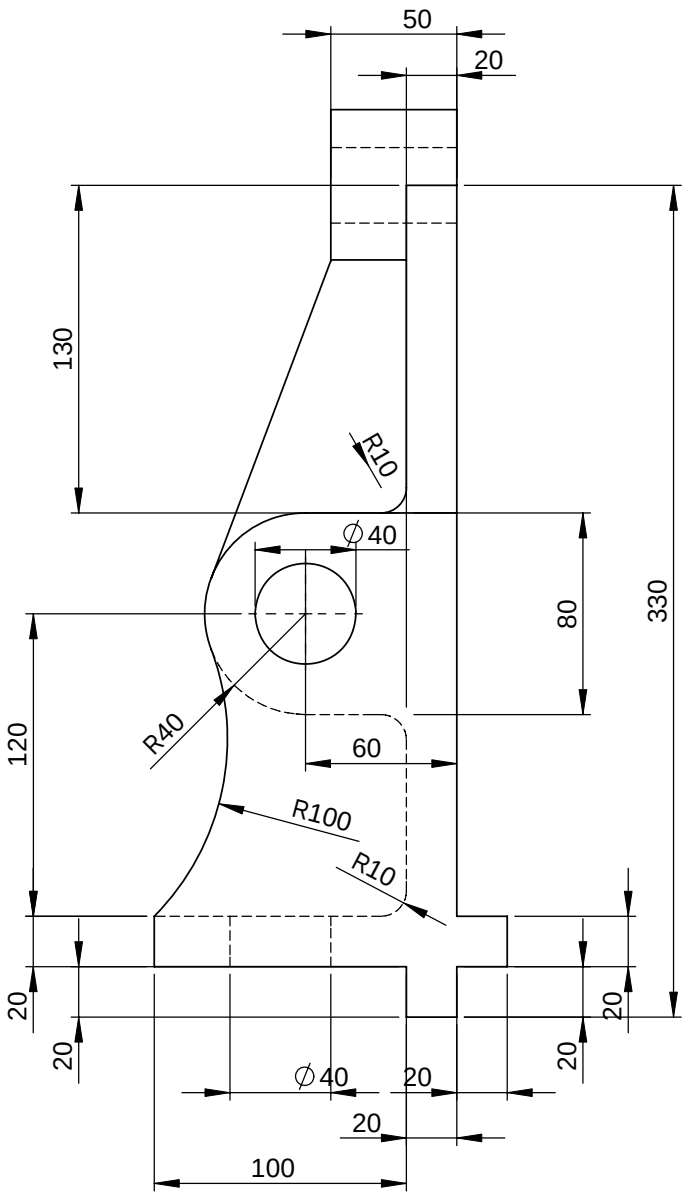


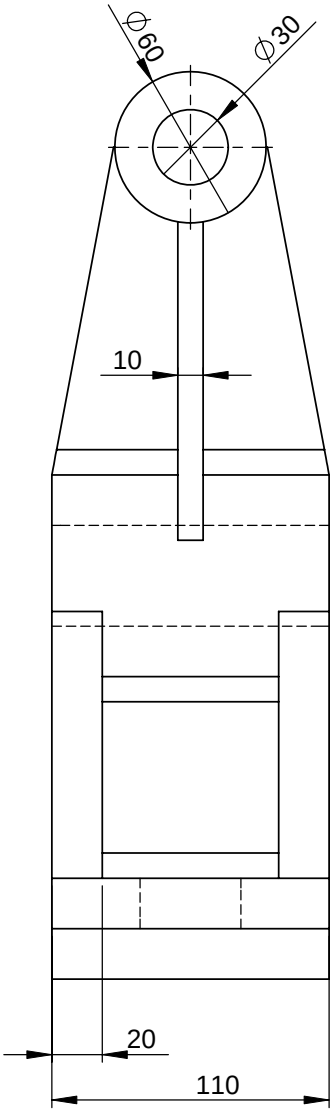


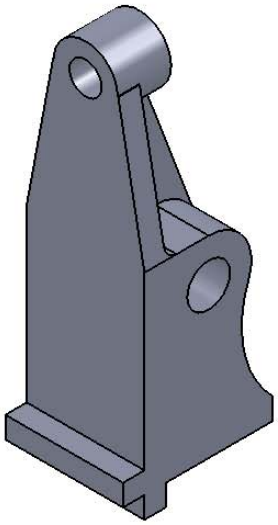


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

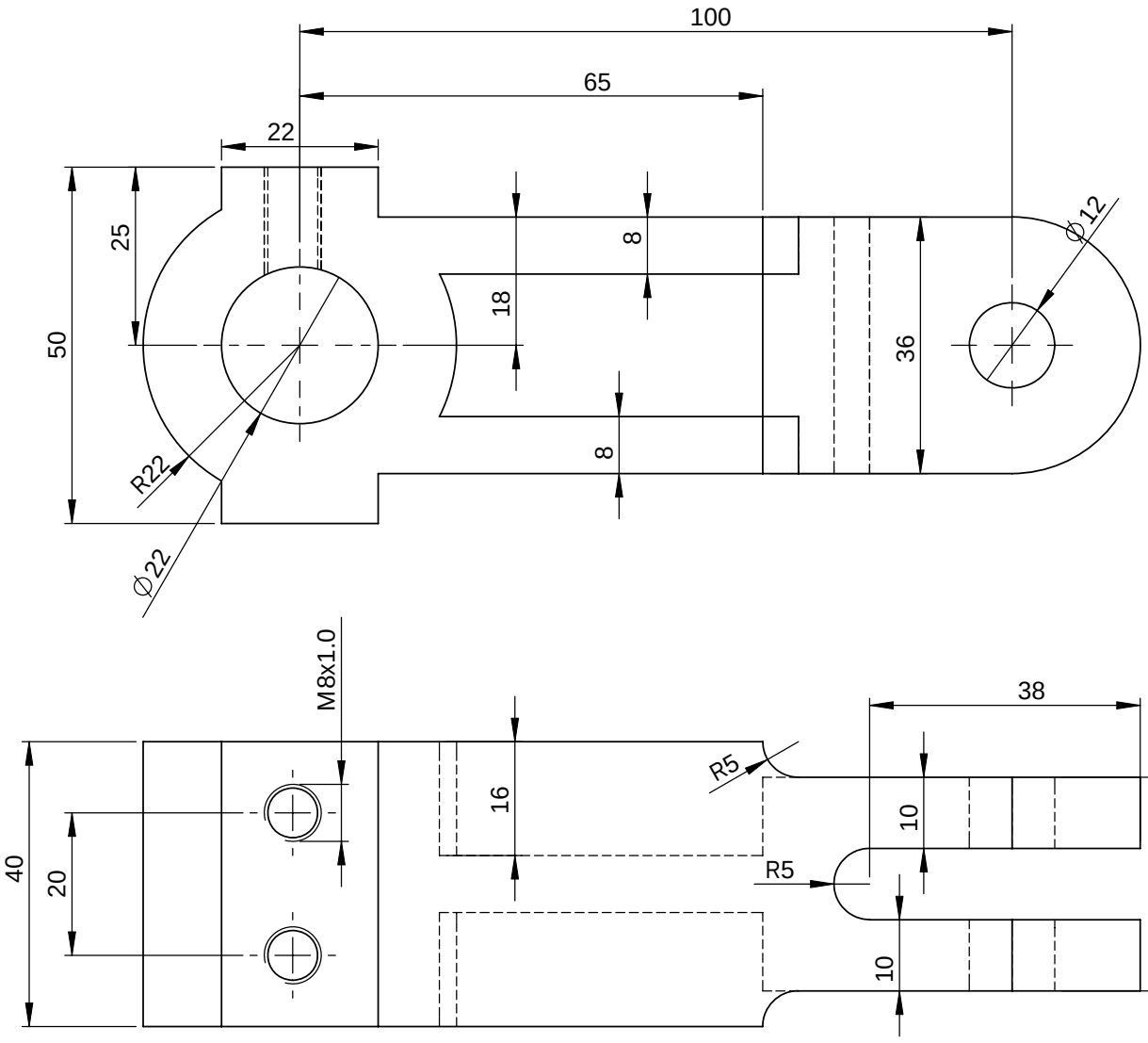


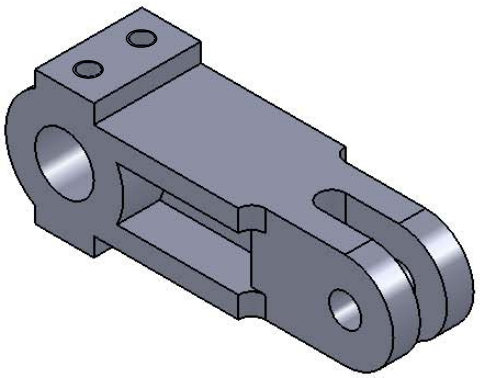




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

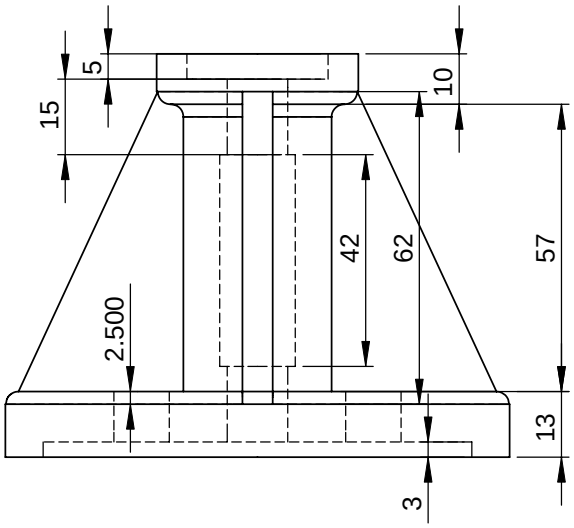
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

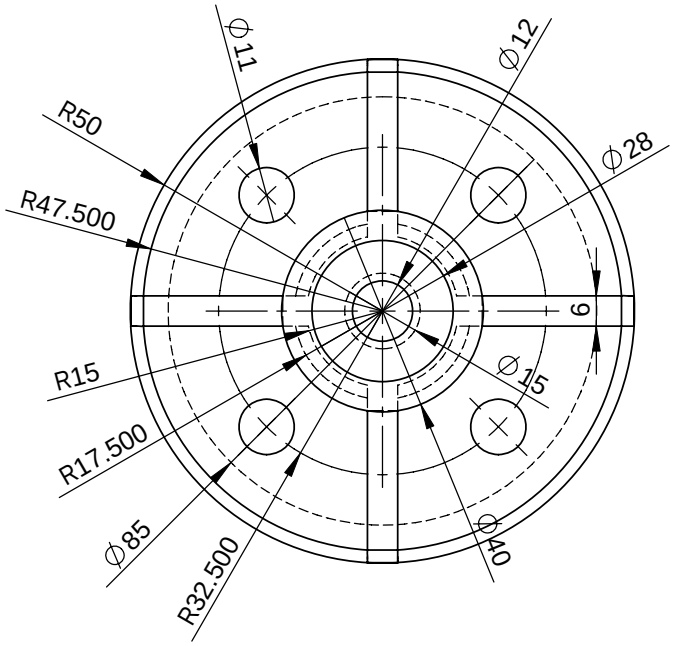


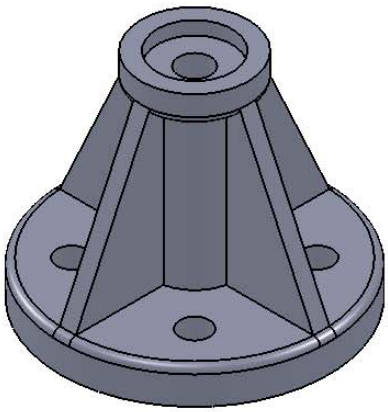


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

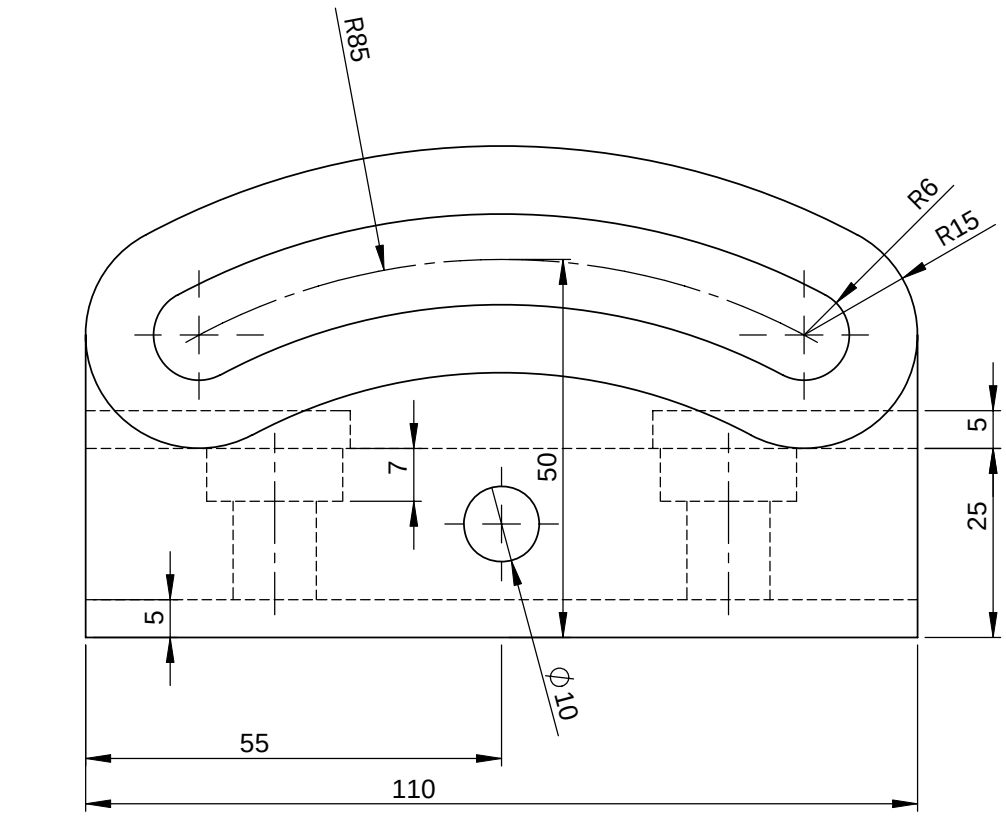


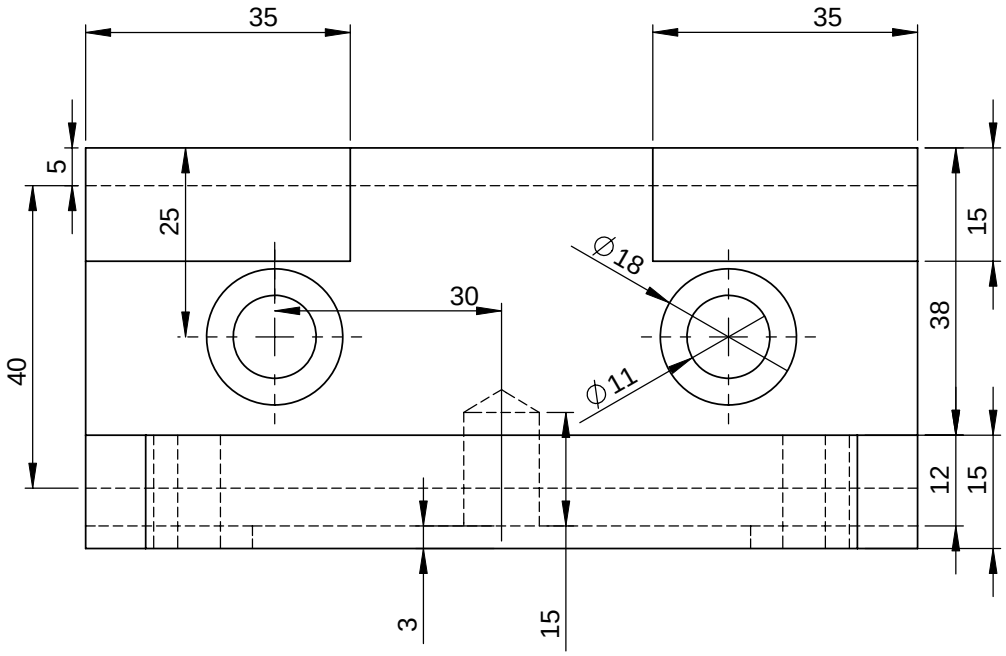


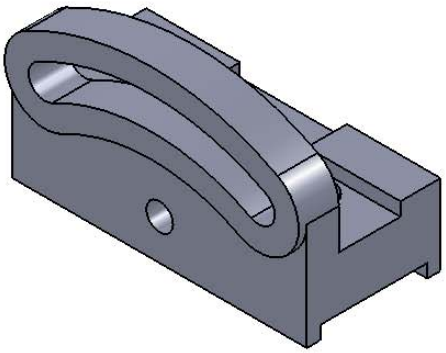


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

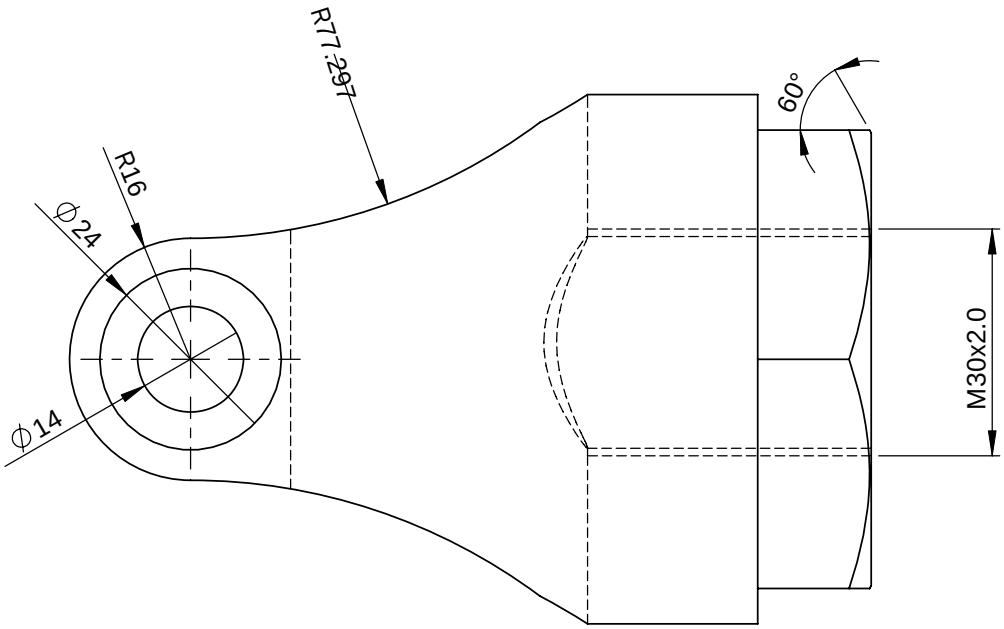


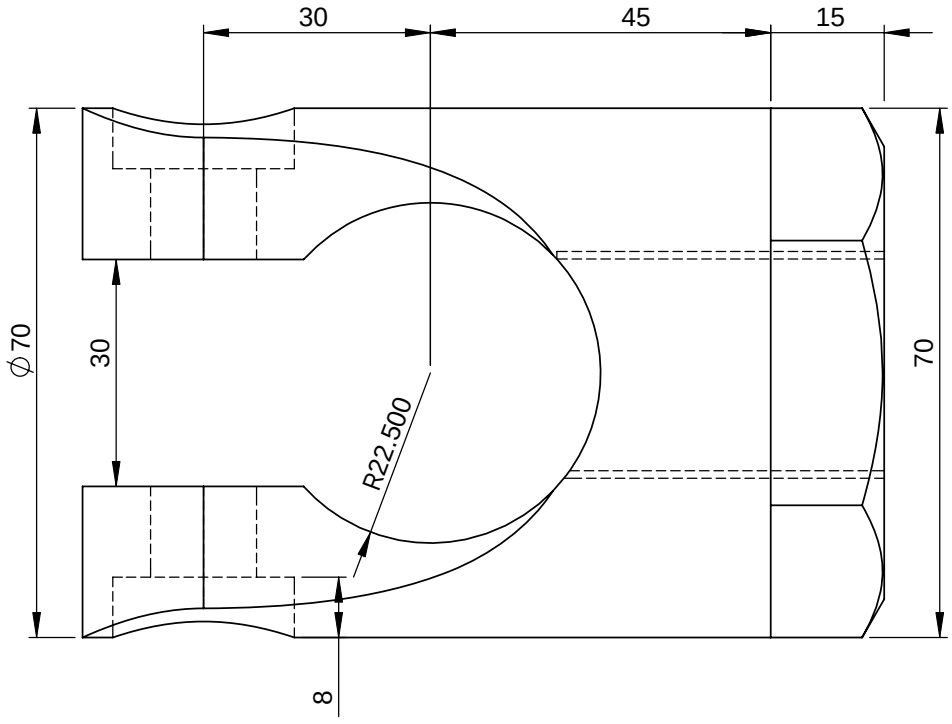


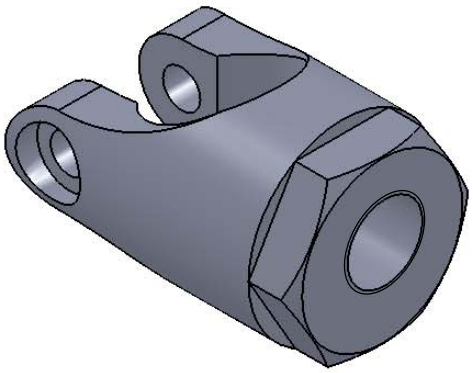


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

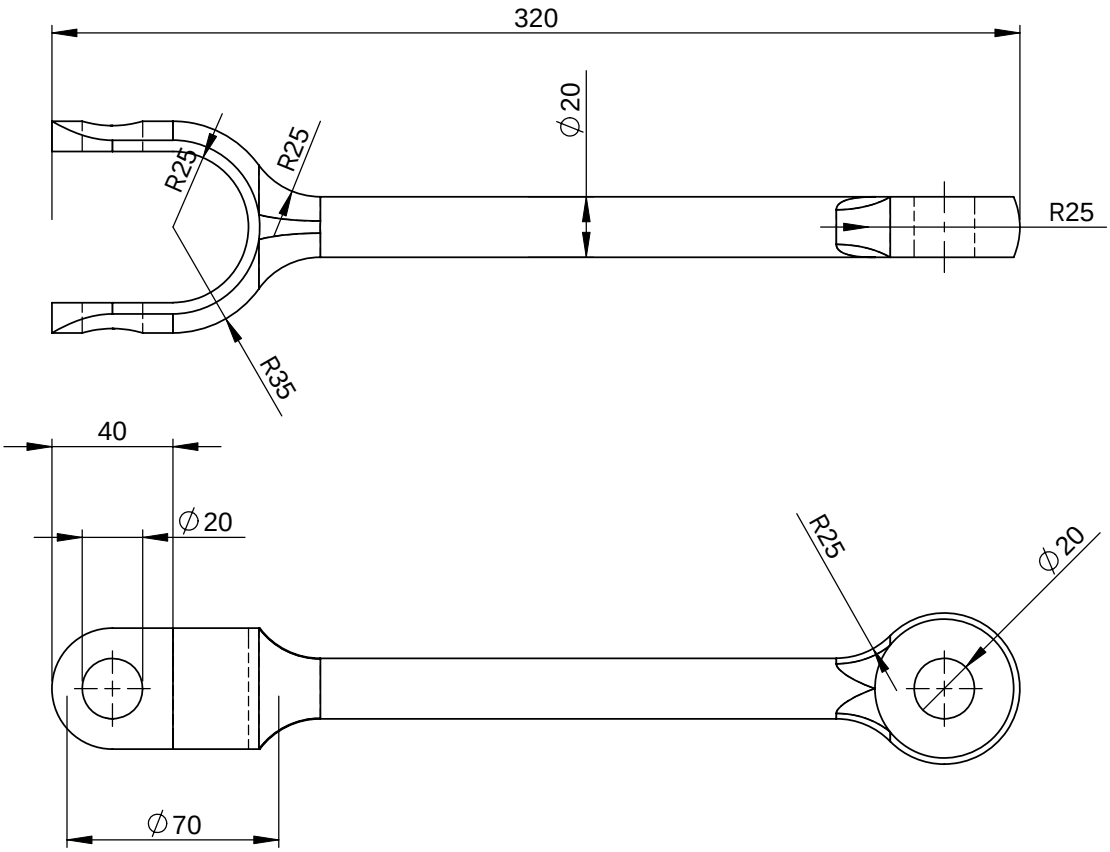


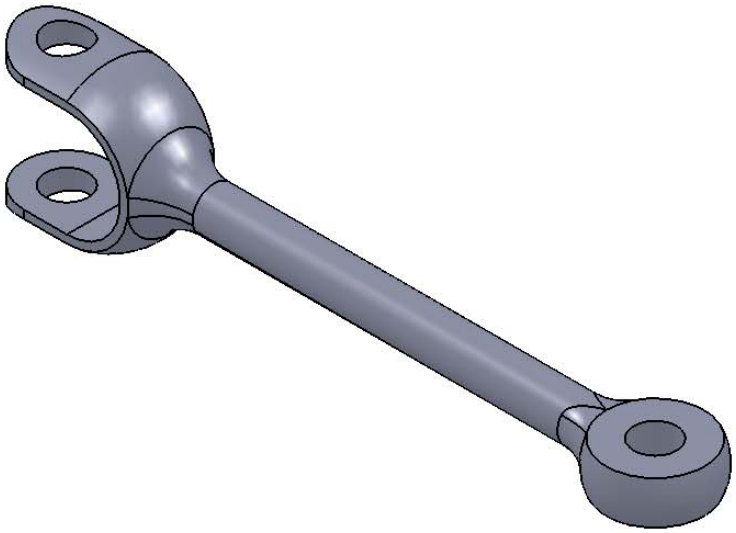




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

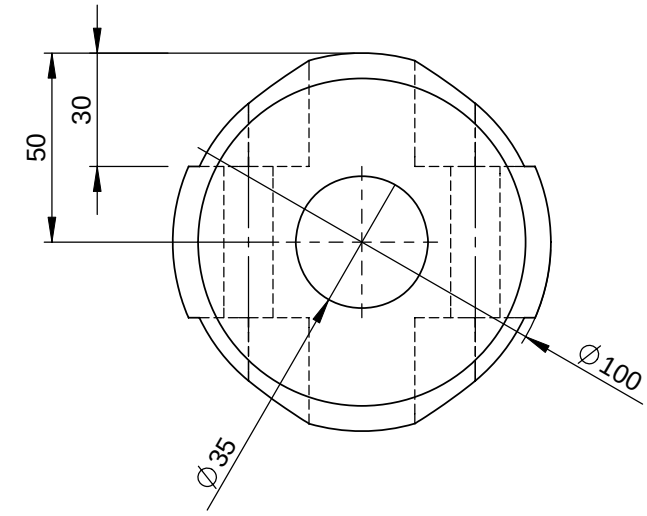
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

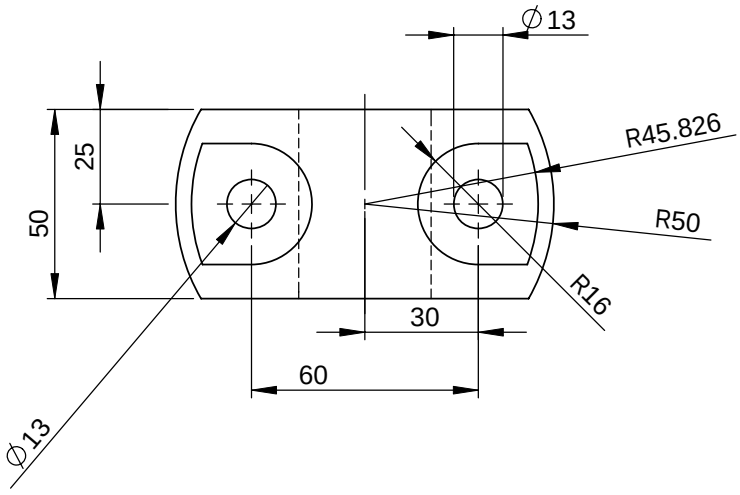


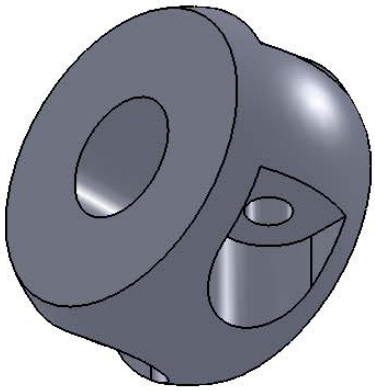


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

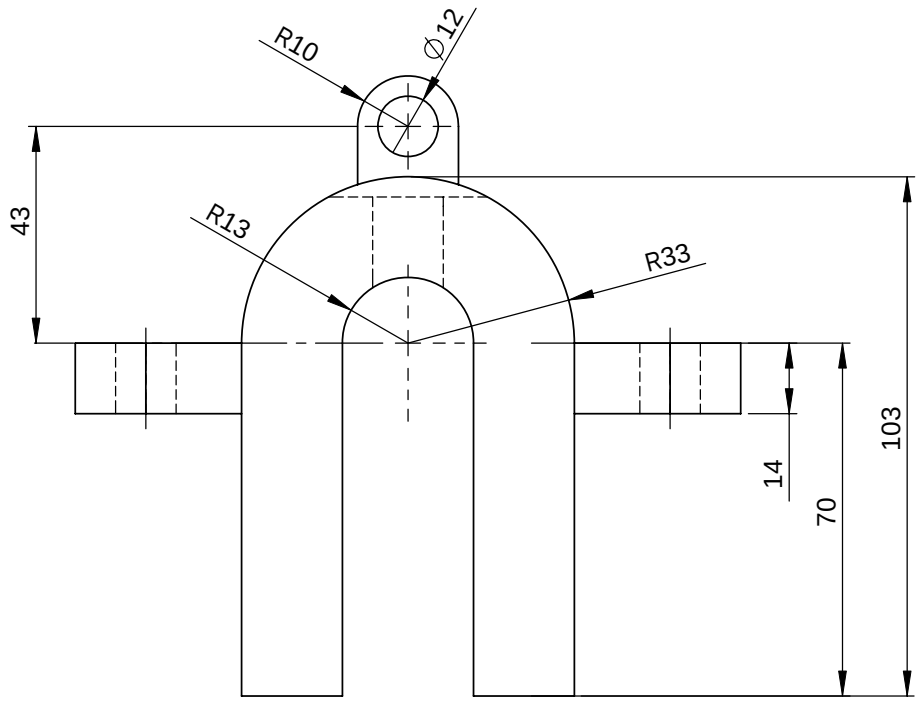


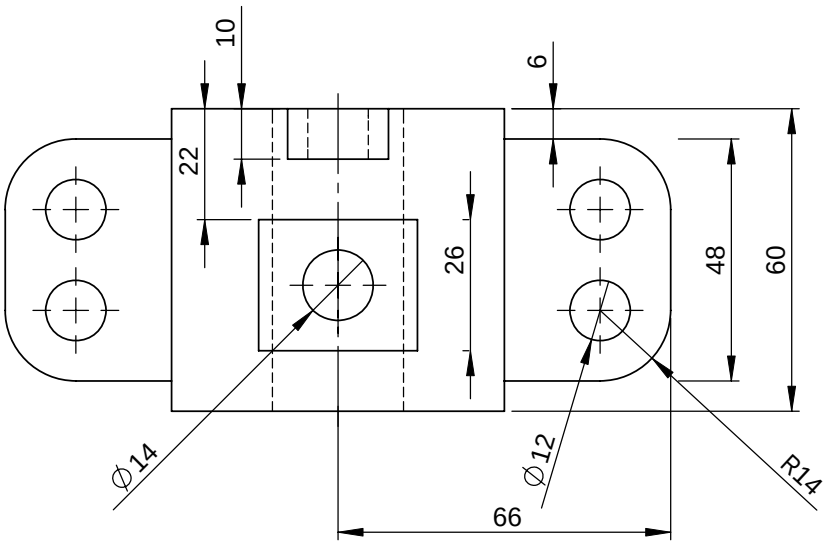


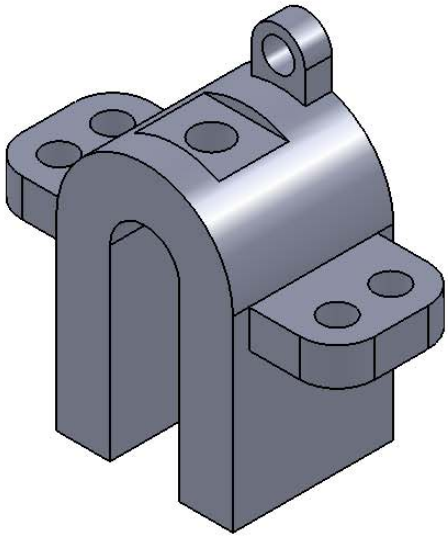


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

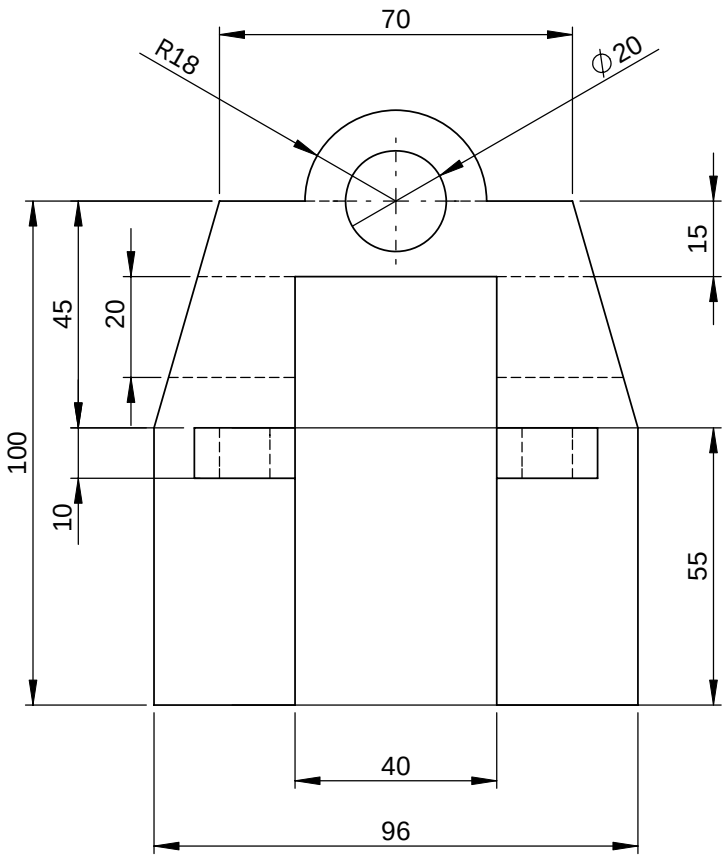


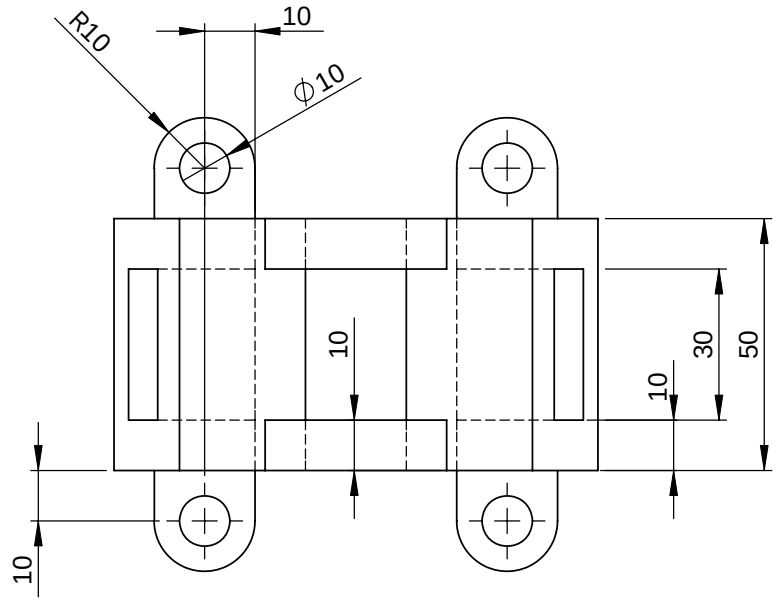


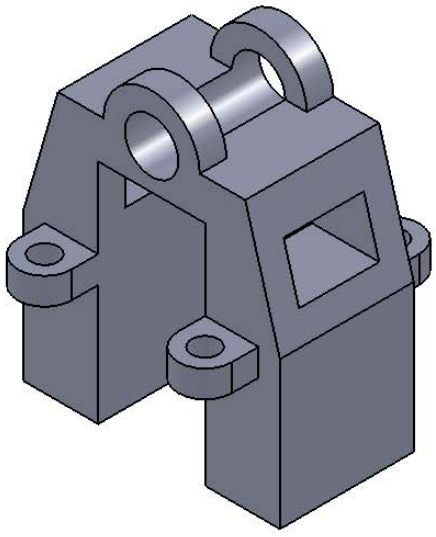


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

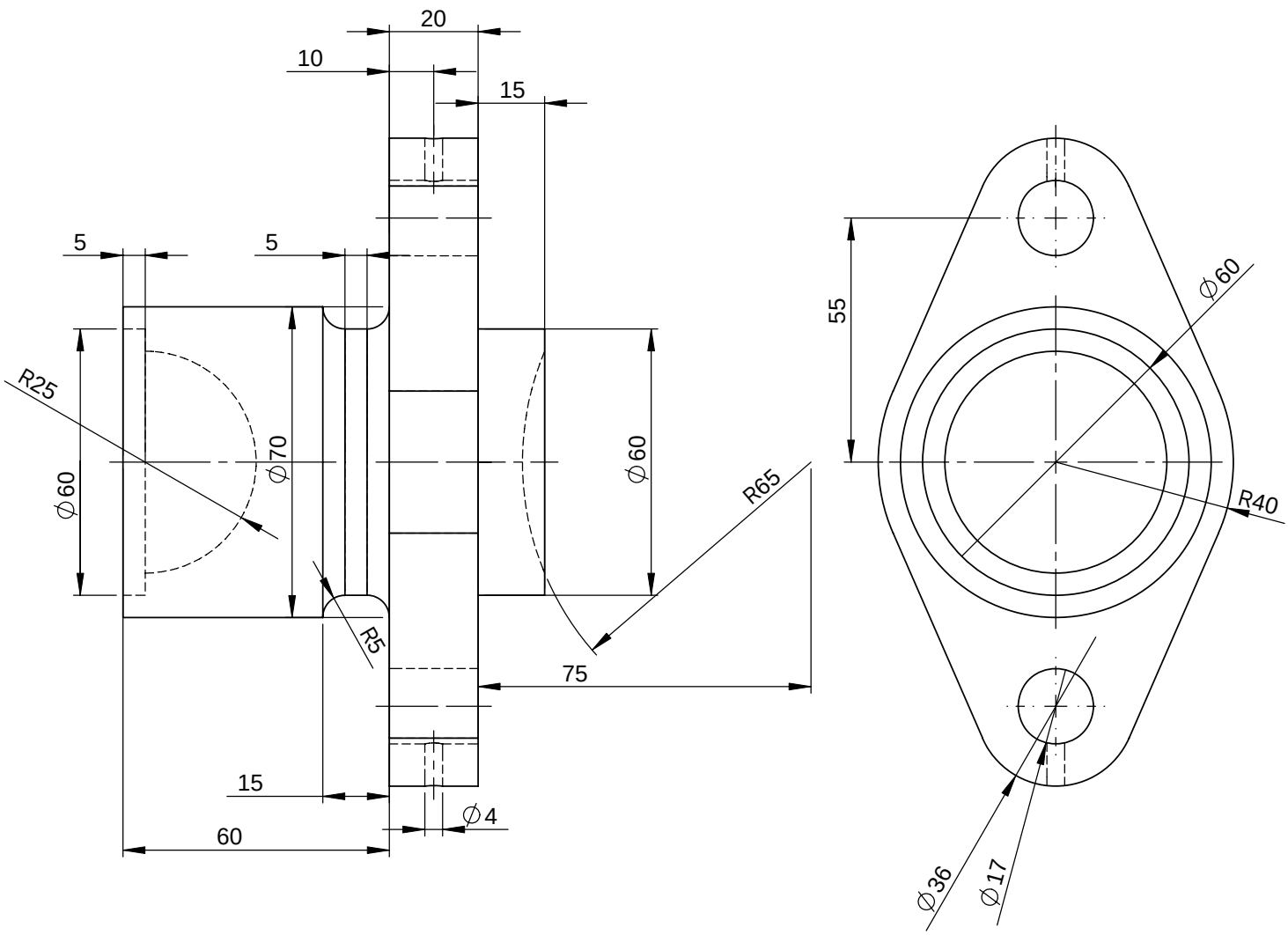


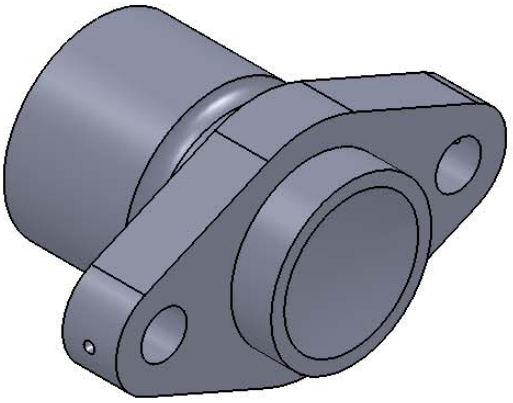




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

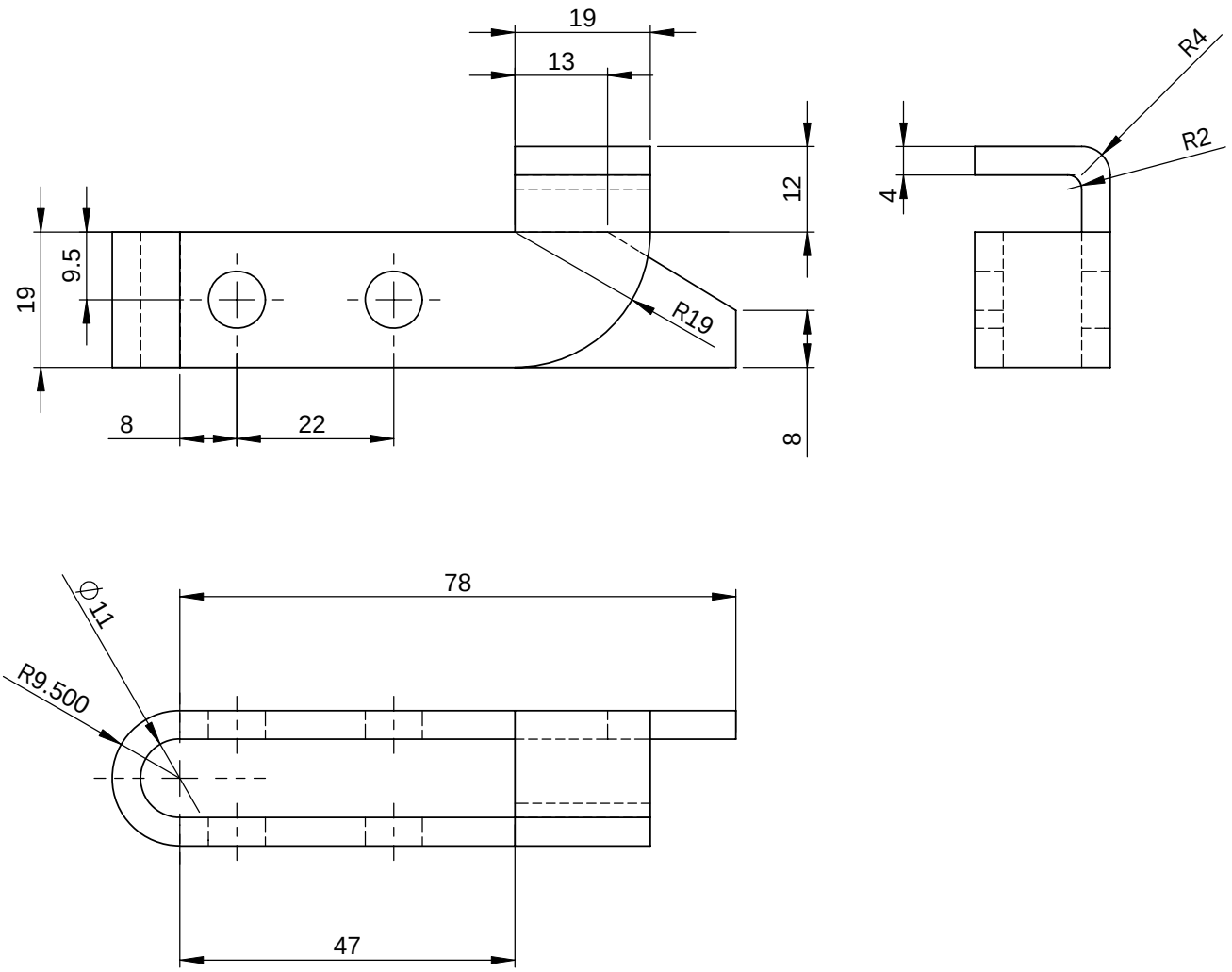
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

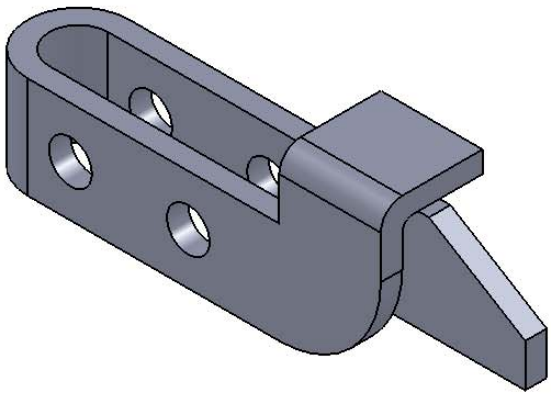




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

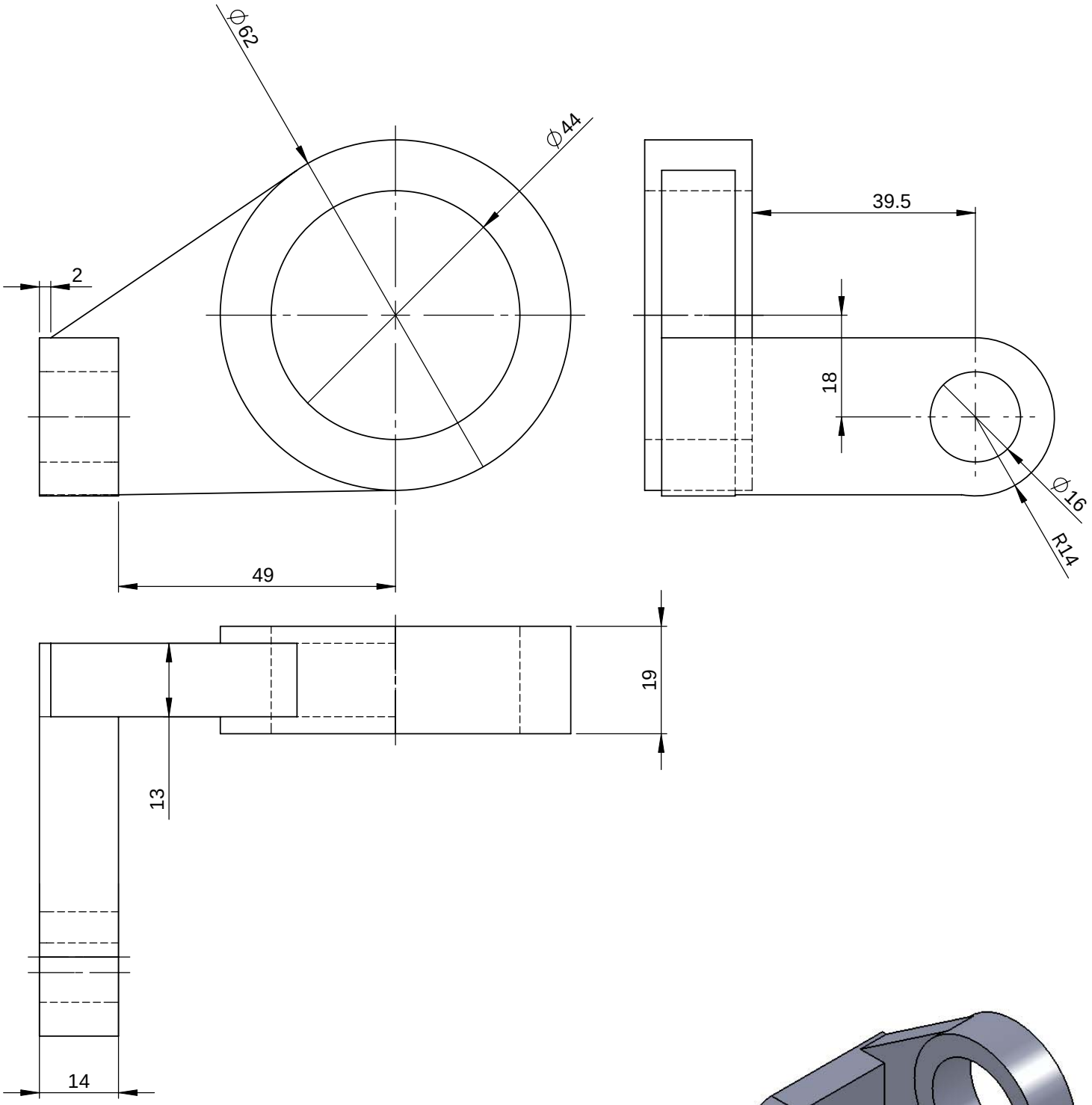
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

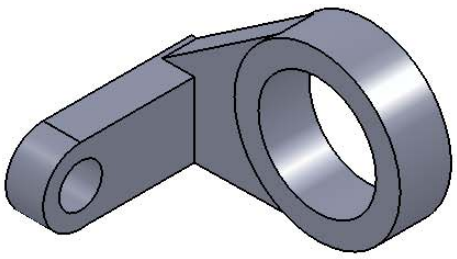




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

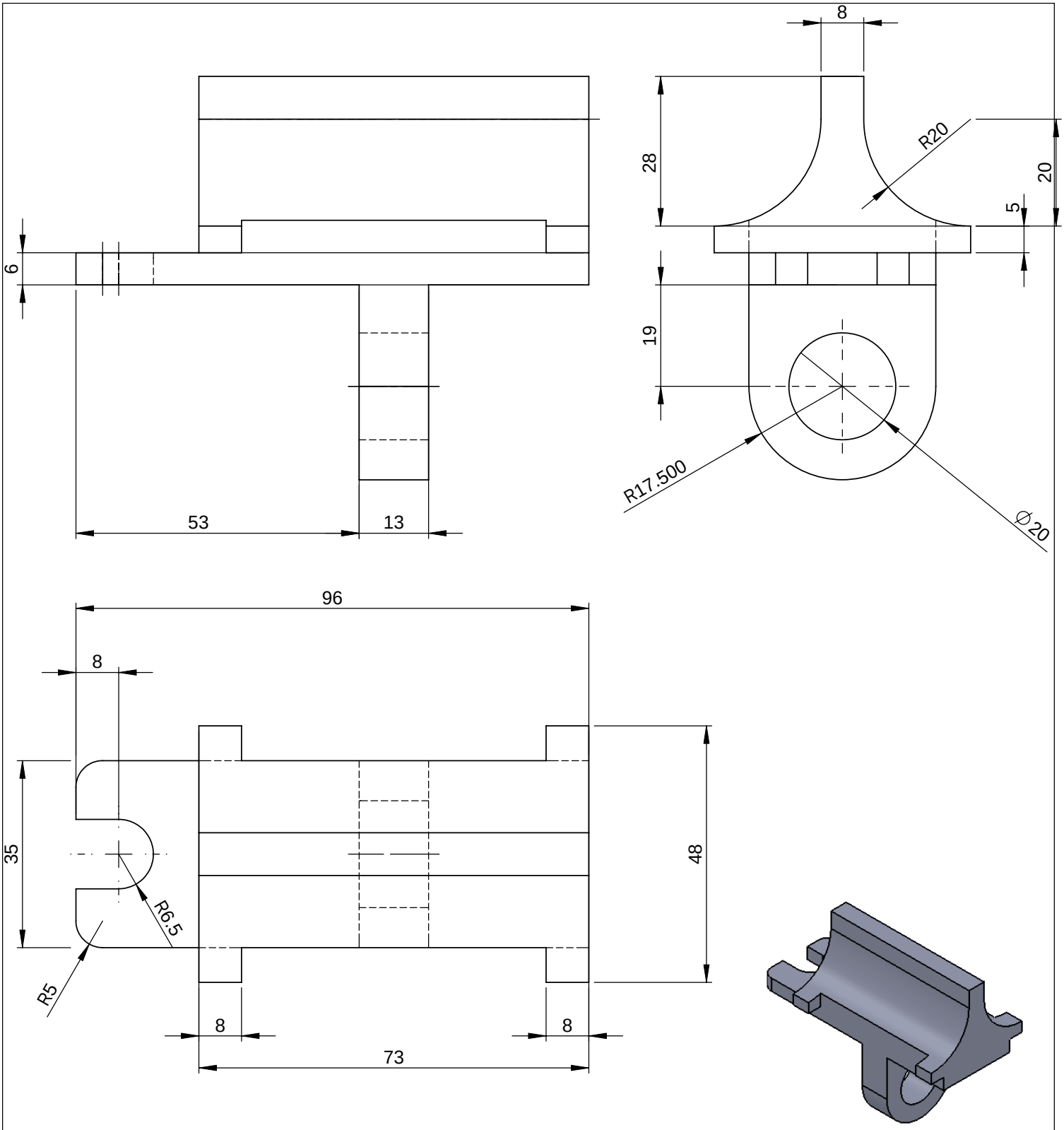
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی





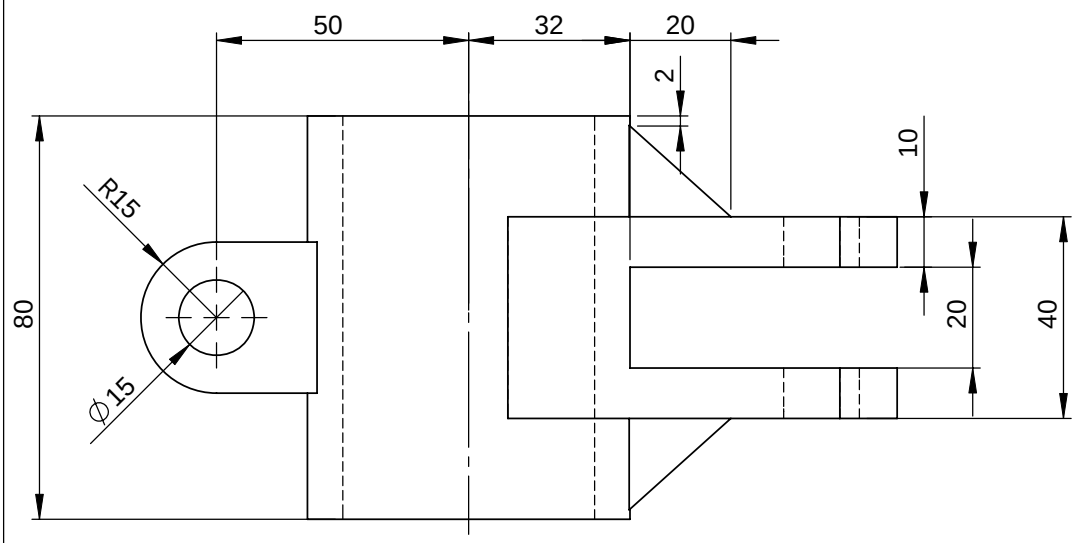
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

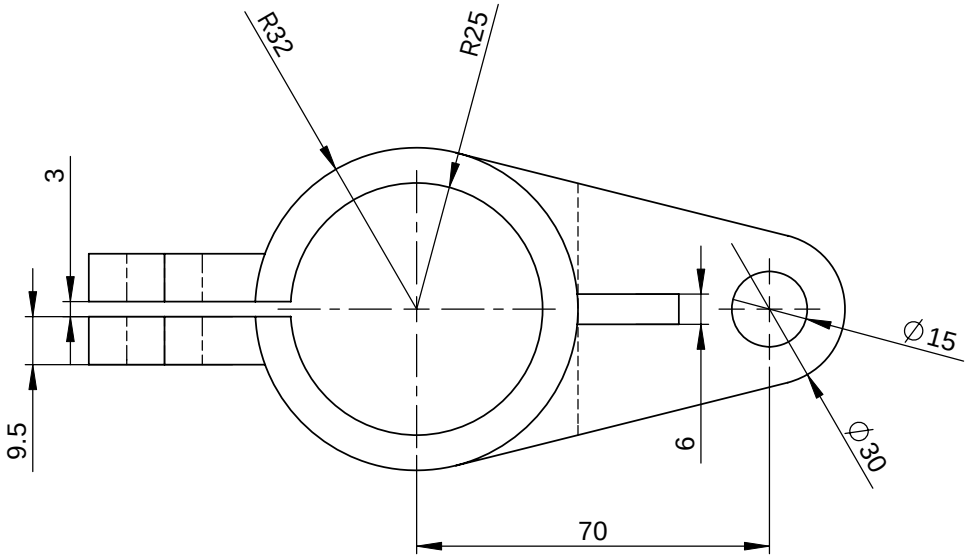
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

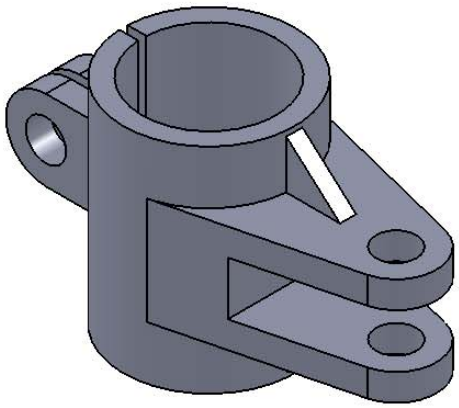


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

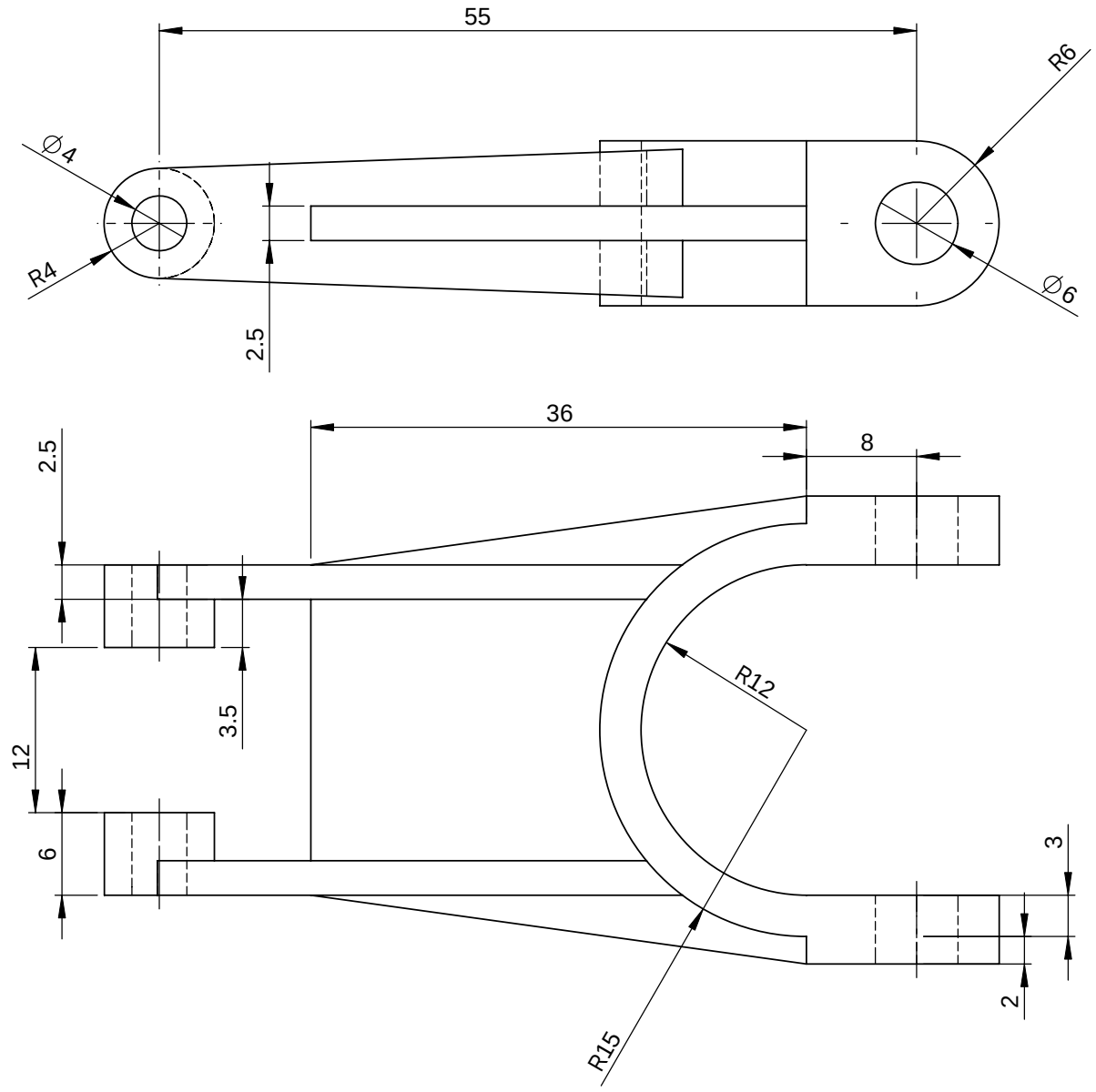


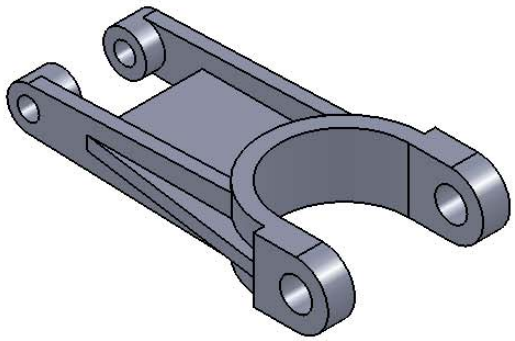




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

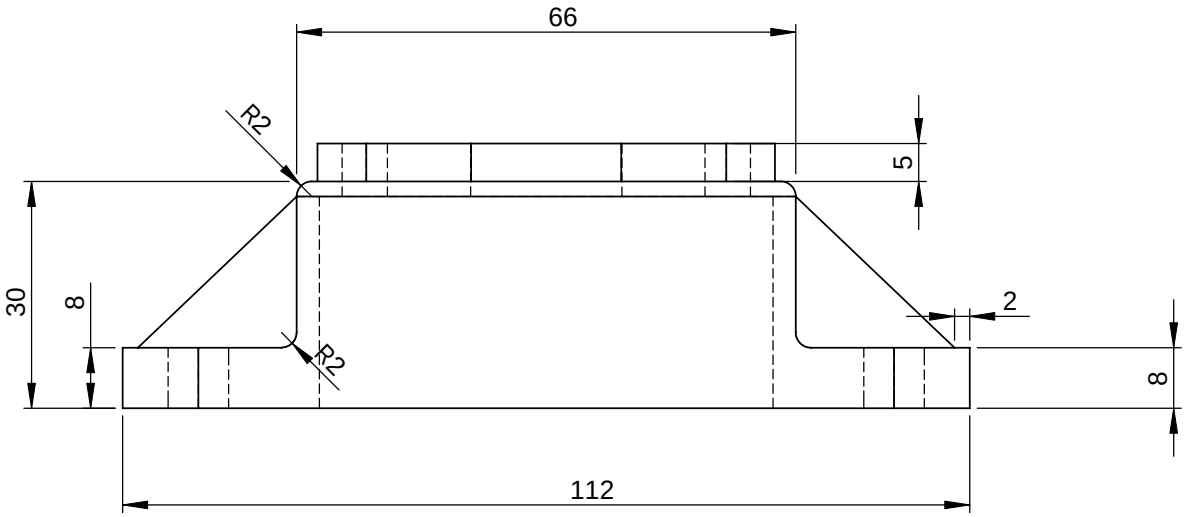
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

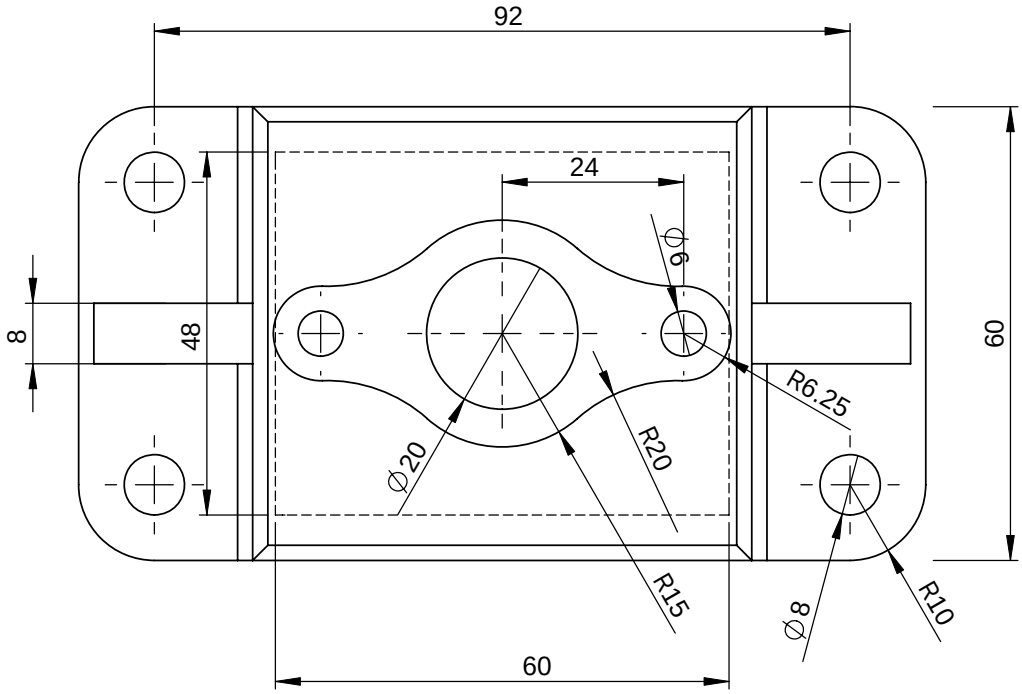


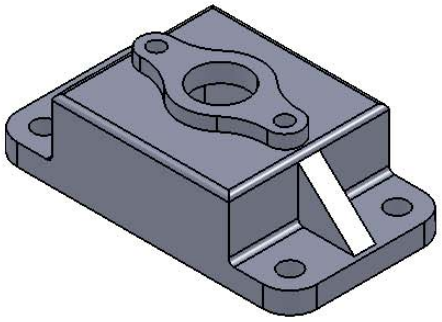


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

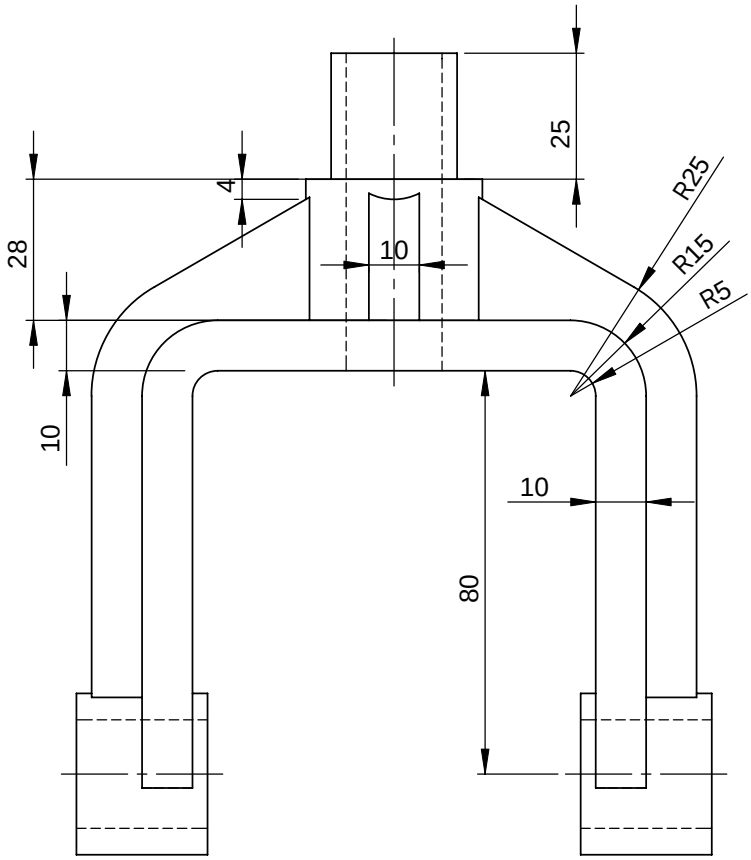


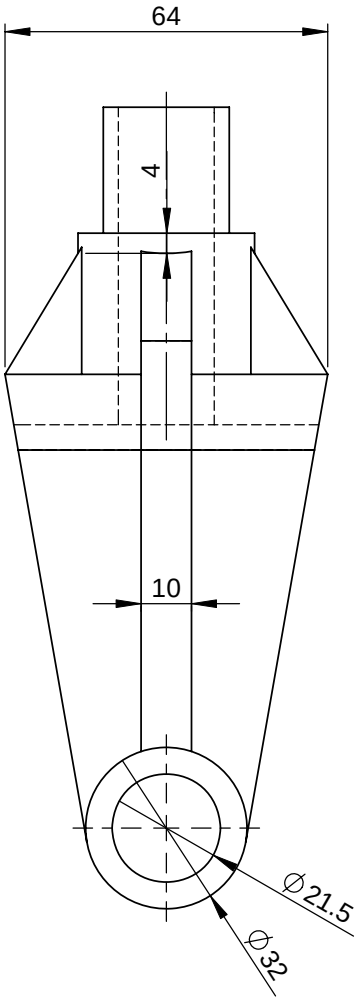


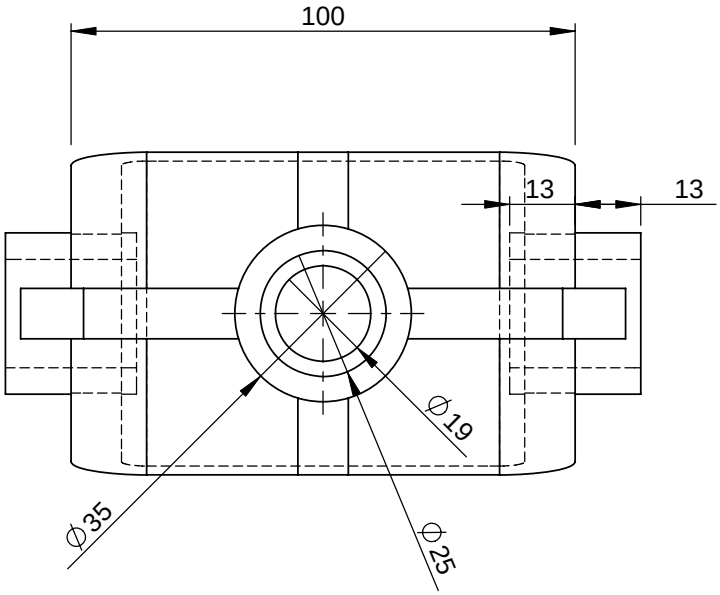


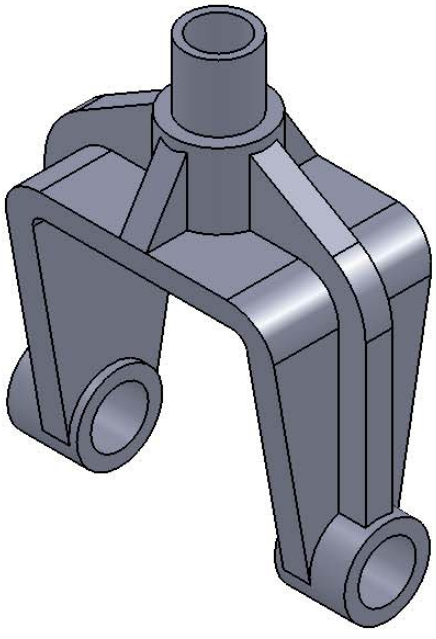
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



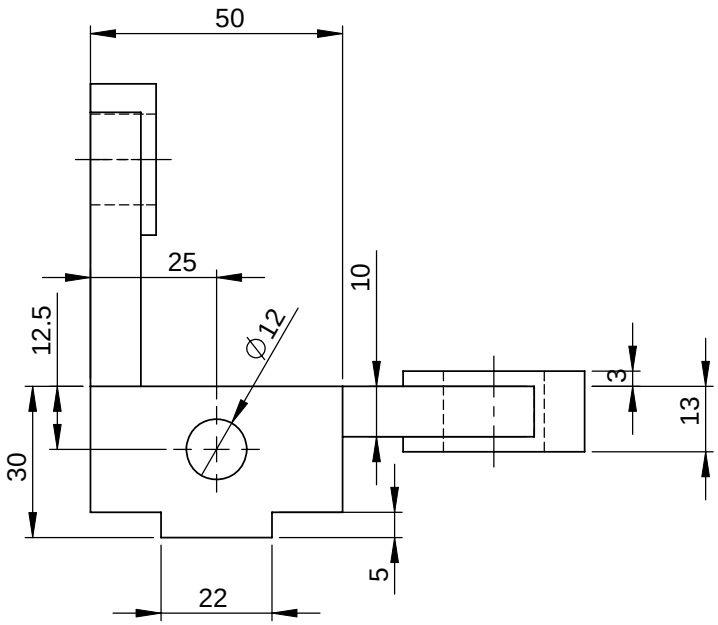


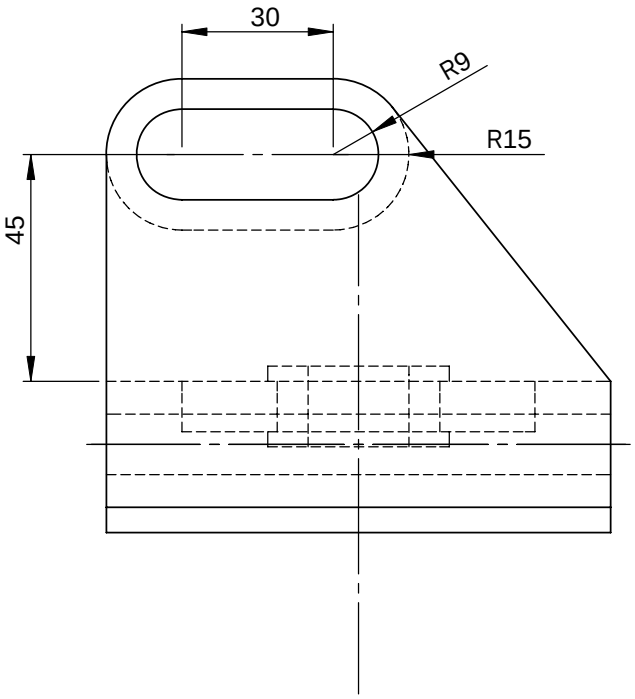


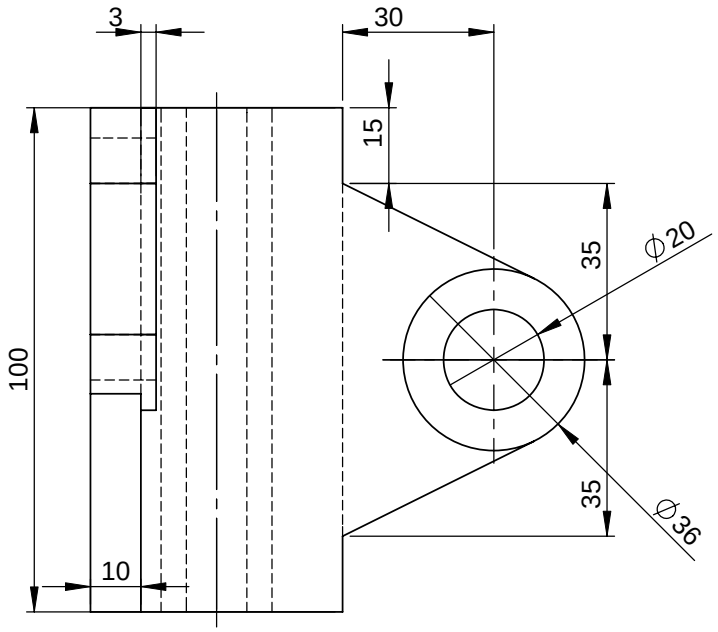


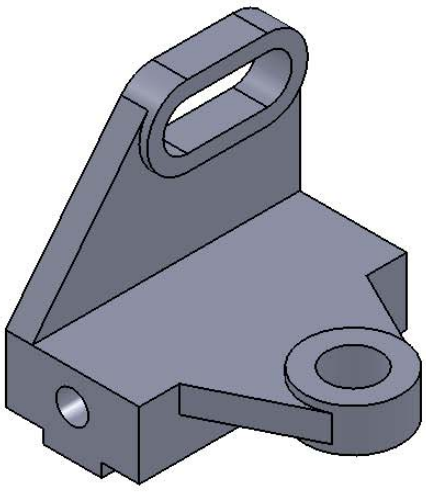
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



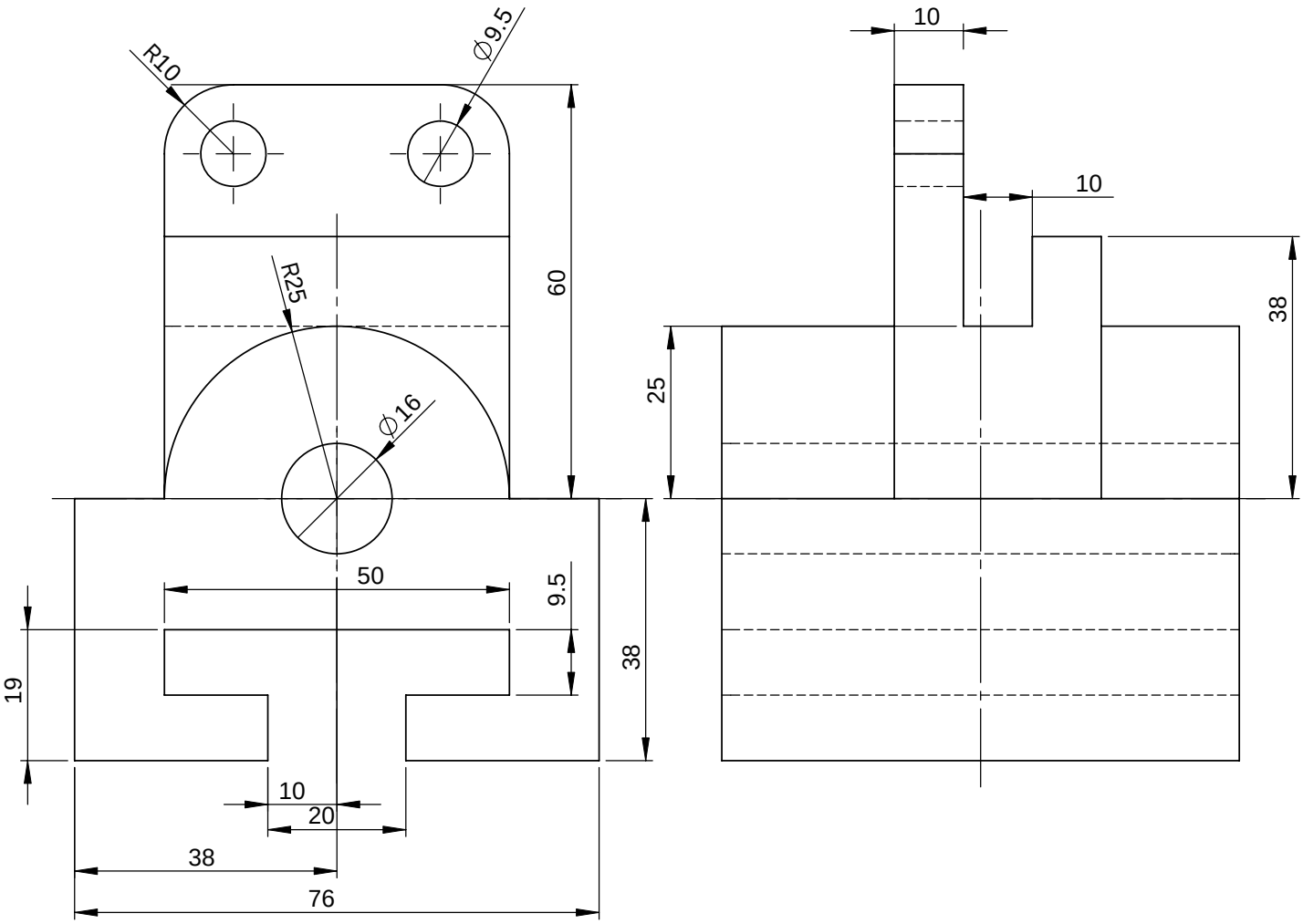


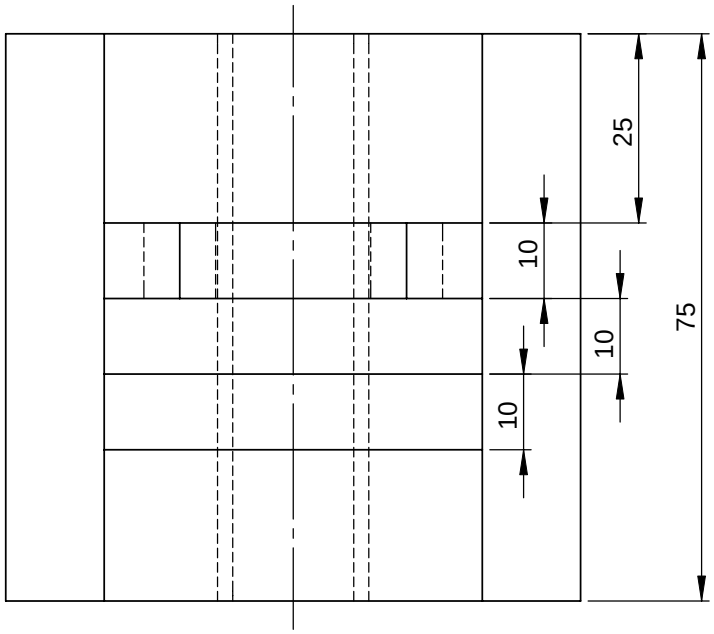


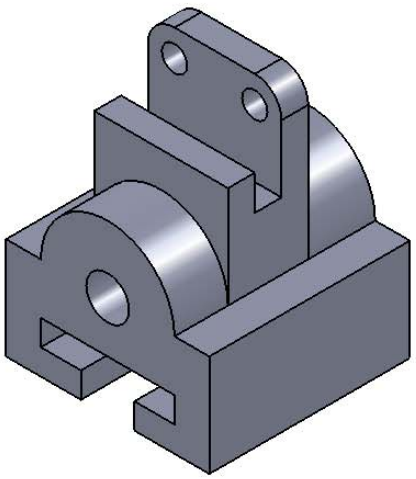


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

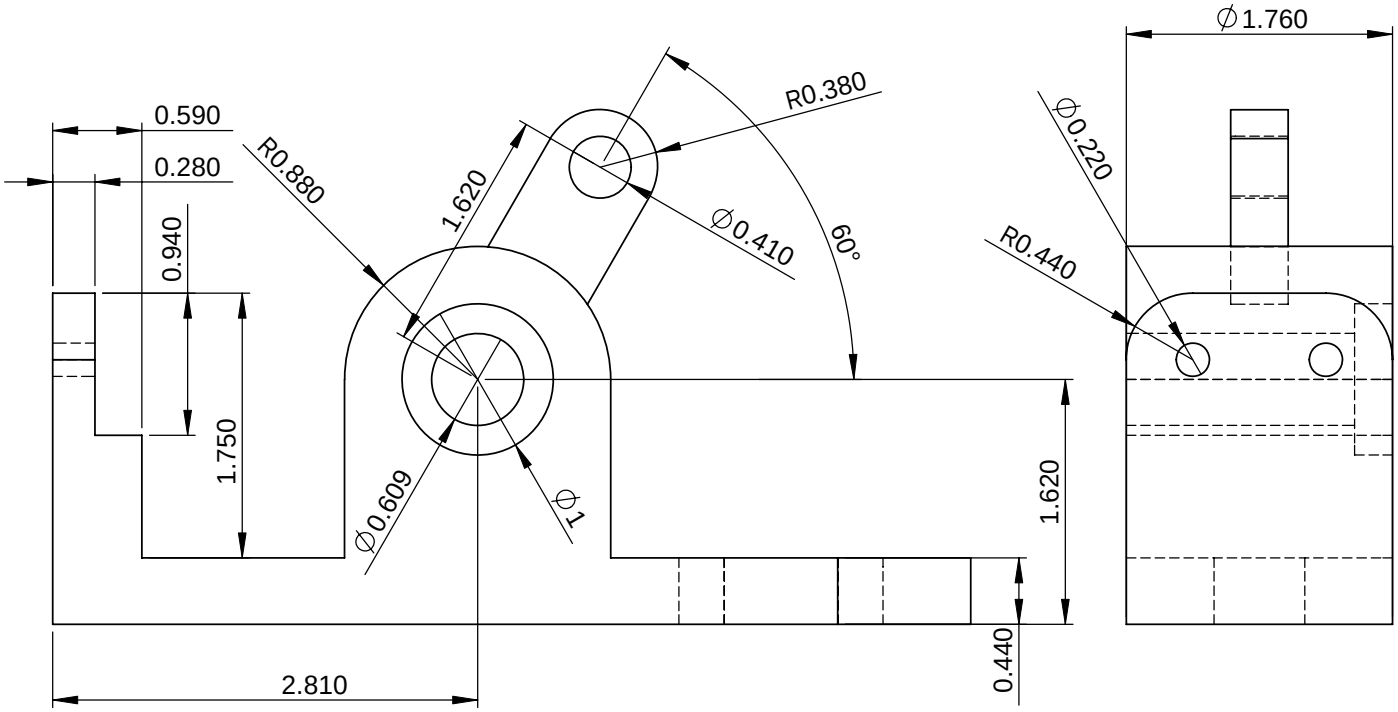


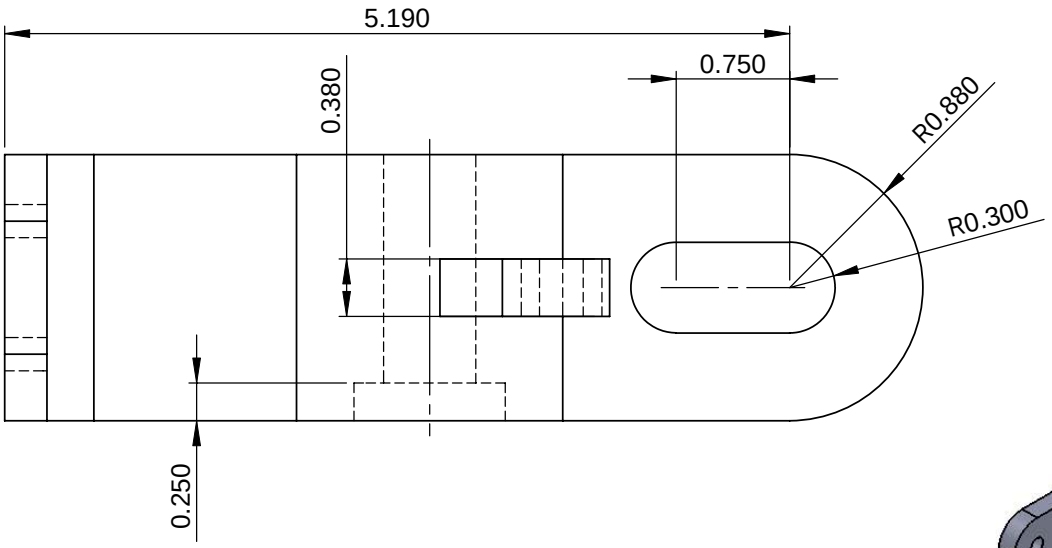


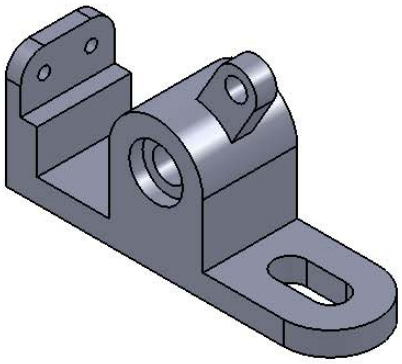


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

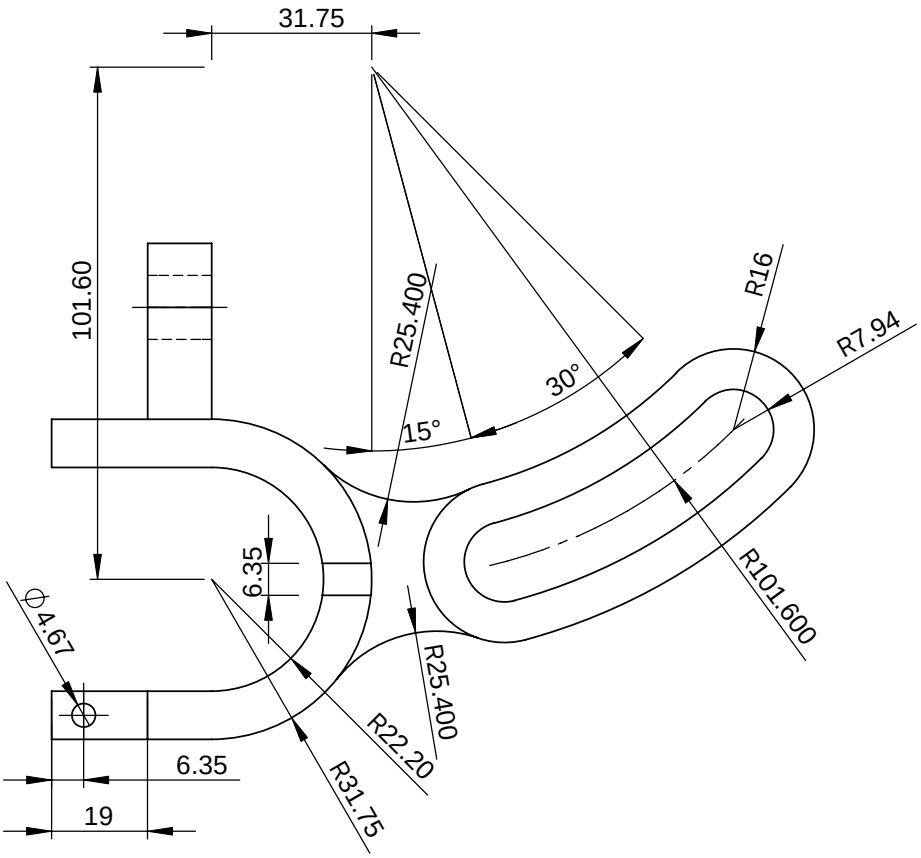


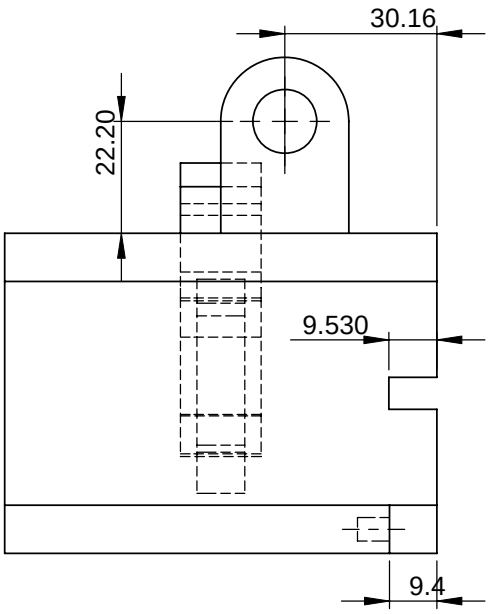


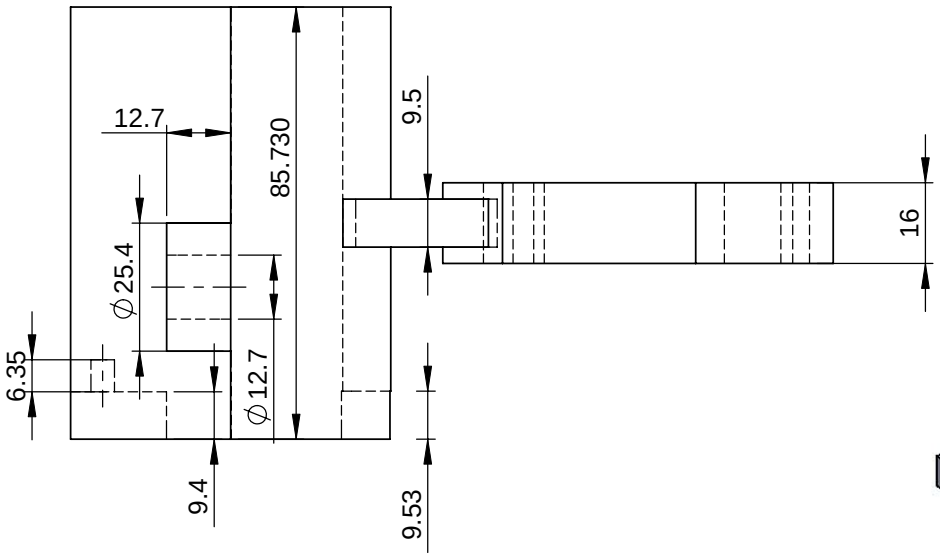


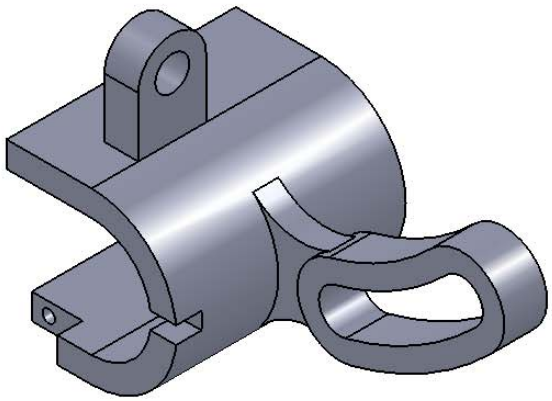
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



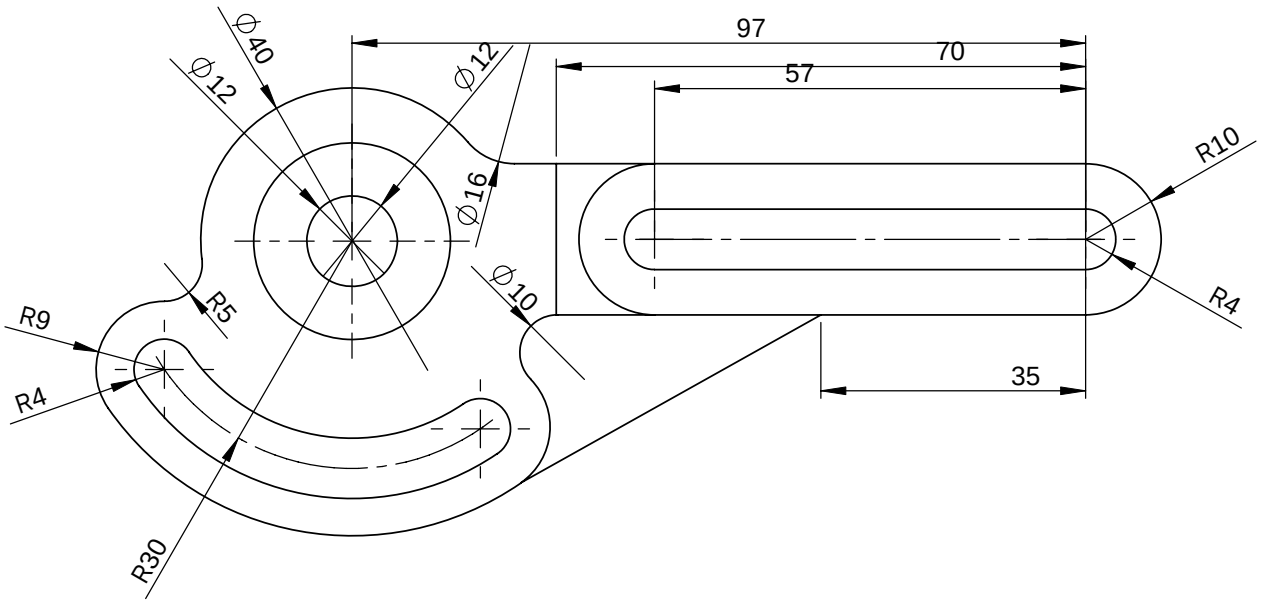


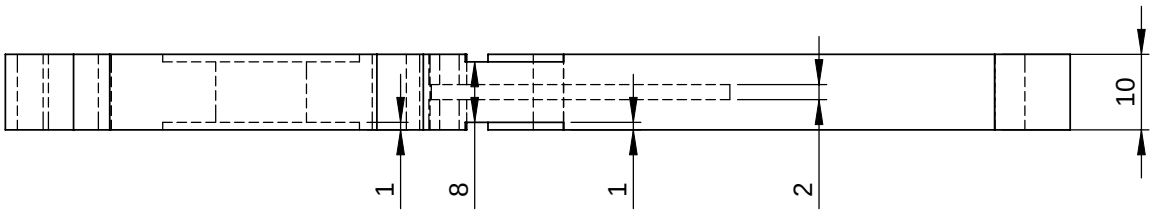


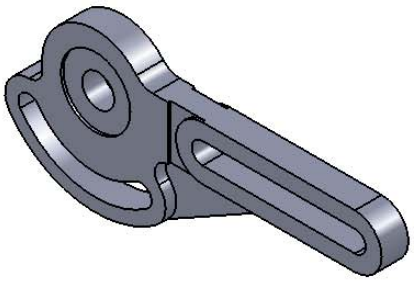


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

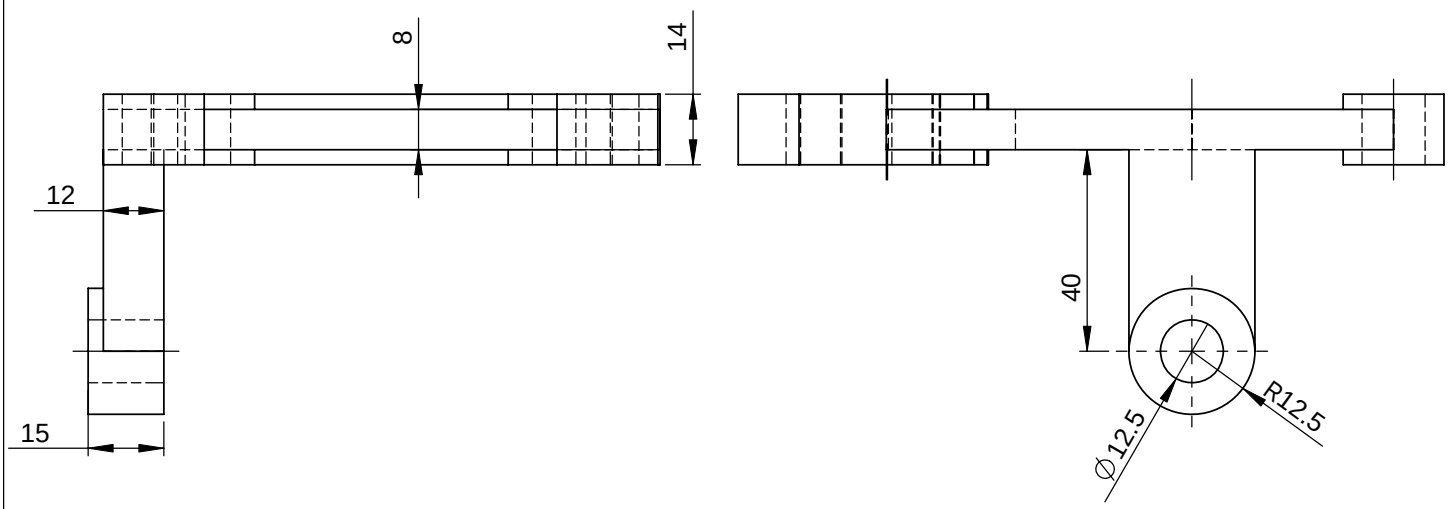


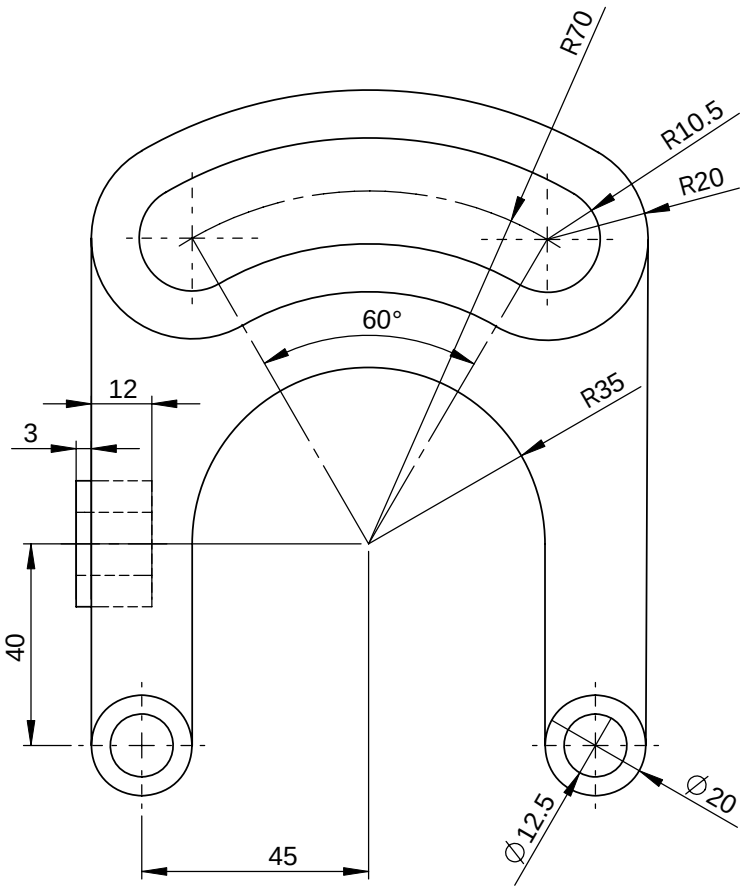


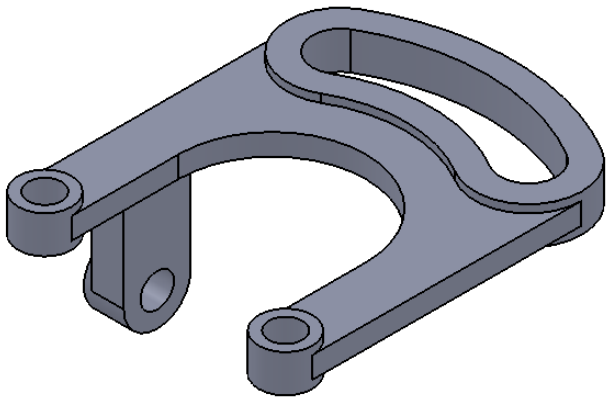


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

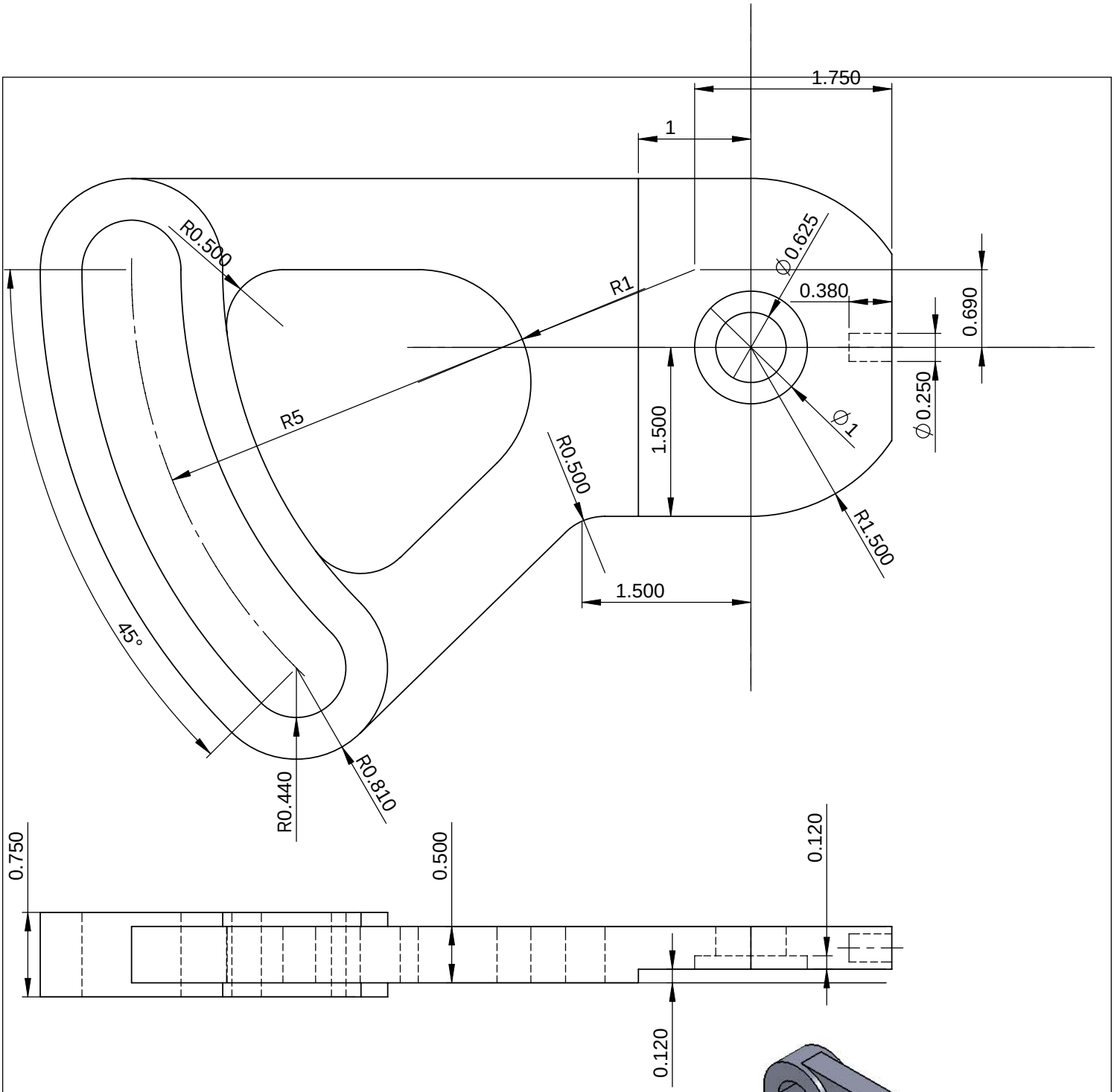


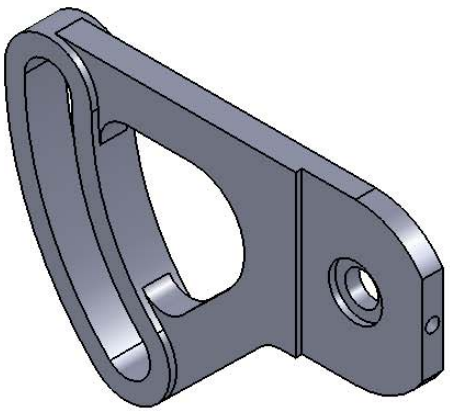




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

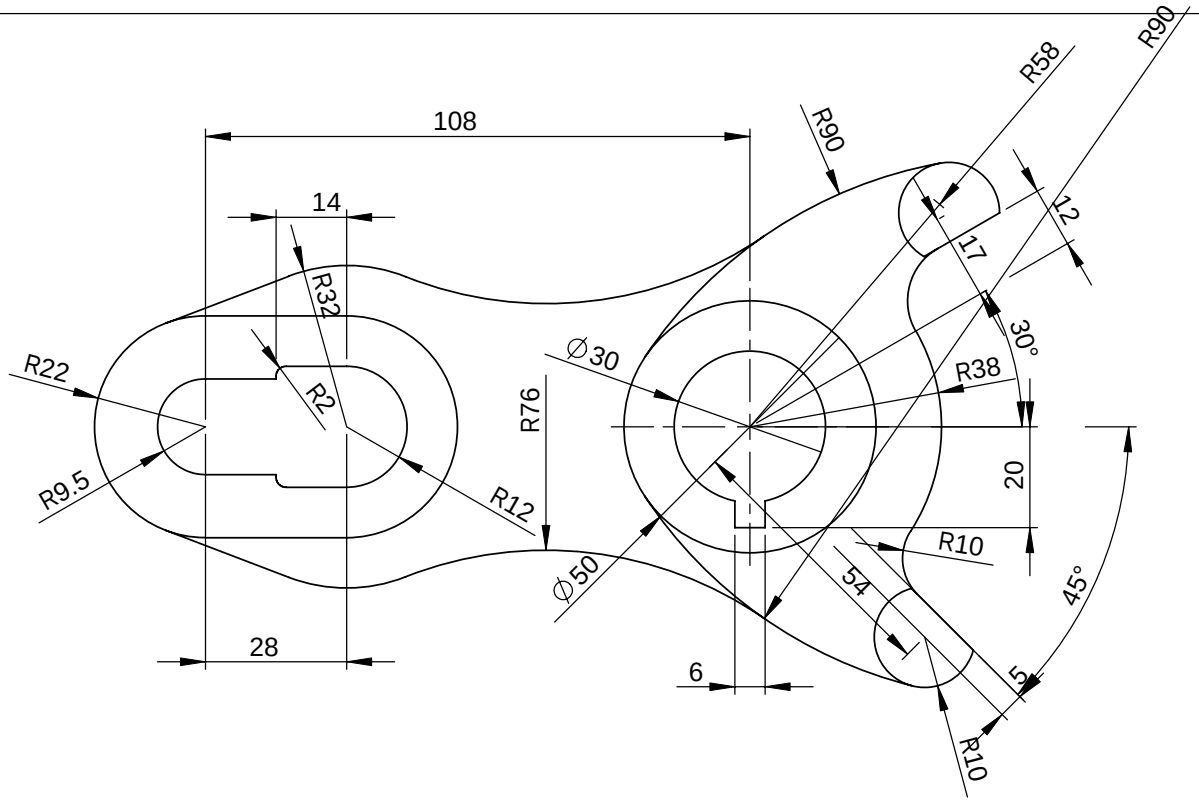
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

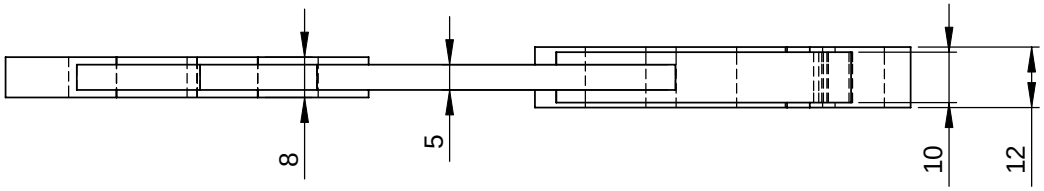




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

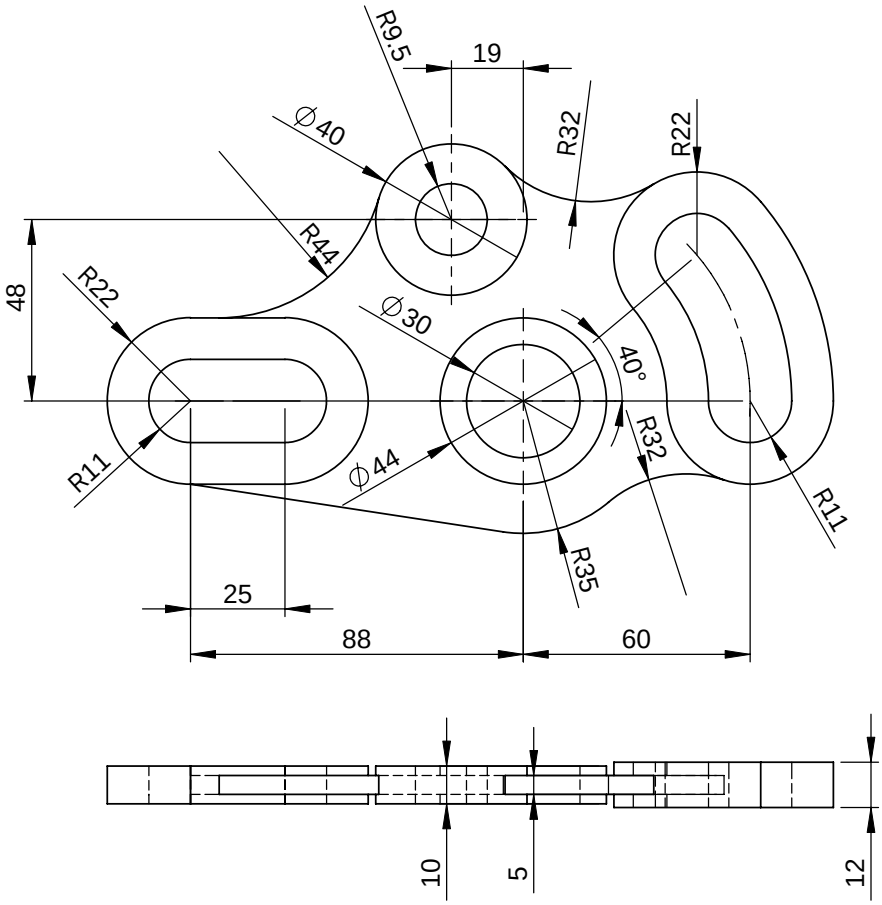
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

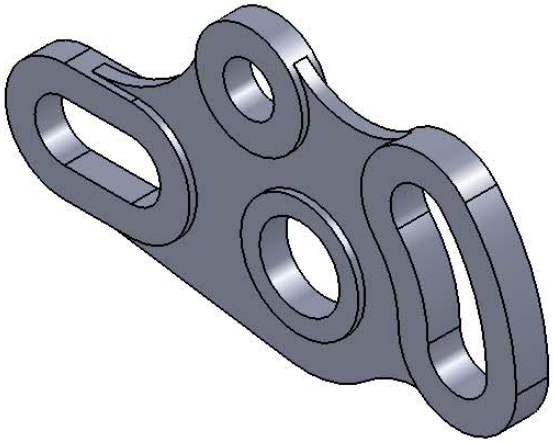




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

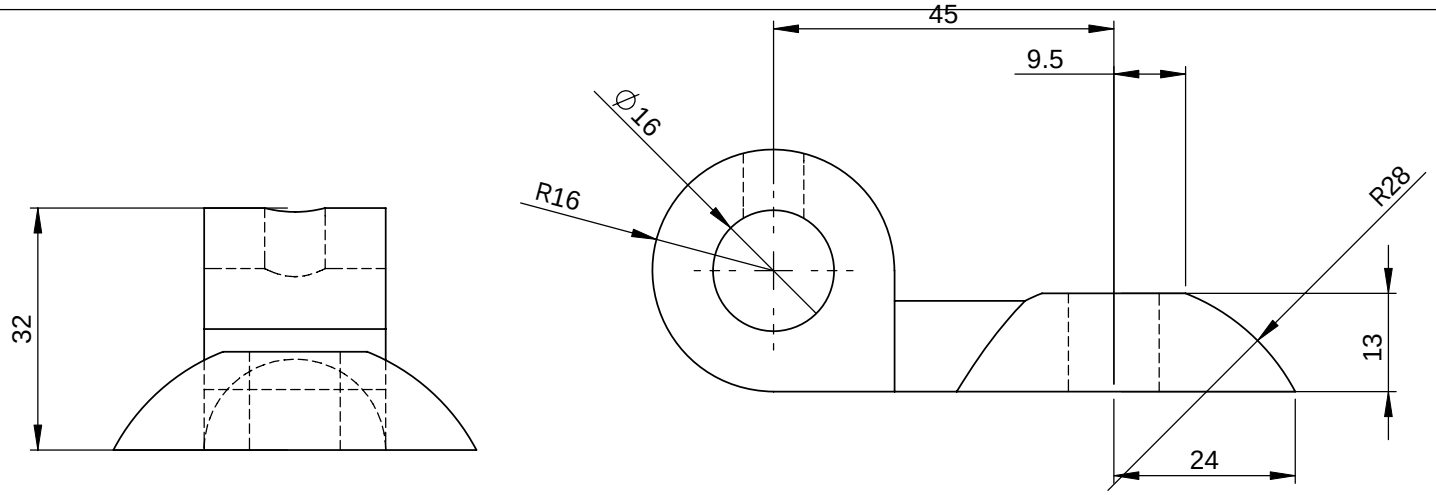
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

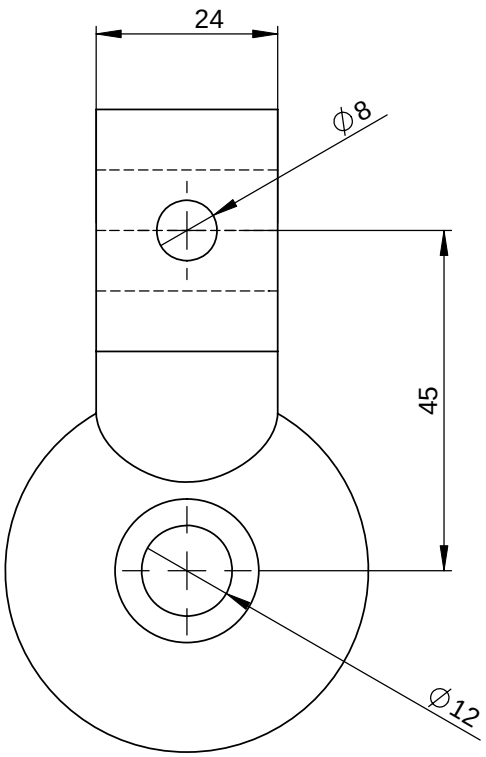


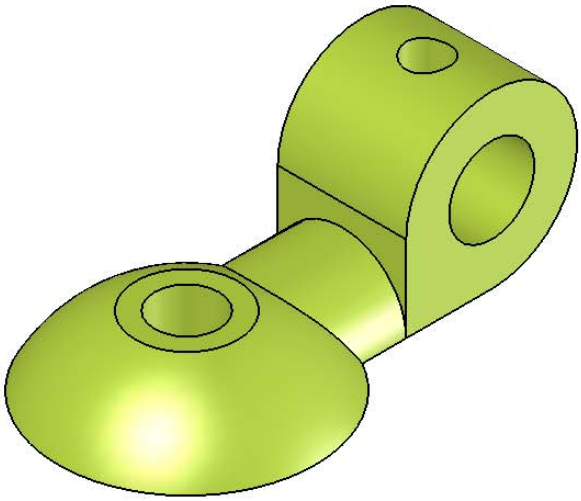


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

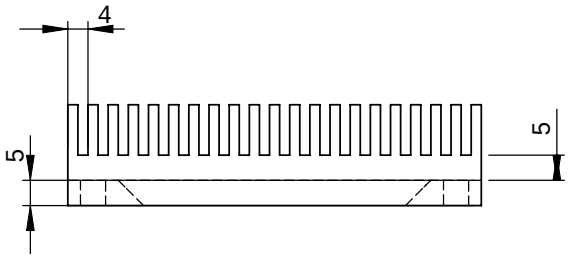


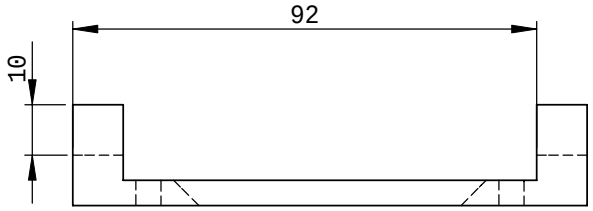


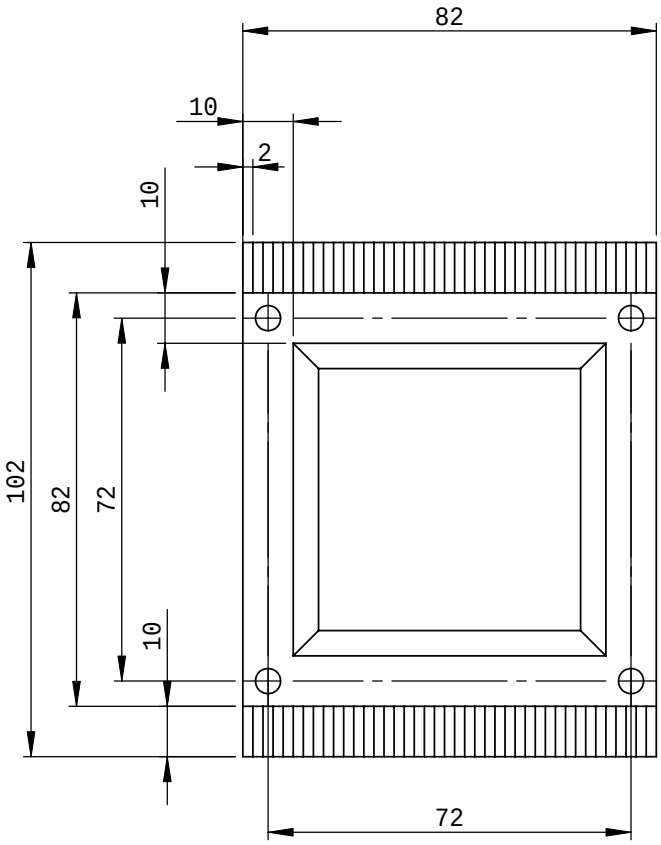


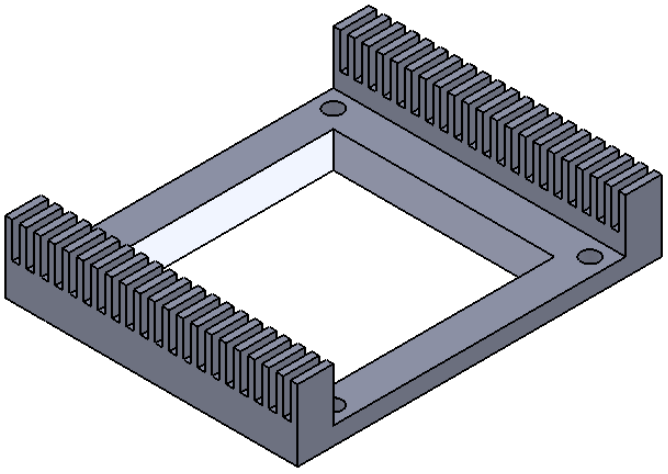
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



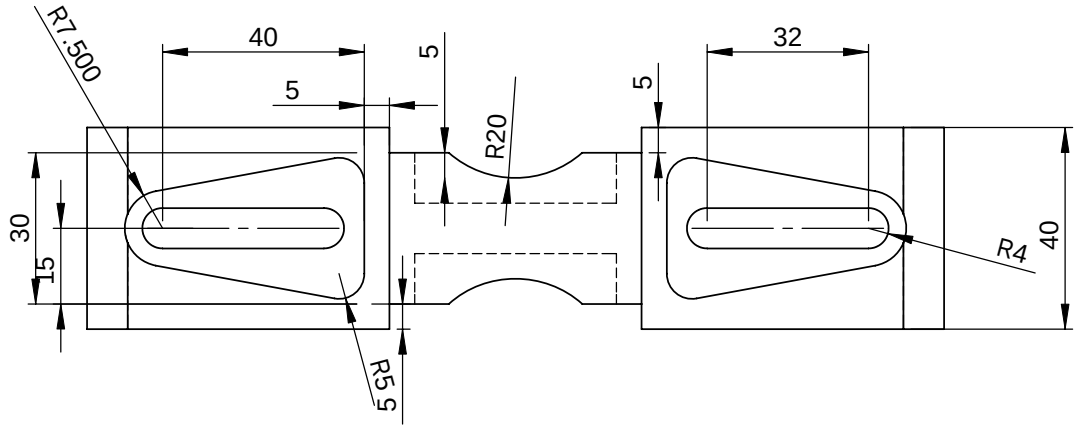


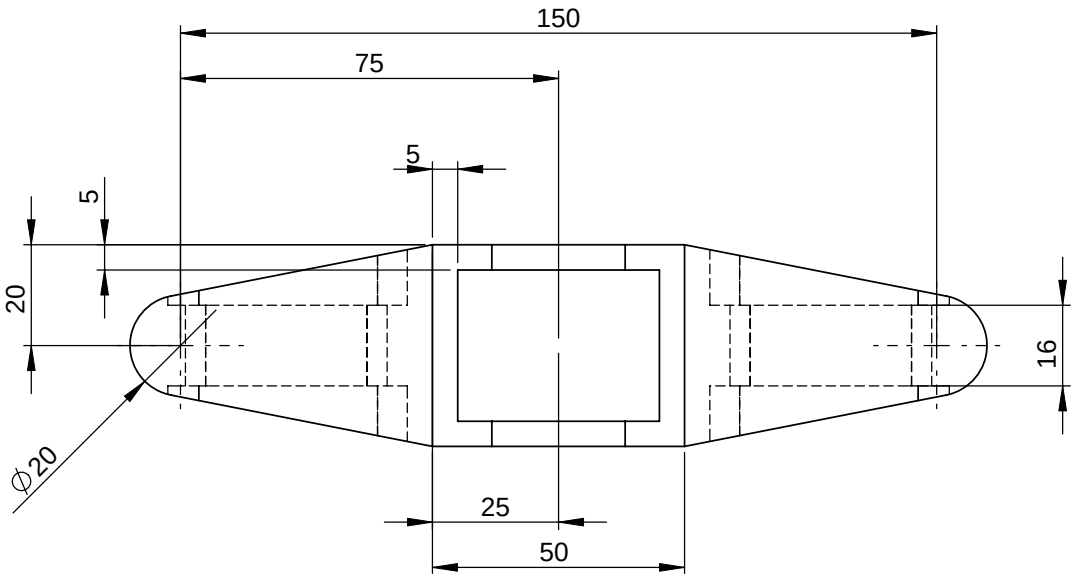


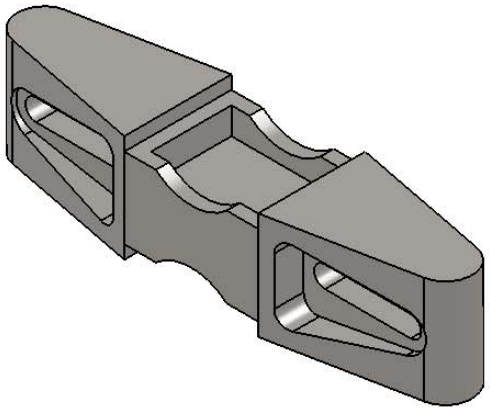


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

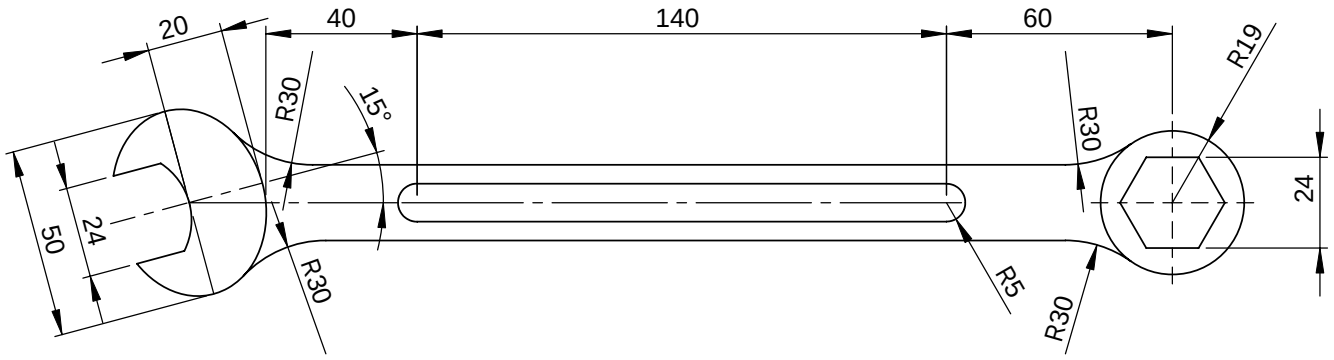


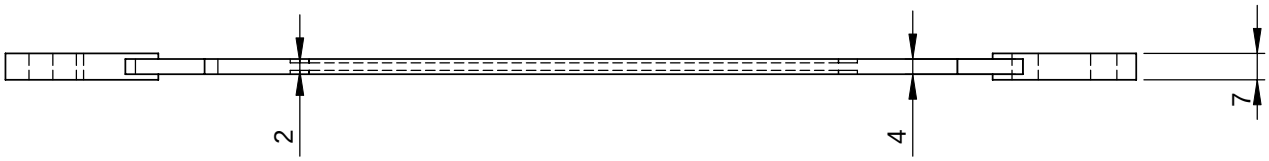


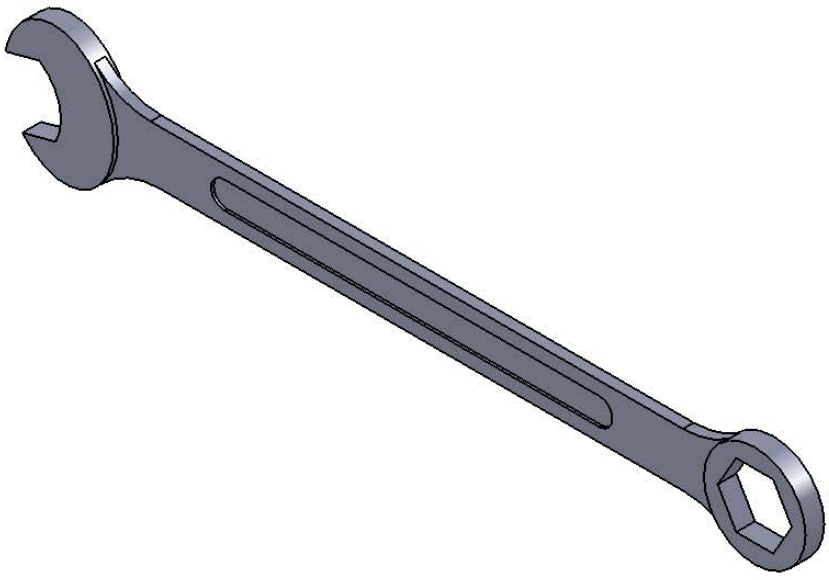


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

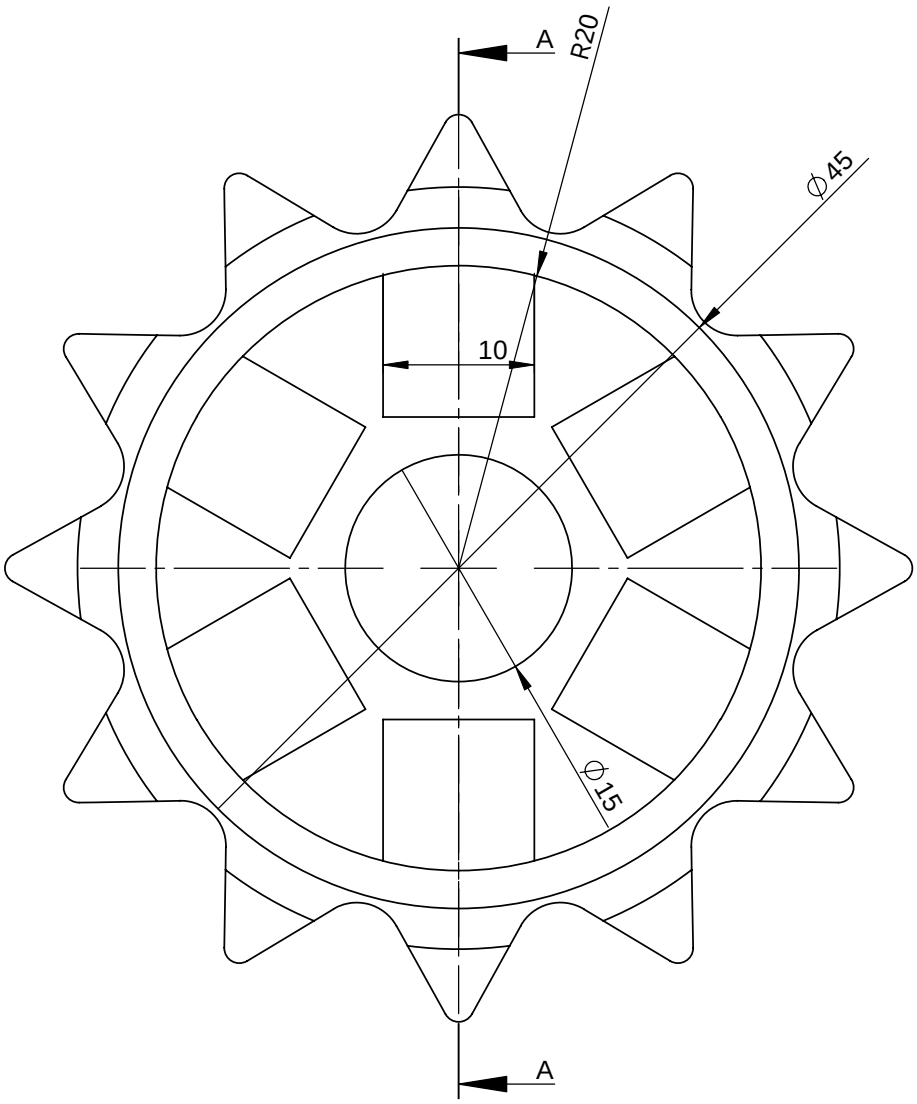


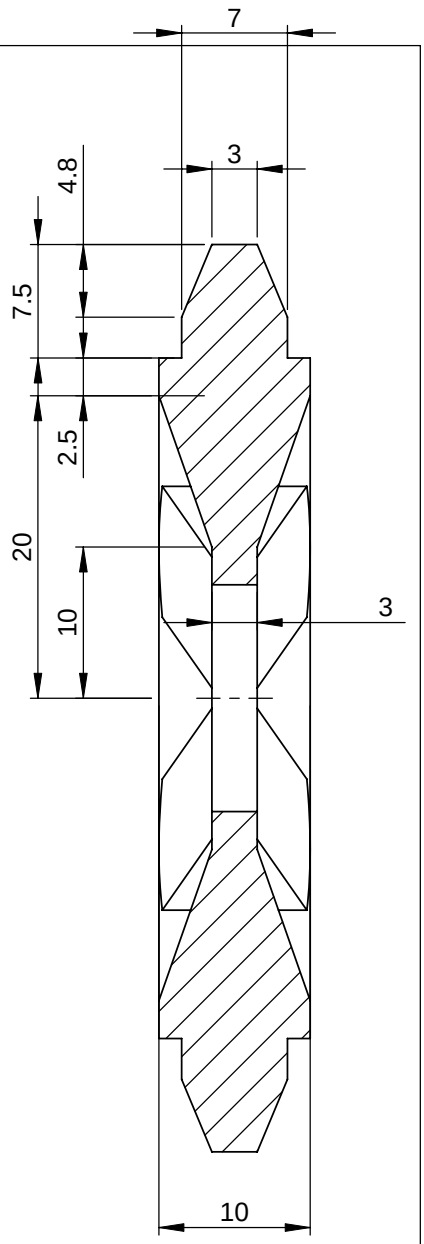




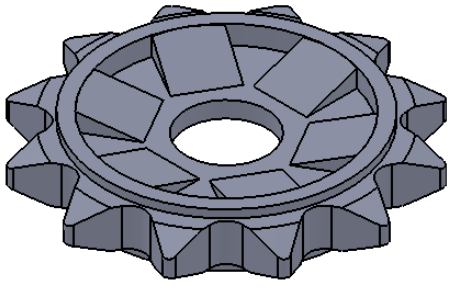
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



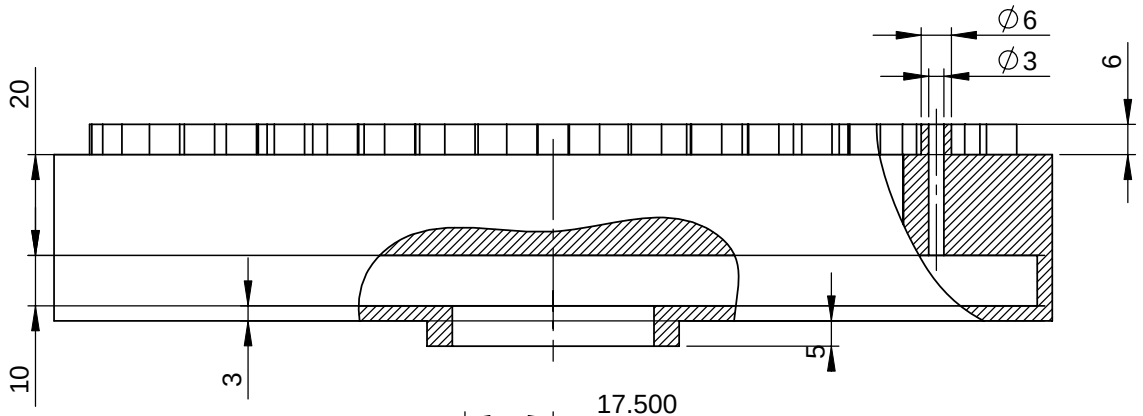


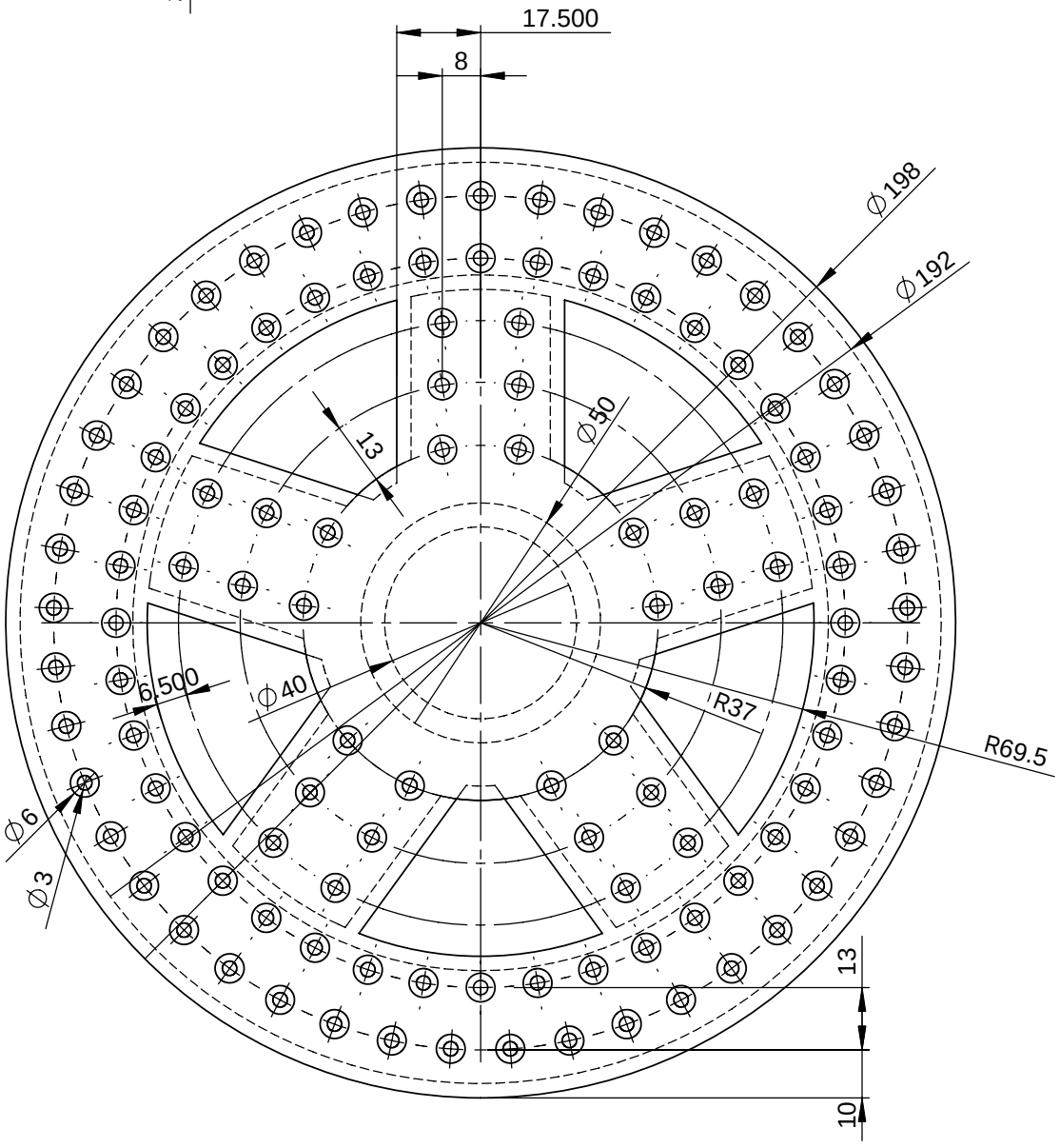
SECTION A-A
SCALE 2 : 1

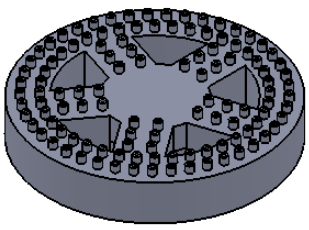


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

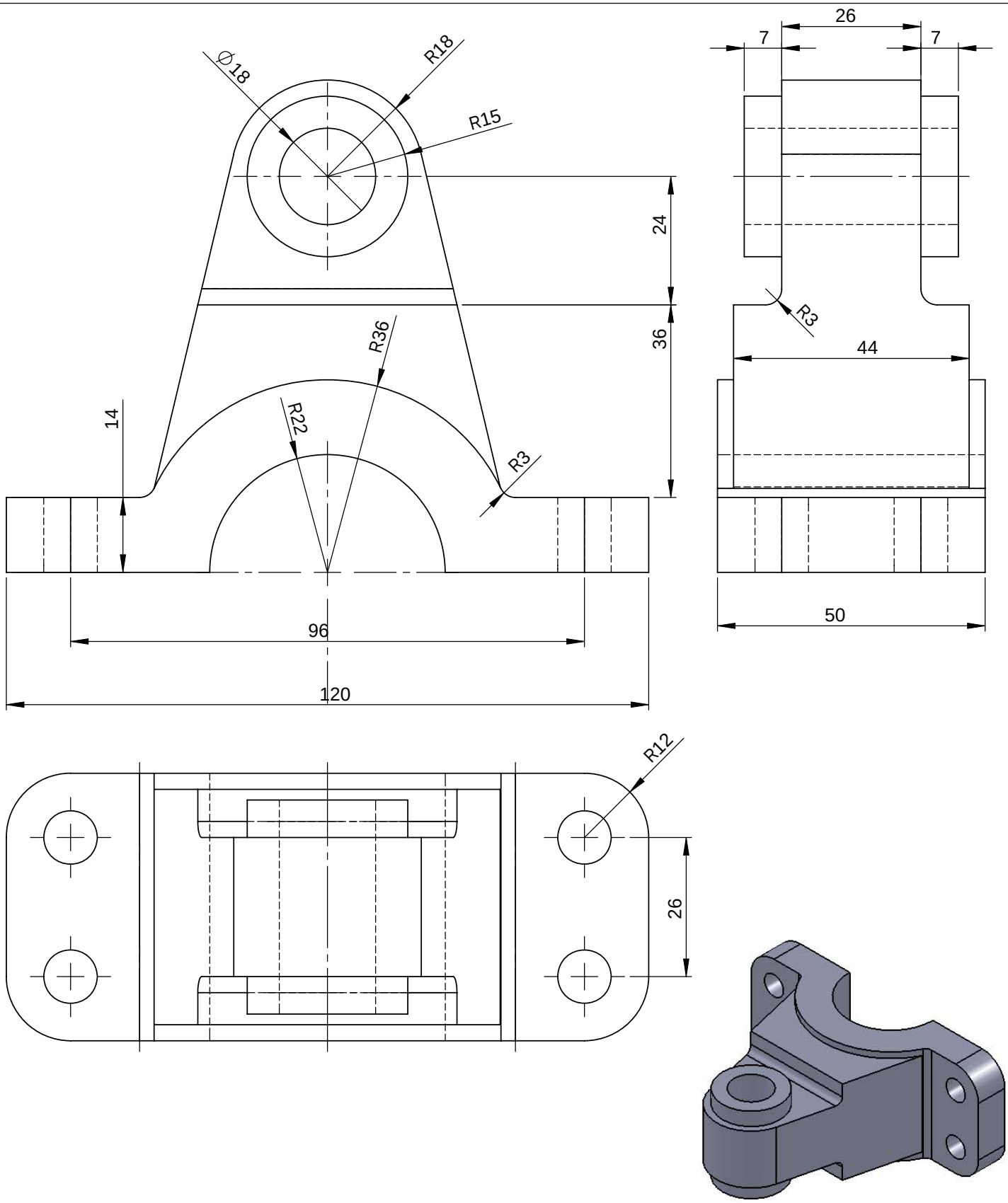






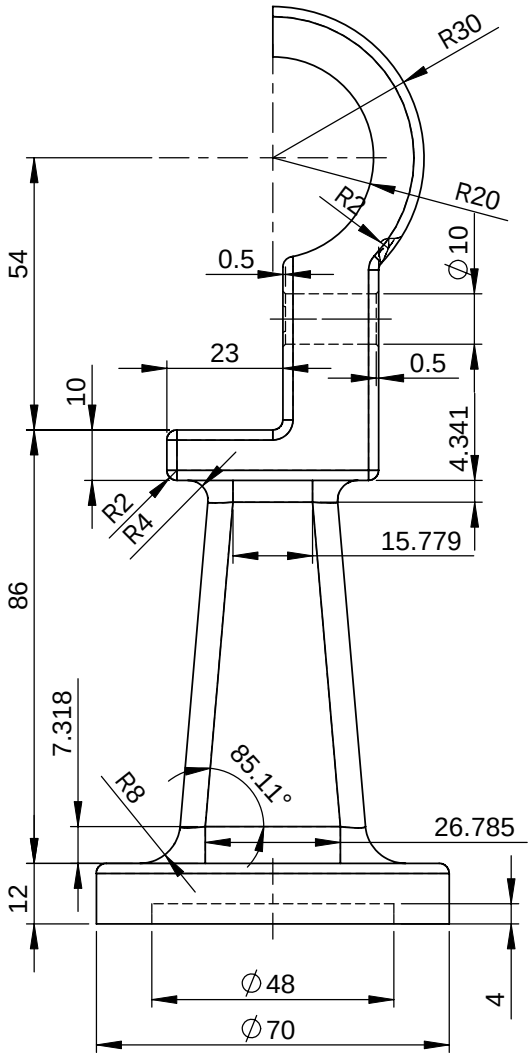
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

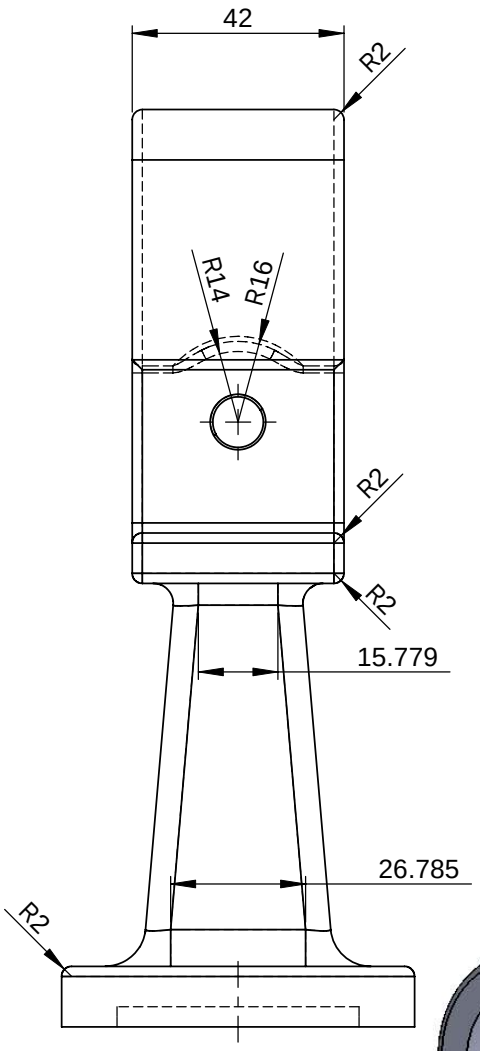
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

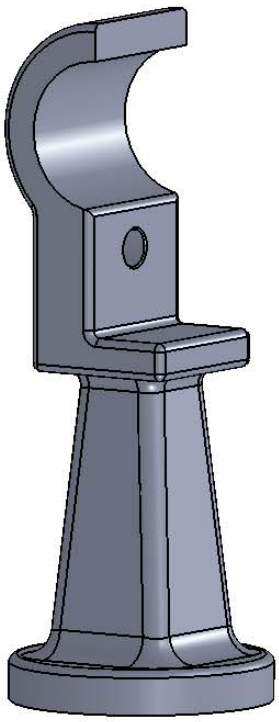


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

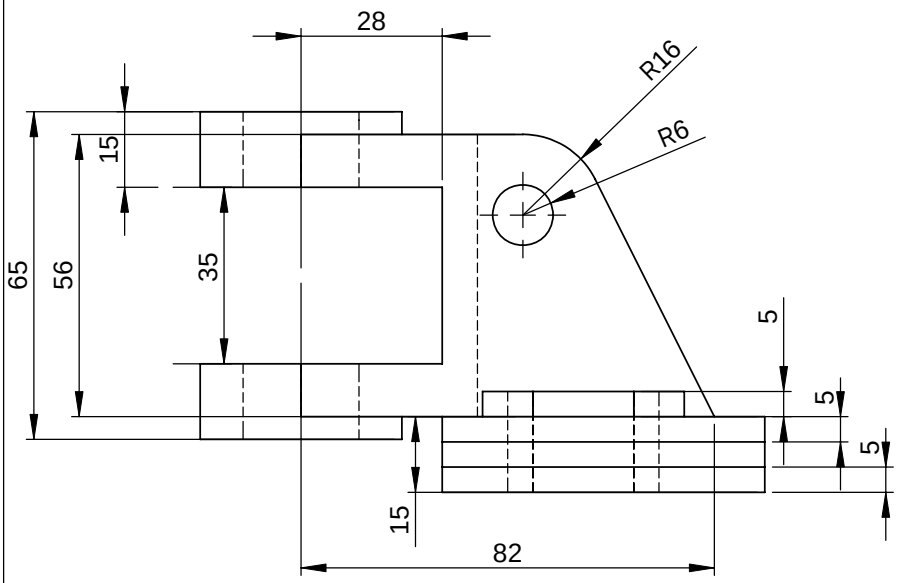


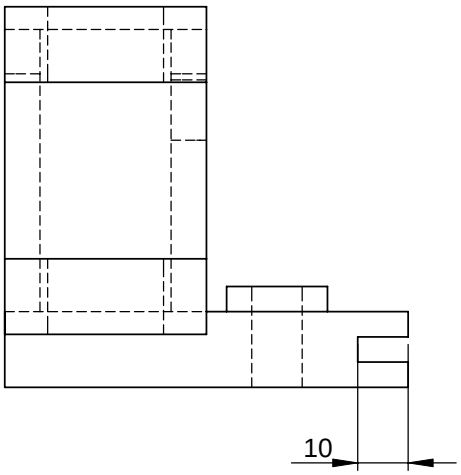


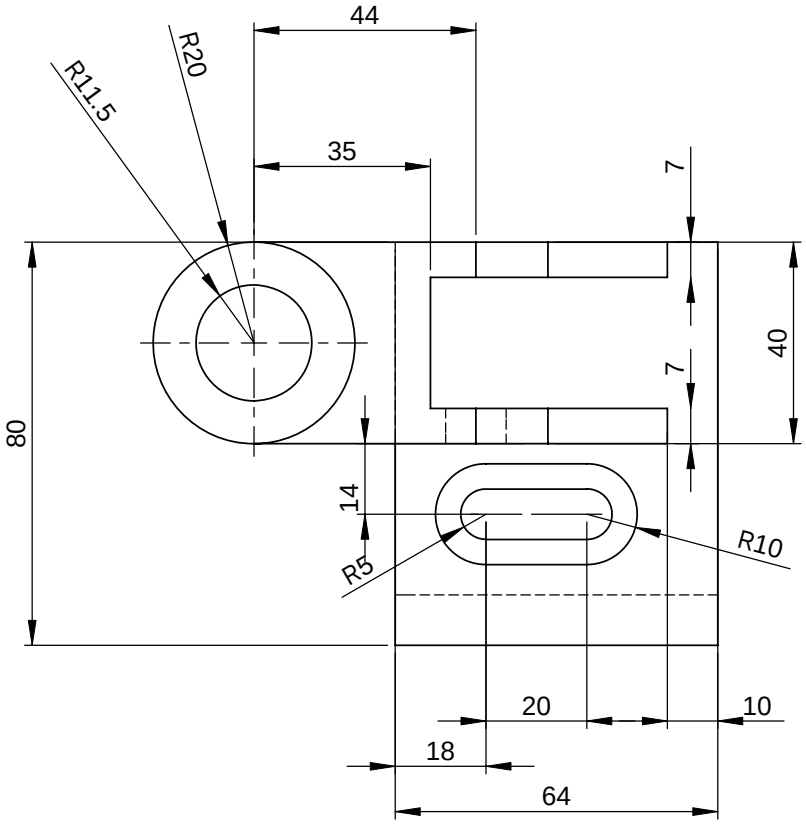


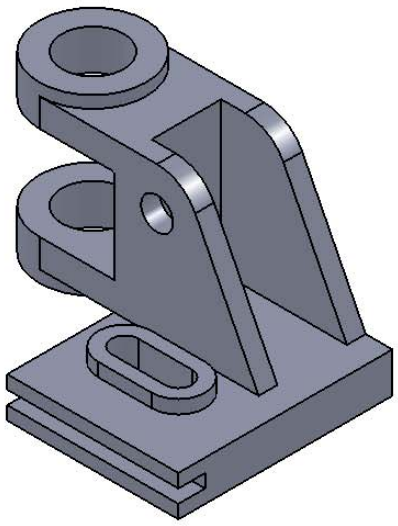
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



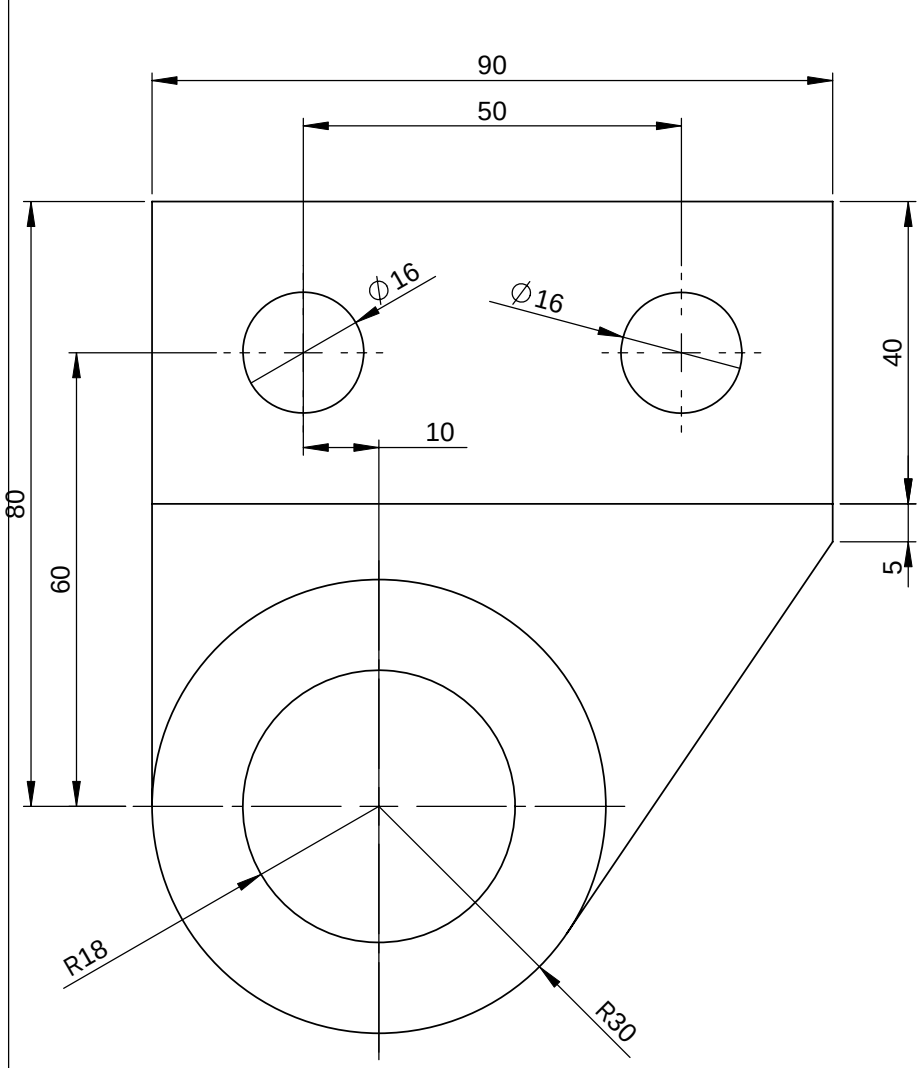


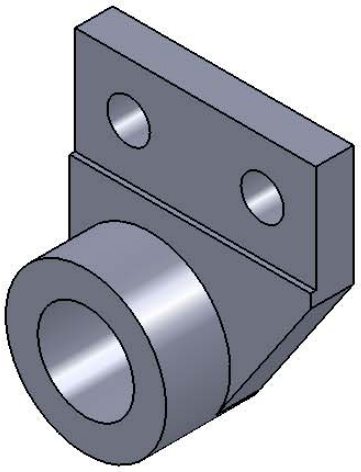




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

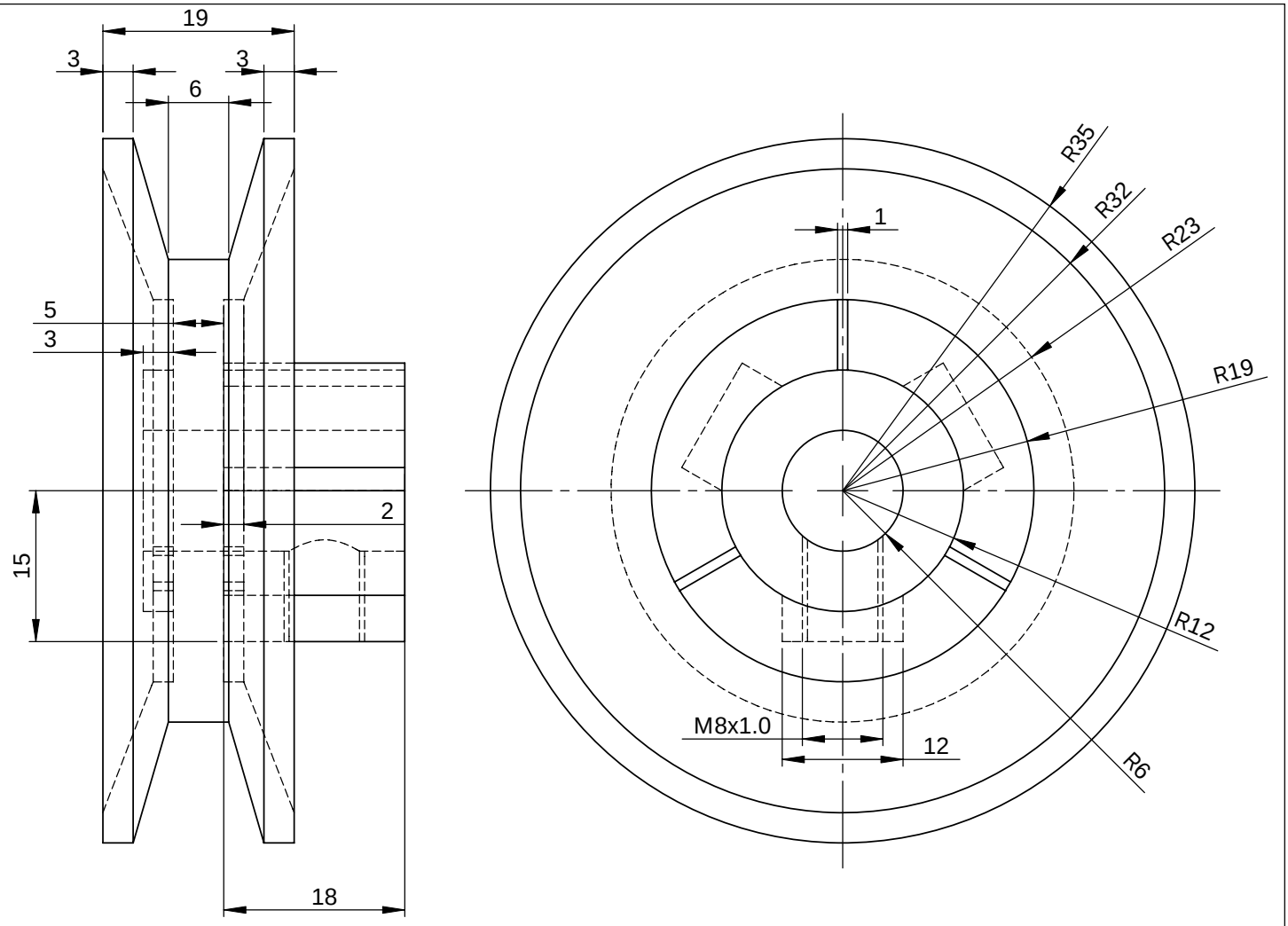
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

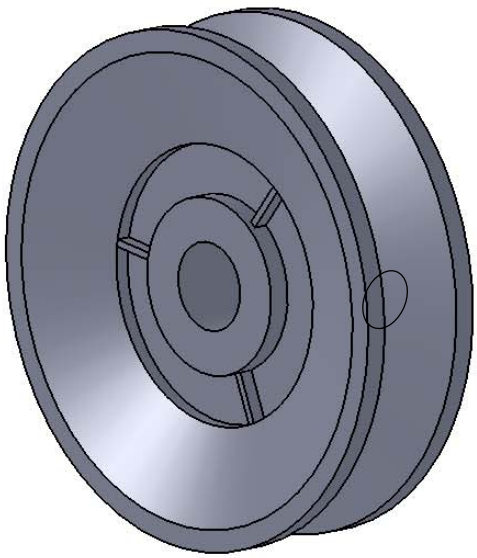


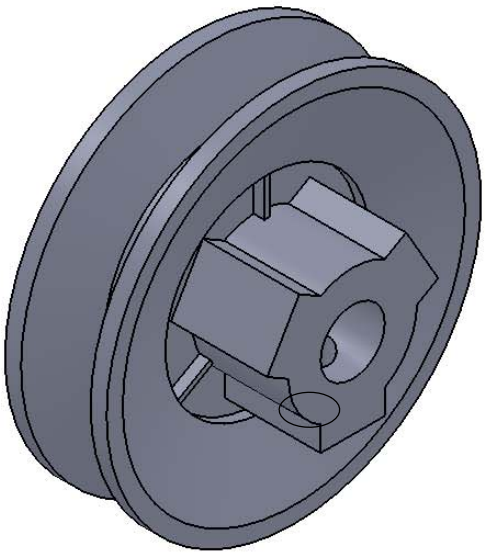


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

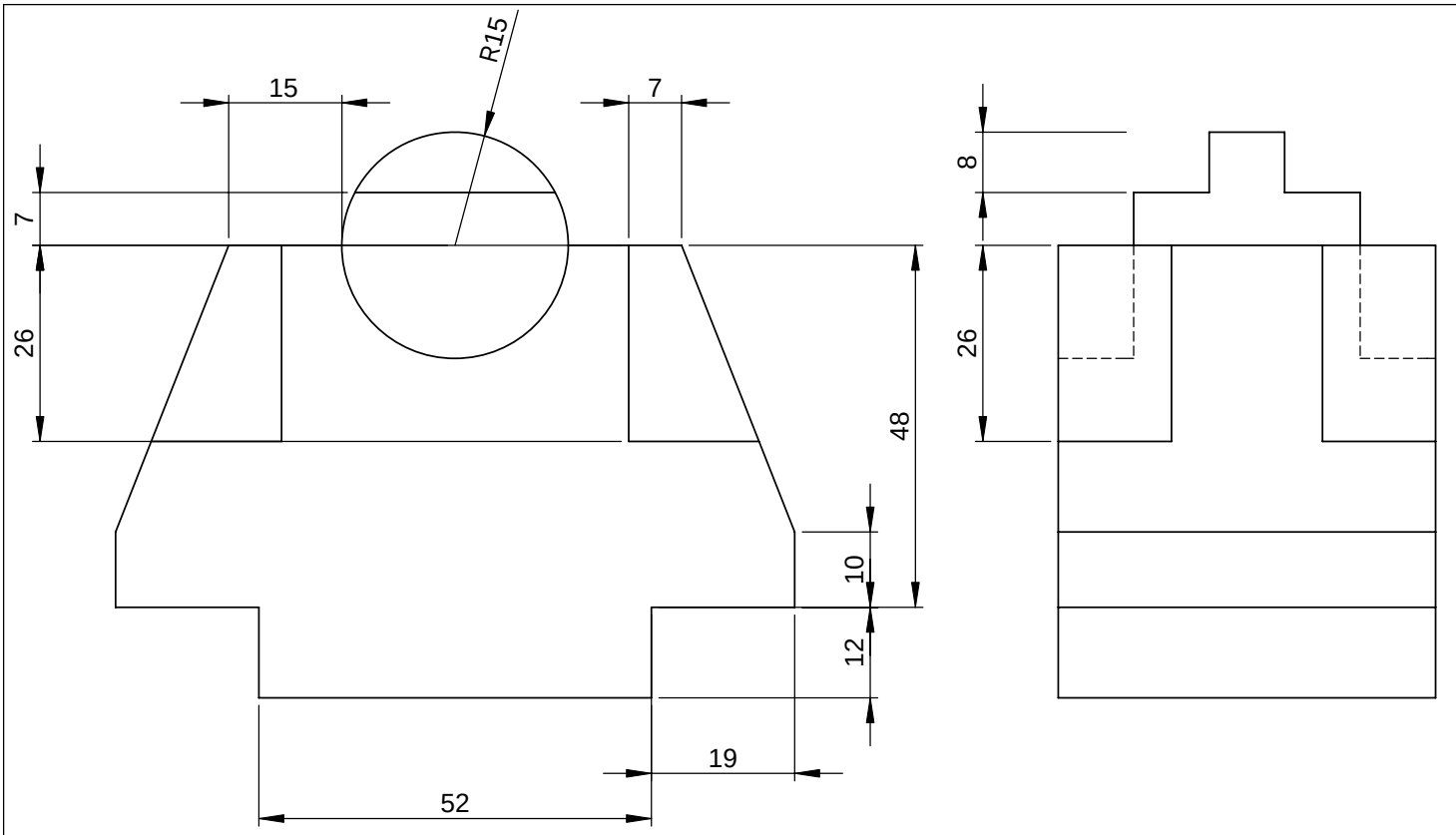


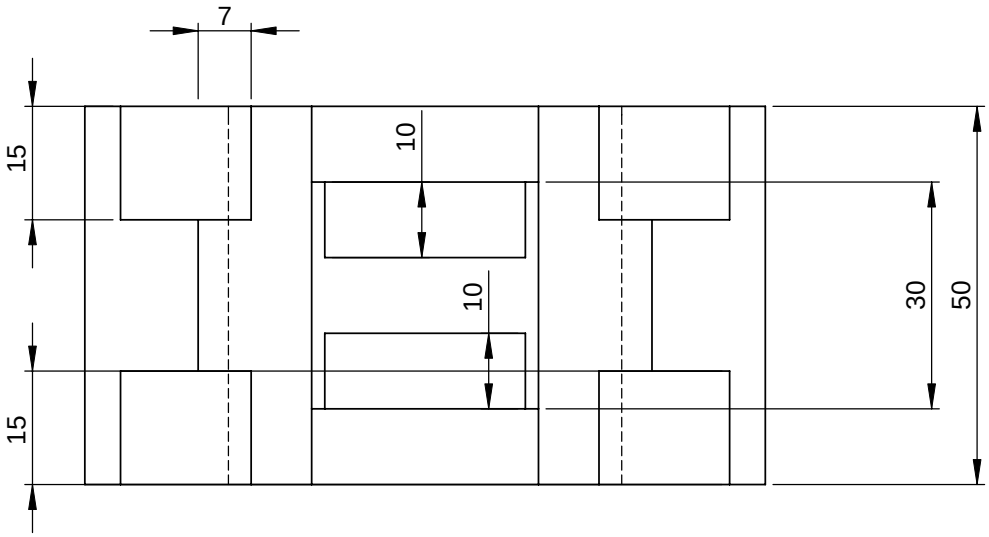


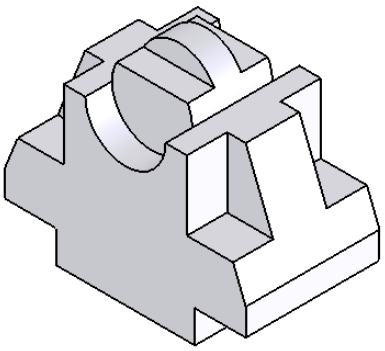


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

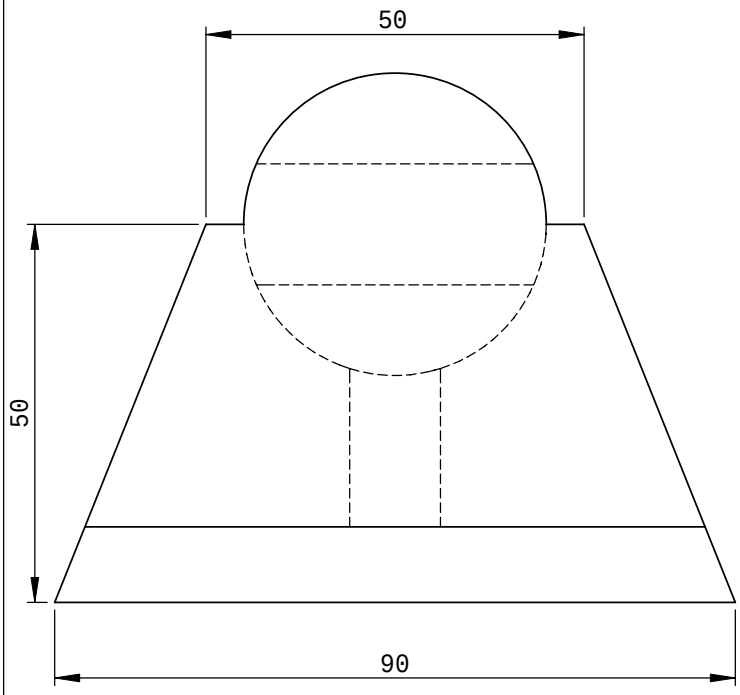


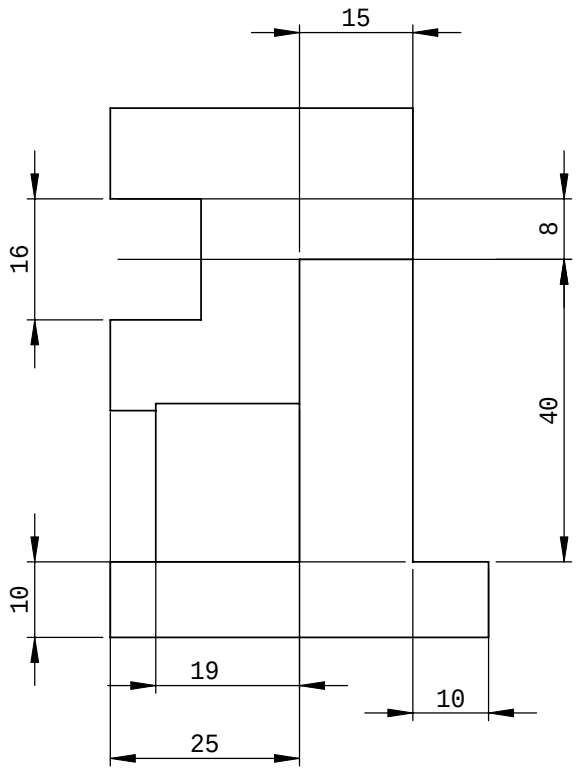


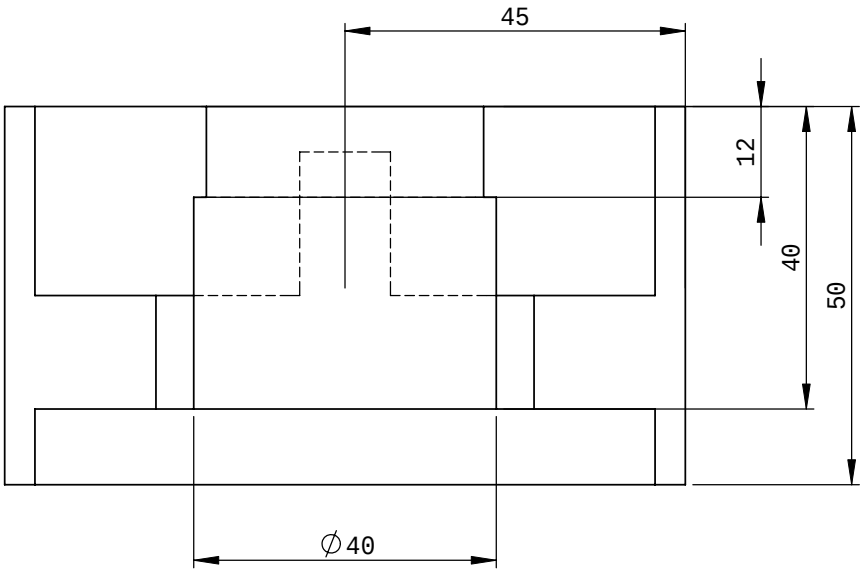


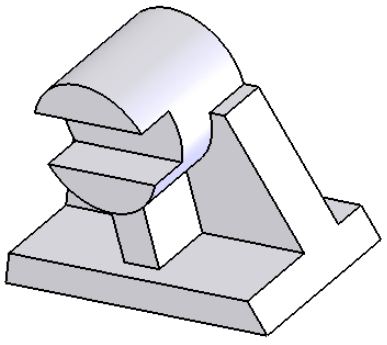
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



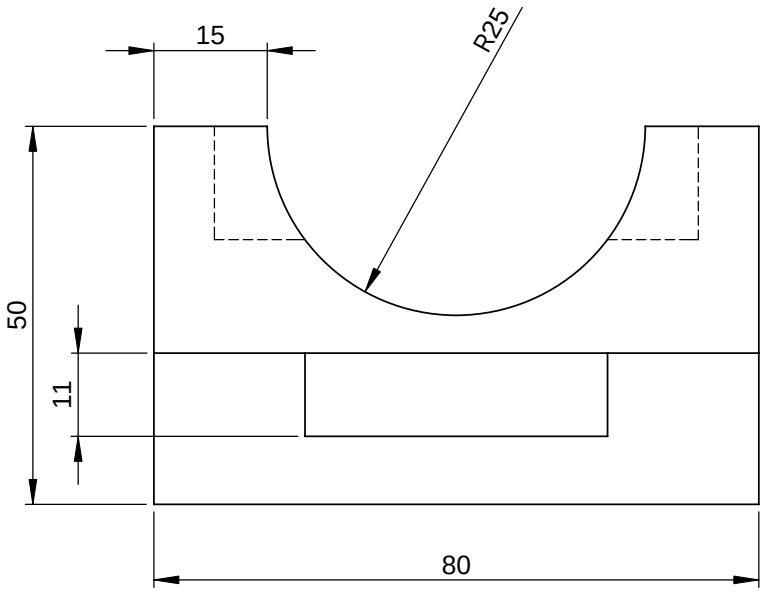


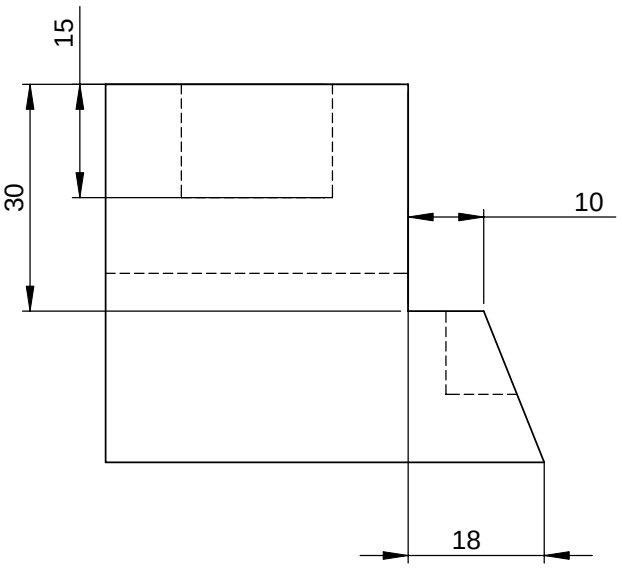


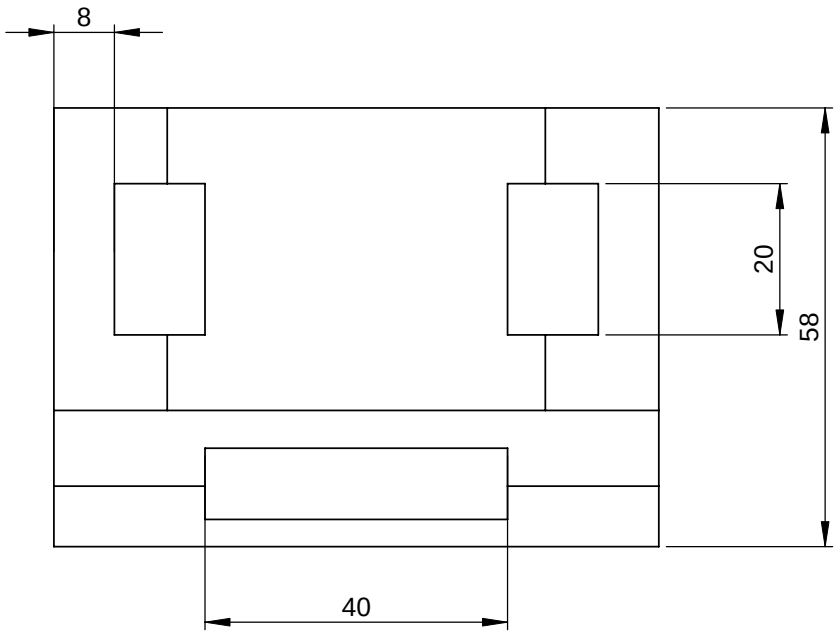


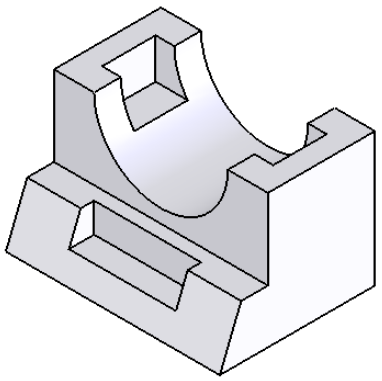
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



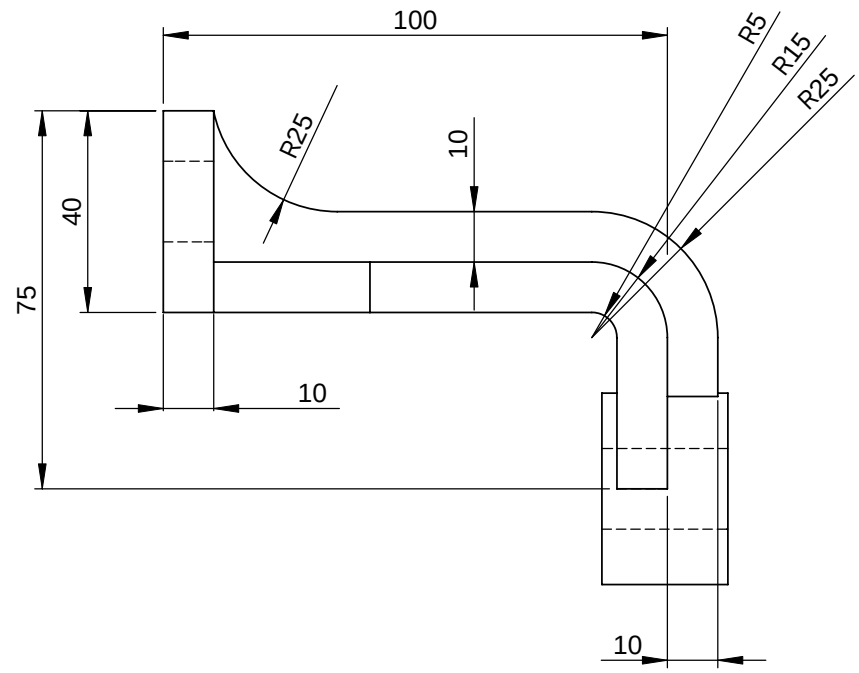


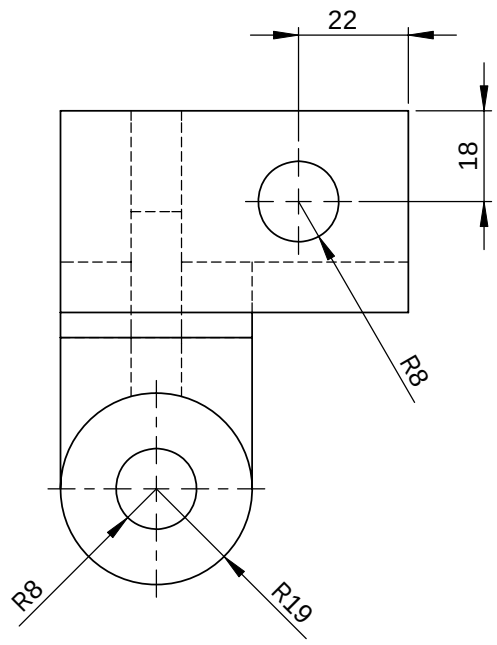


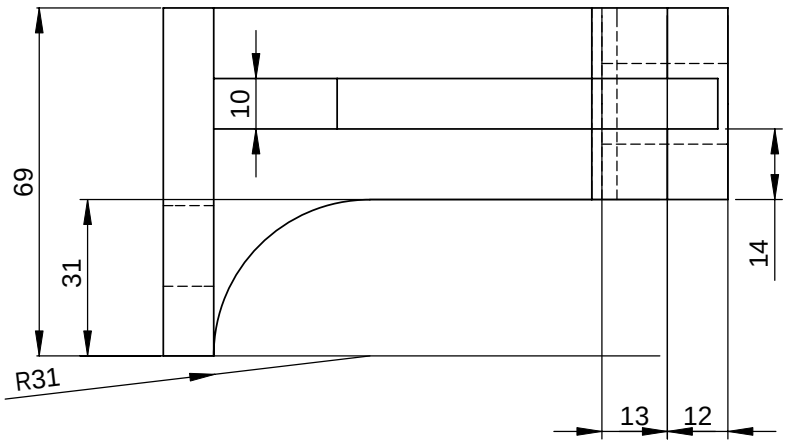


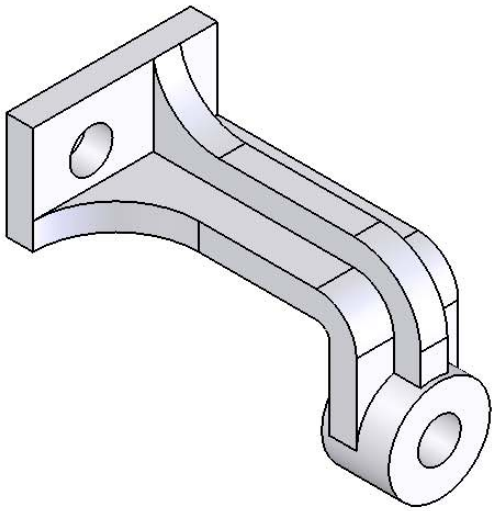
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



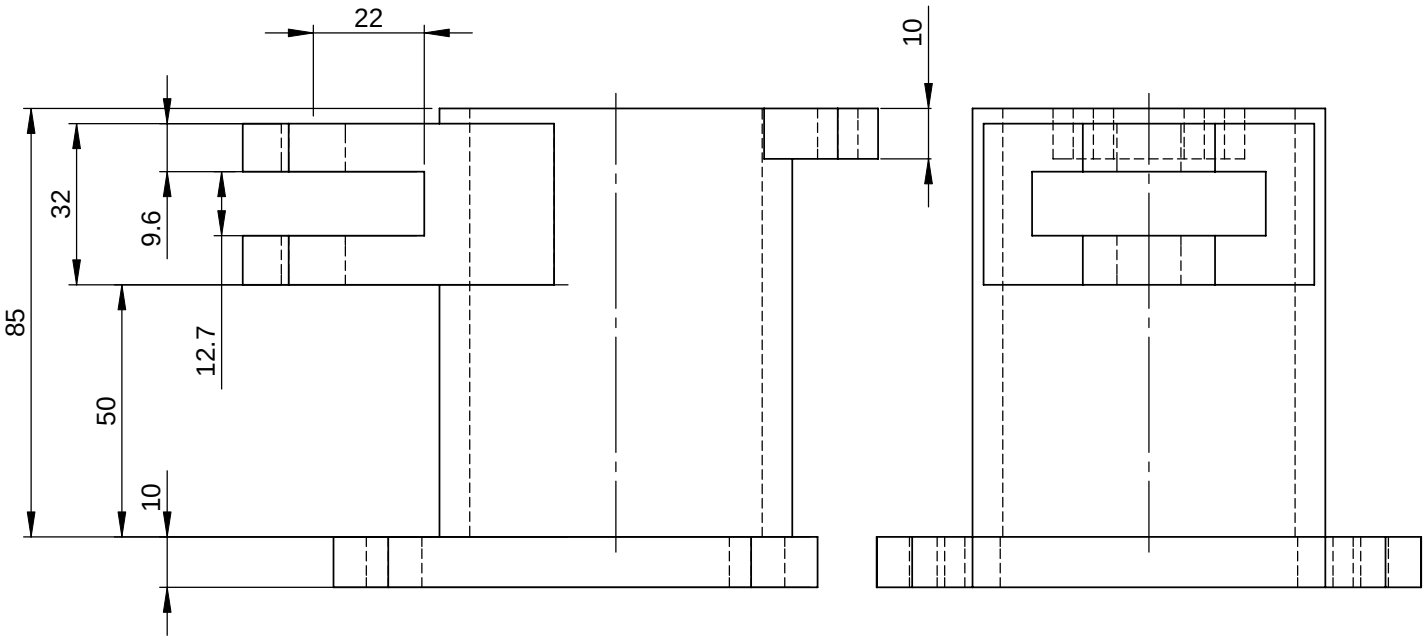


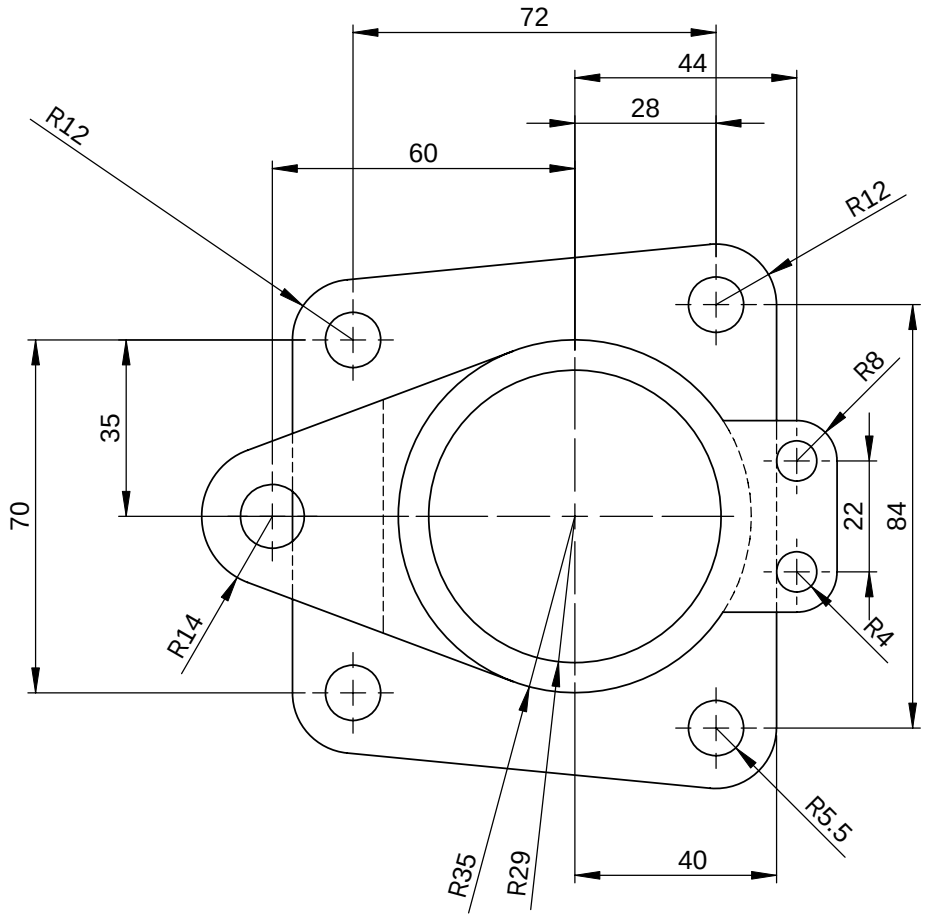


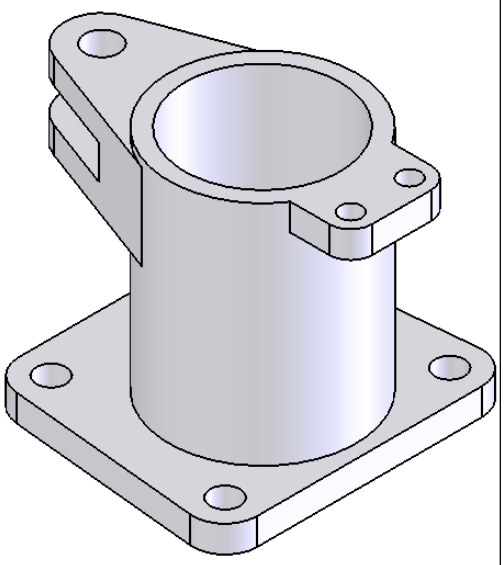


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

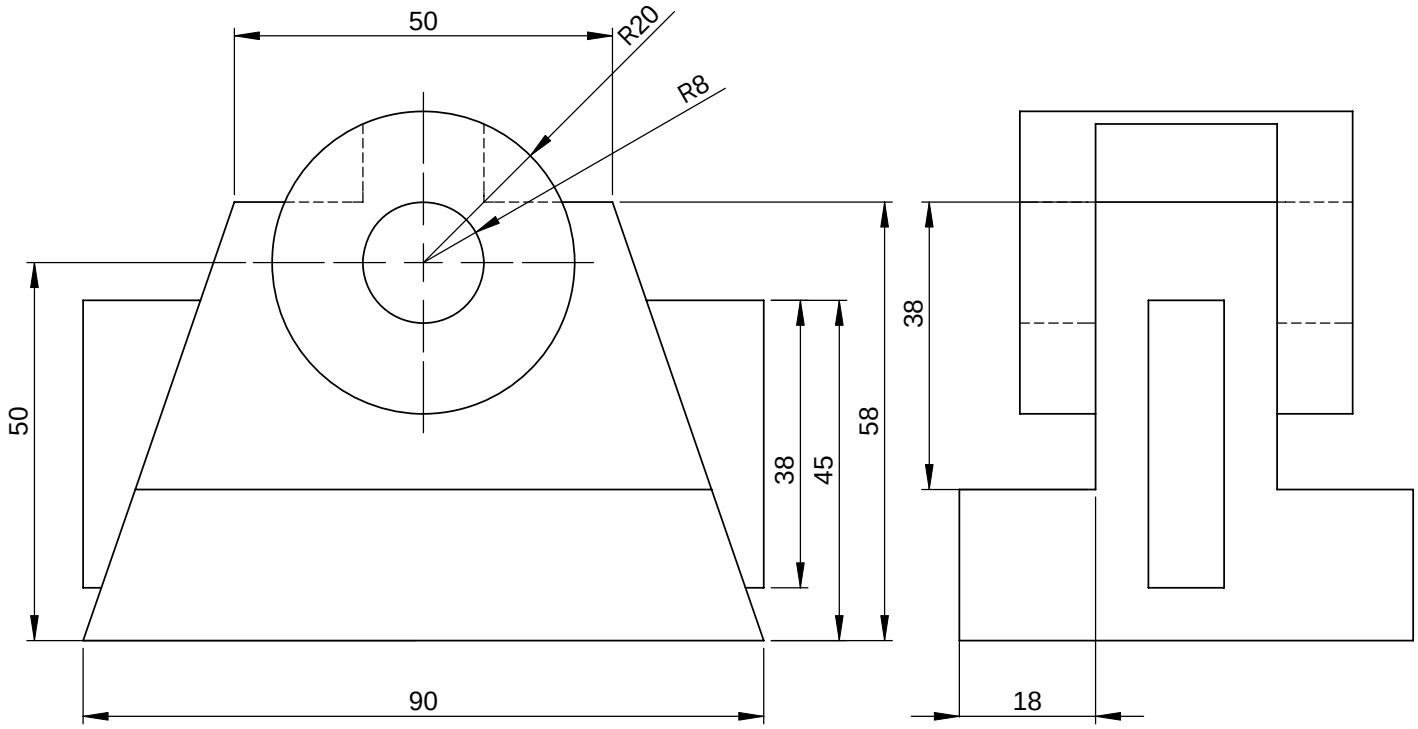


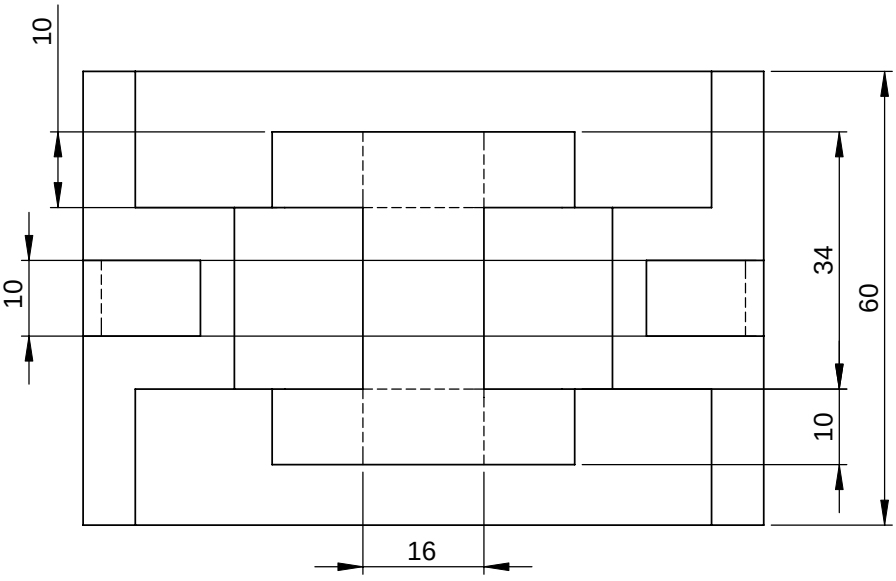


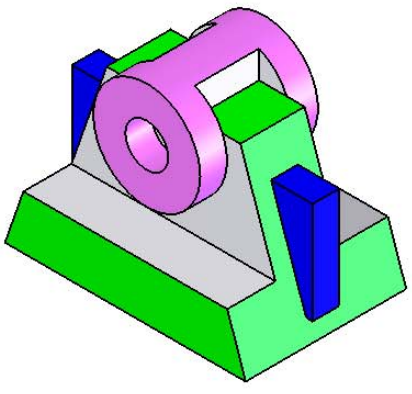


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

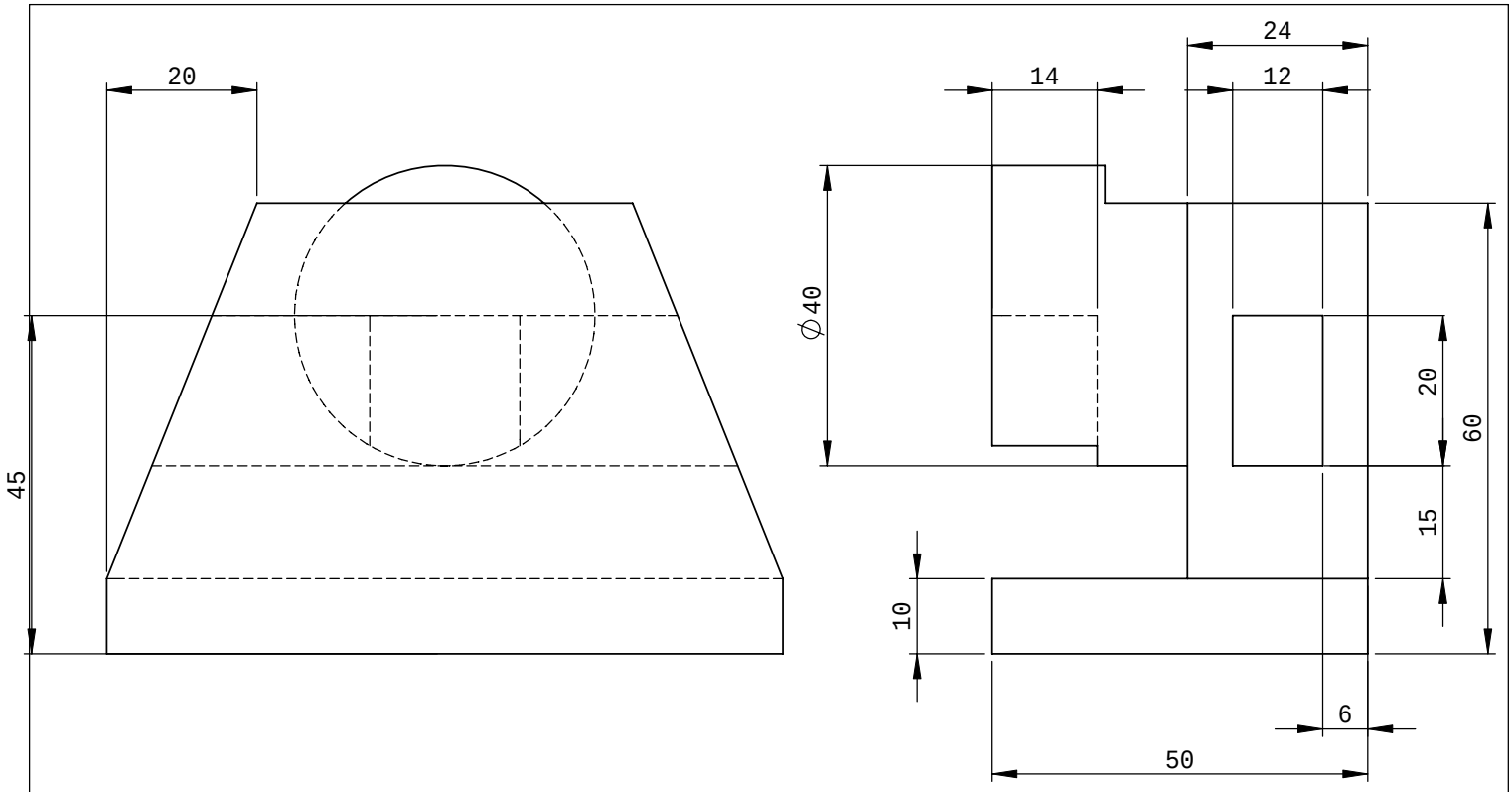


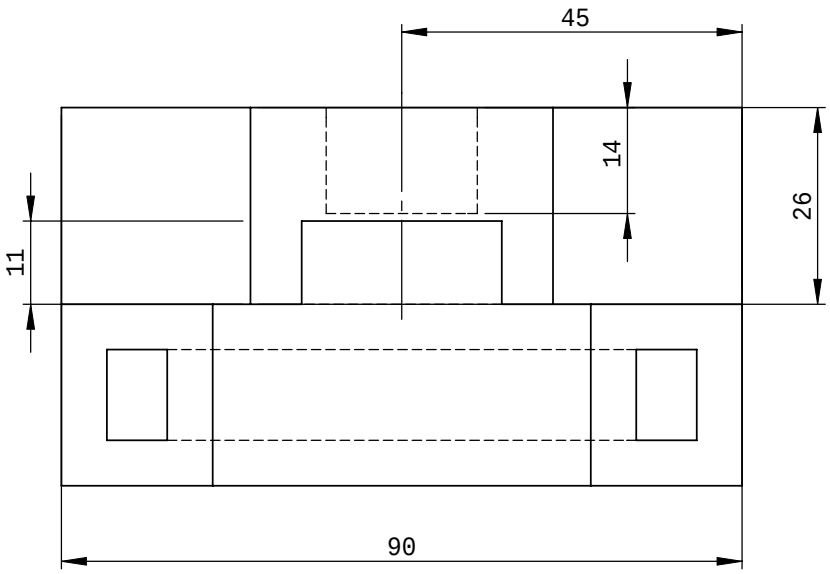


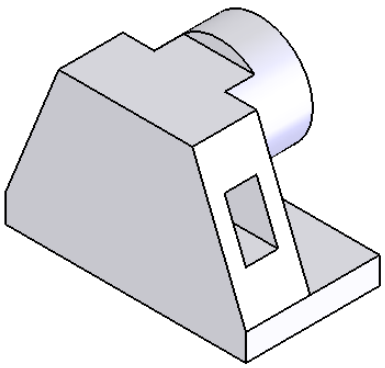


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

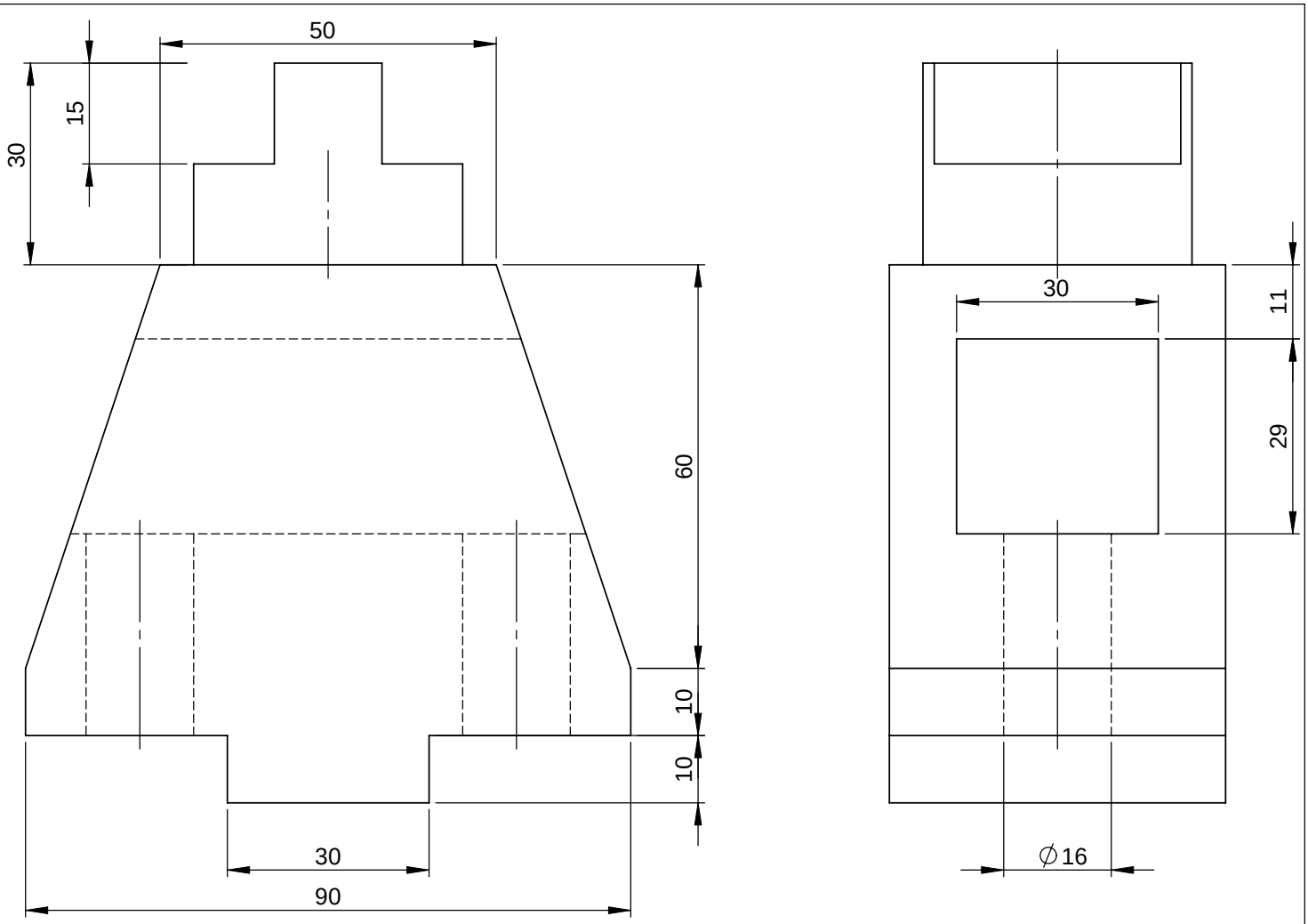


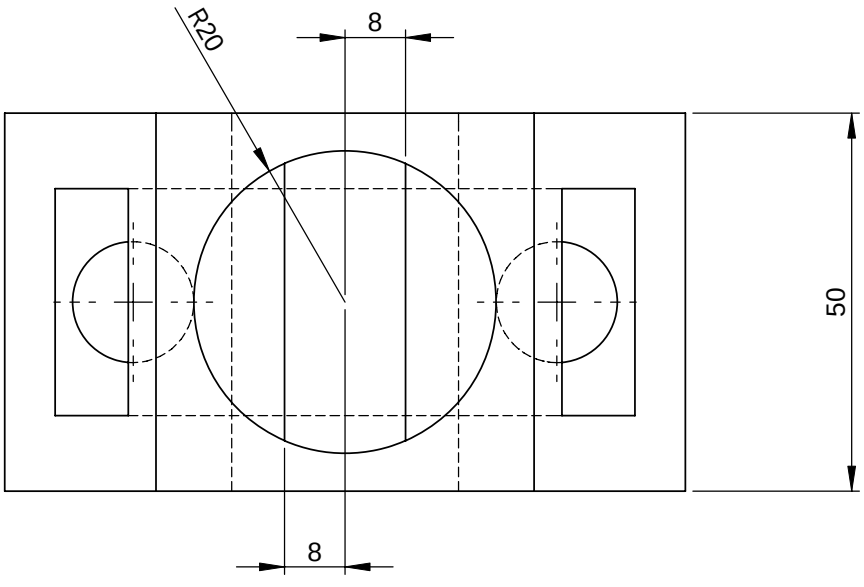


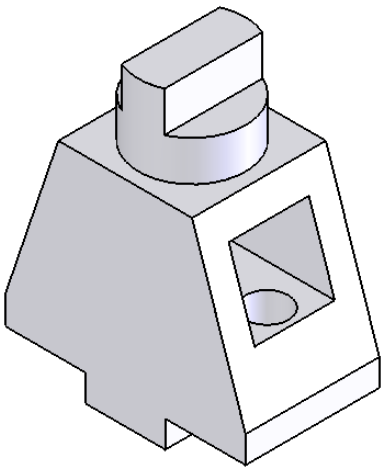


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

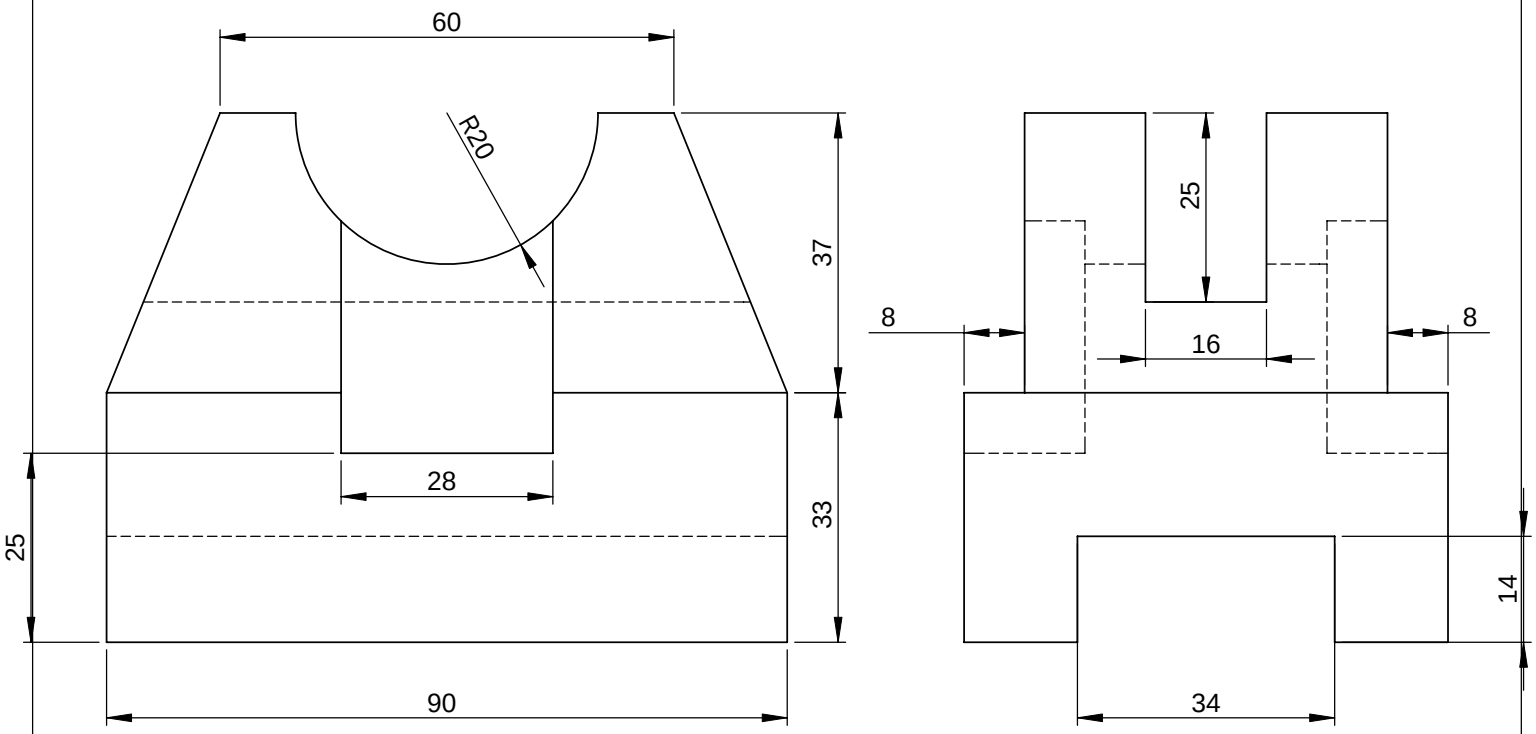


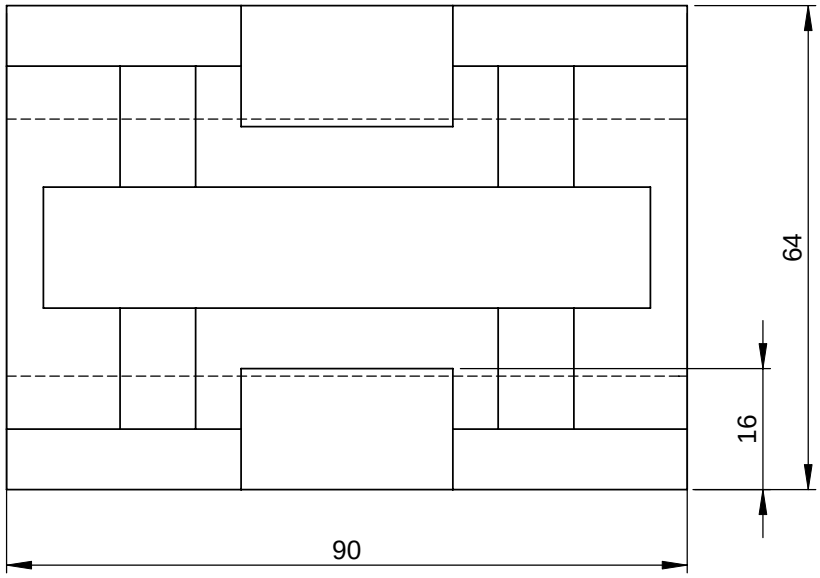


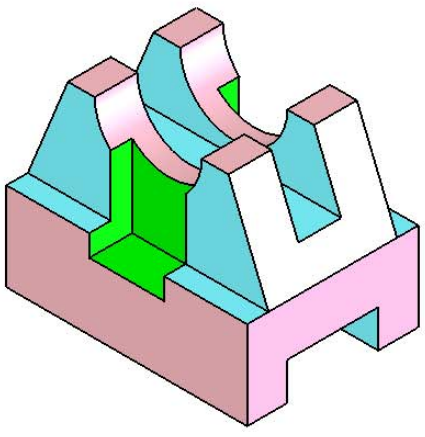


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

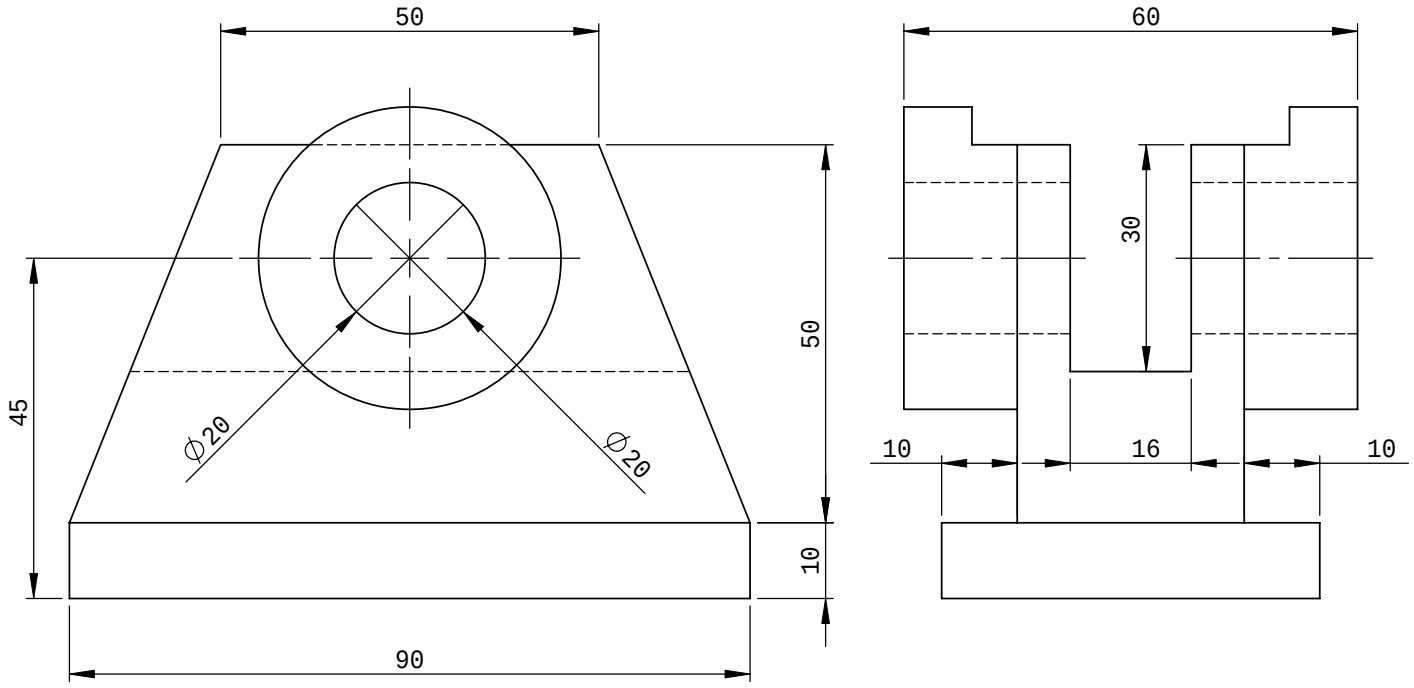


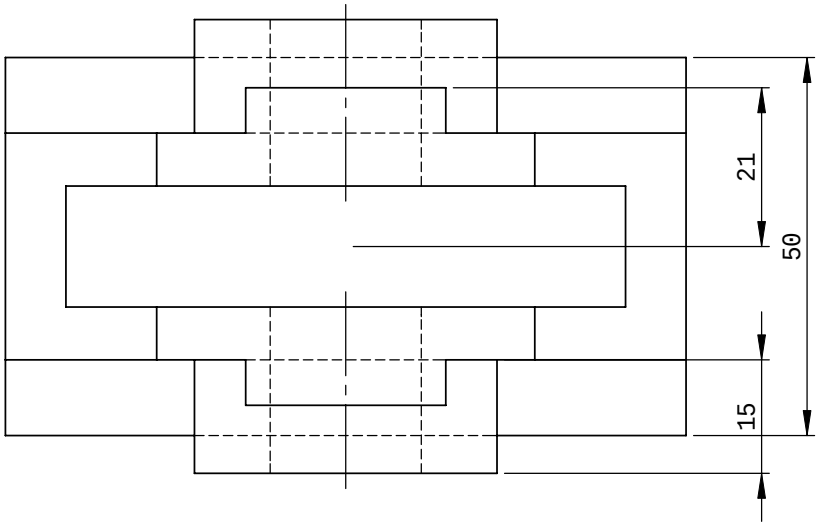


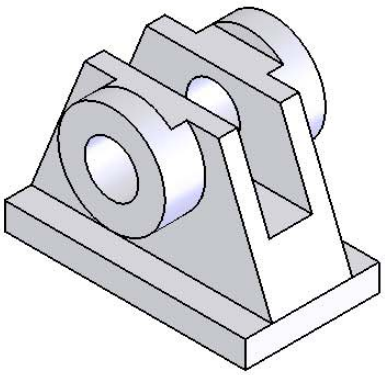


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

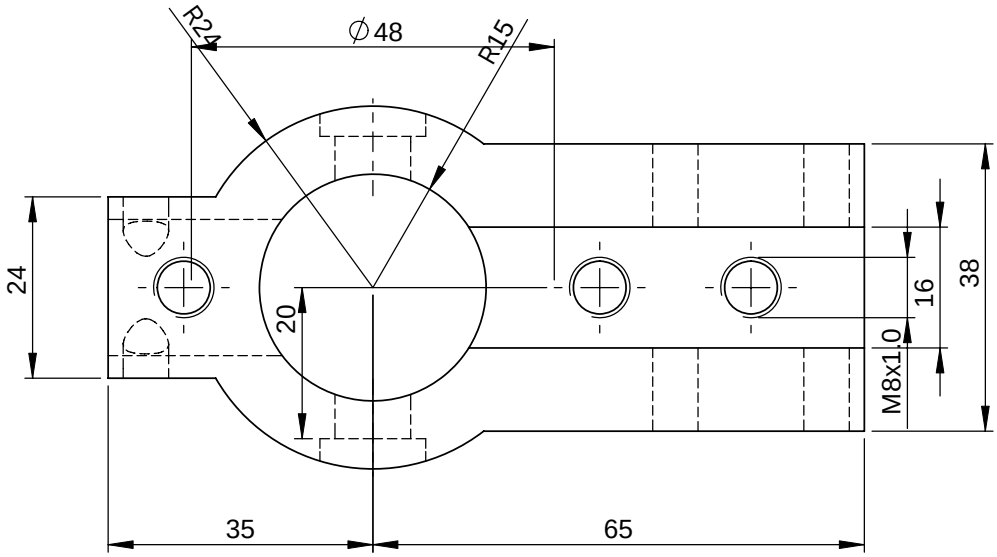


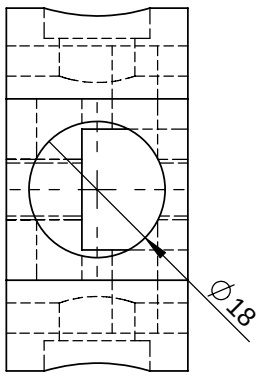


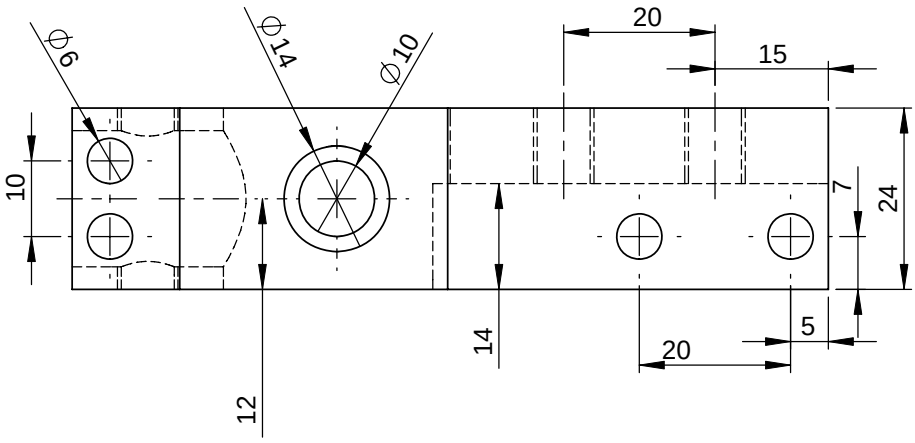


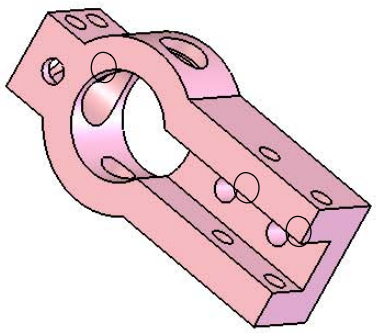
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



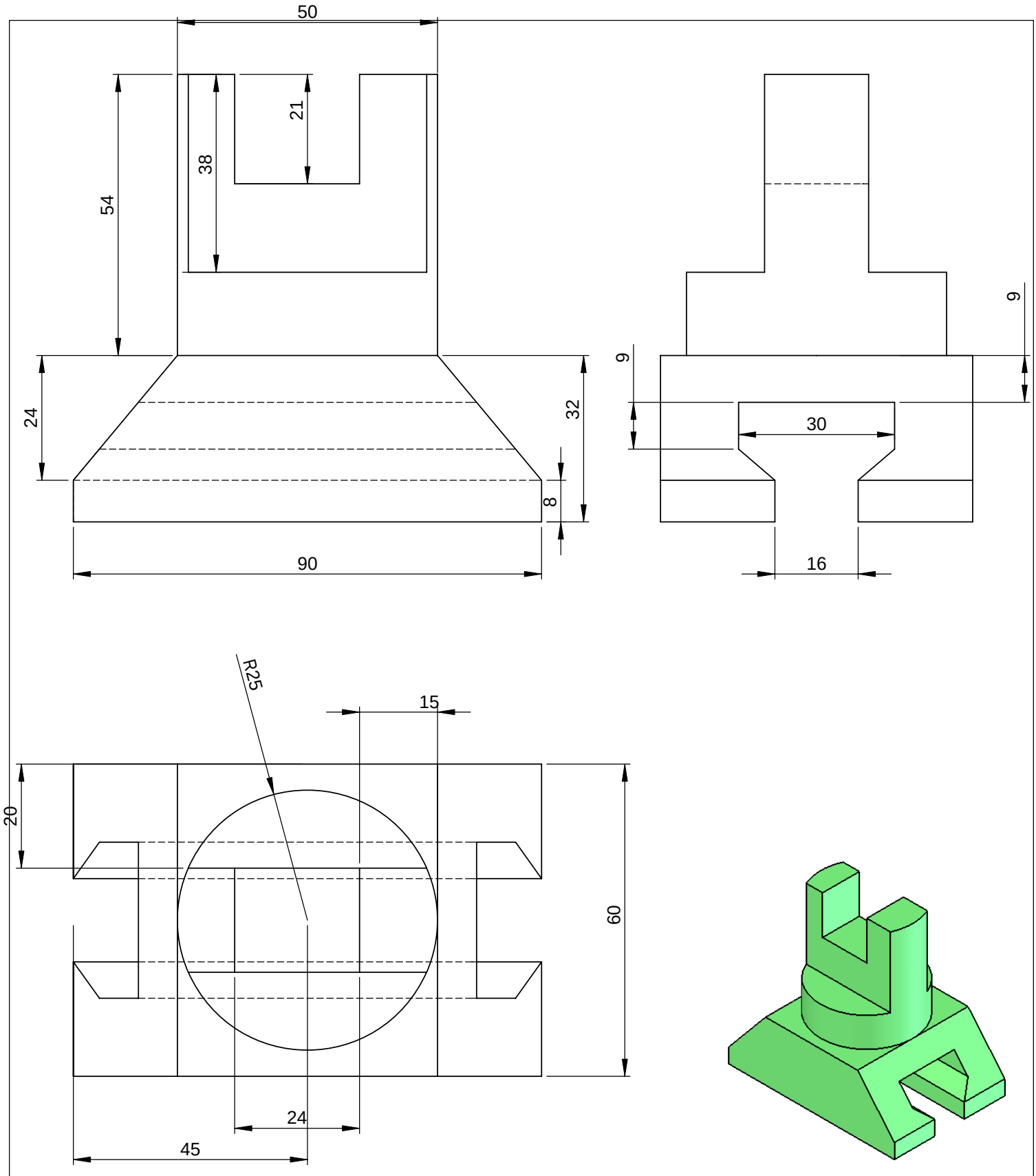






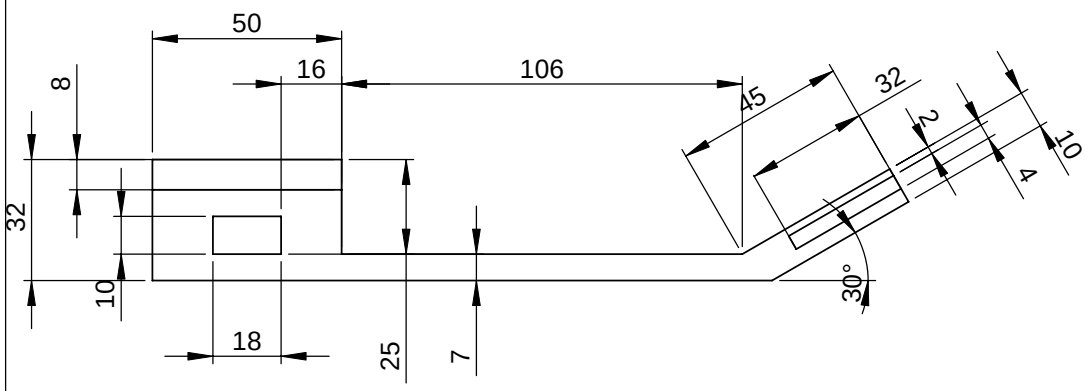
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

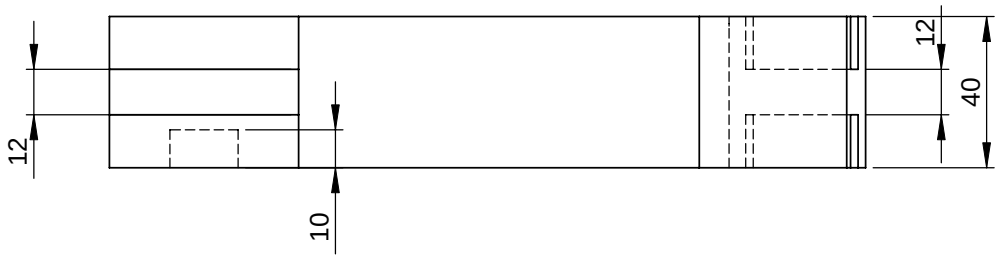
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

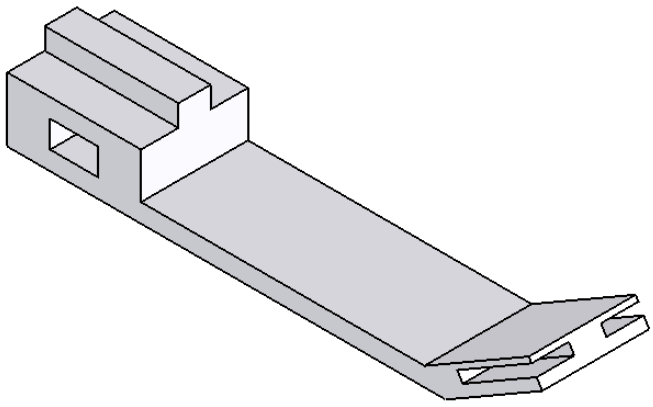


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

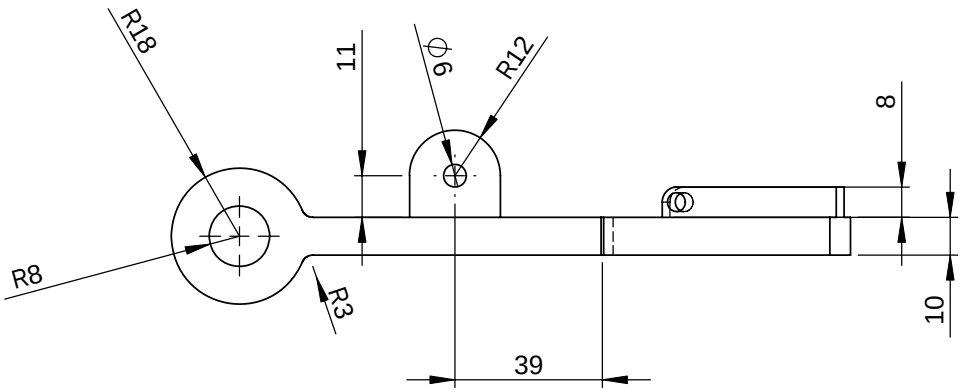


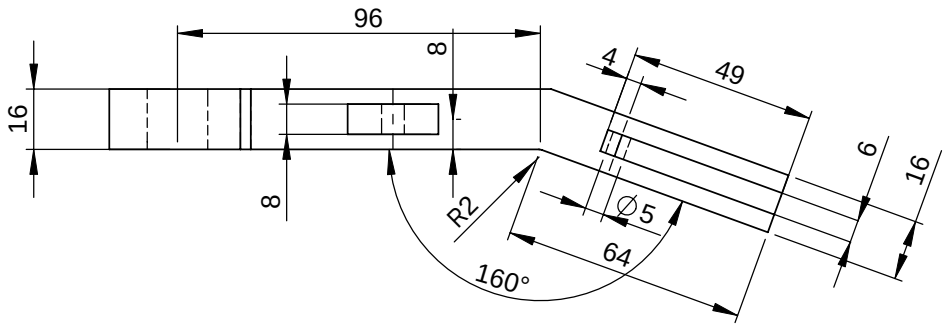


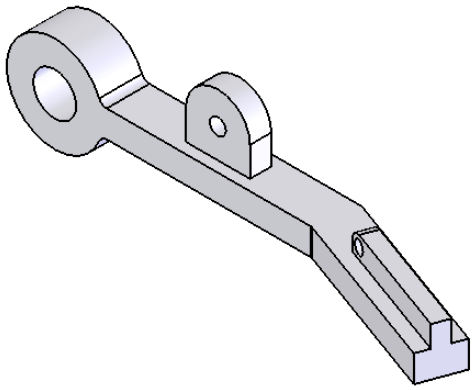


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

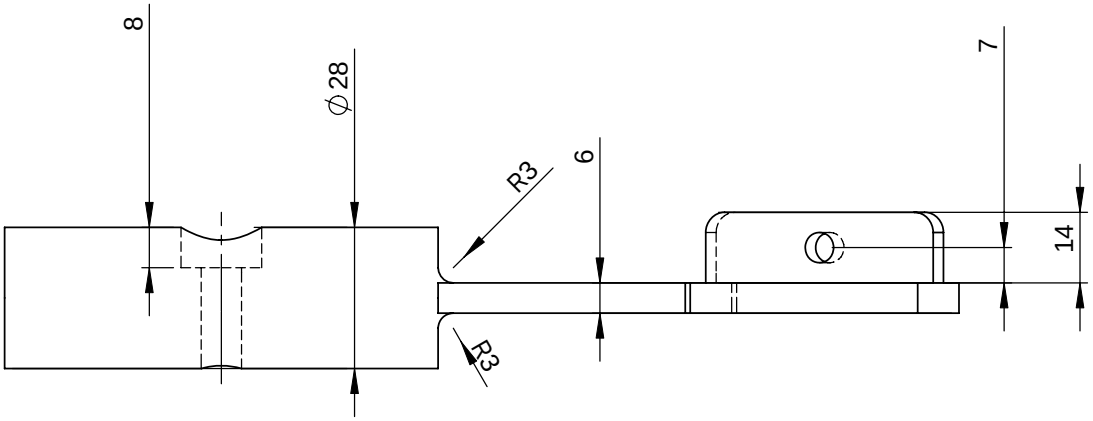


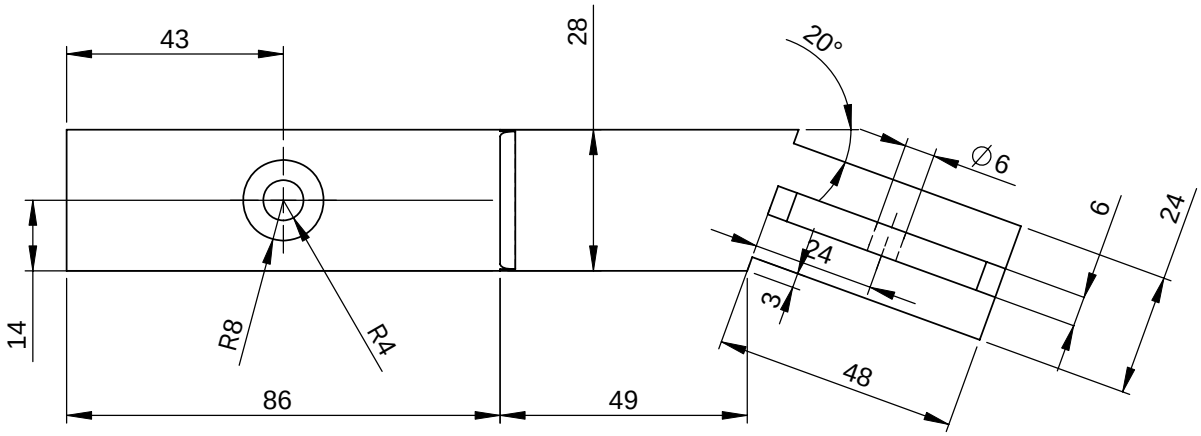


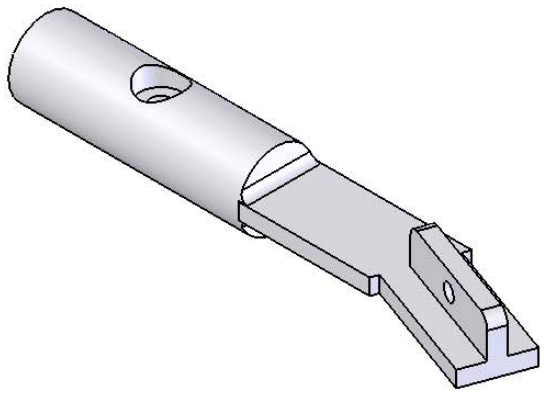


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

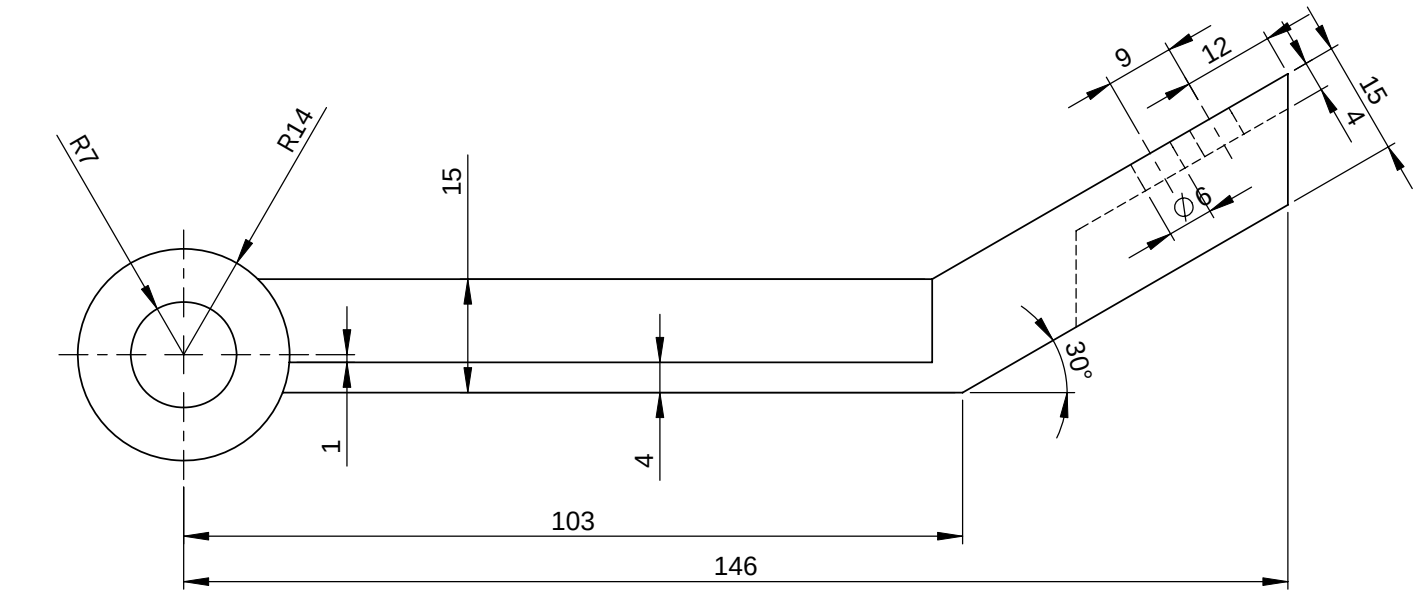


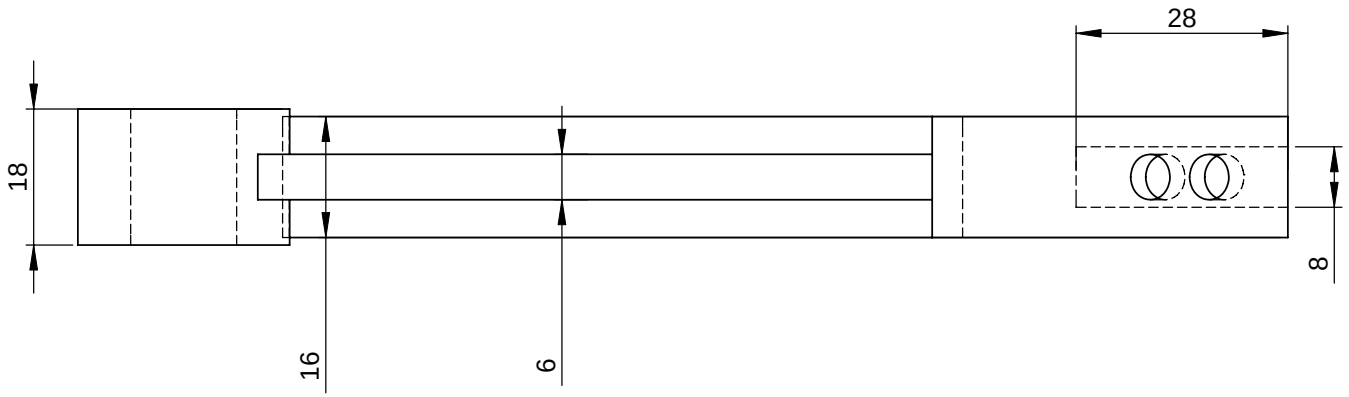


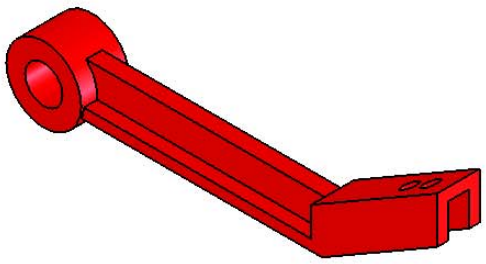


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

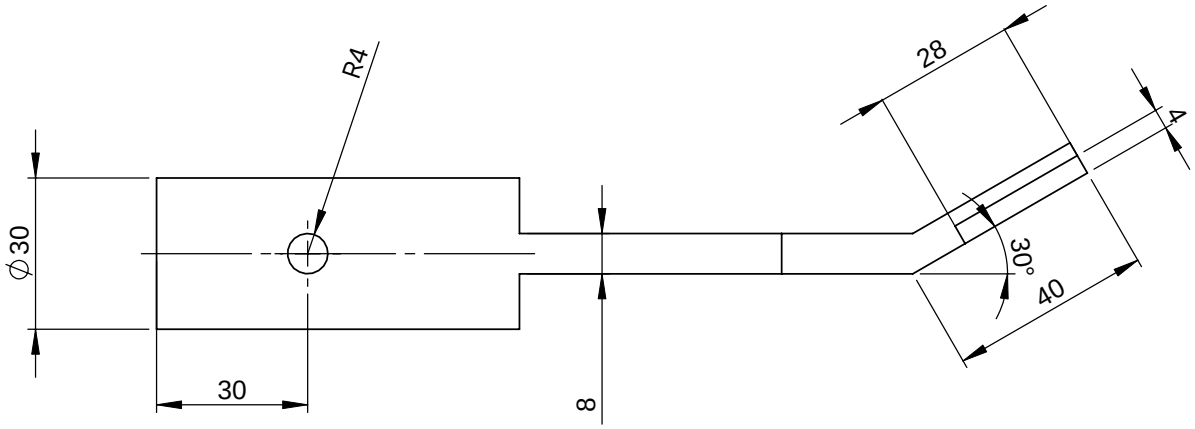


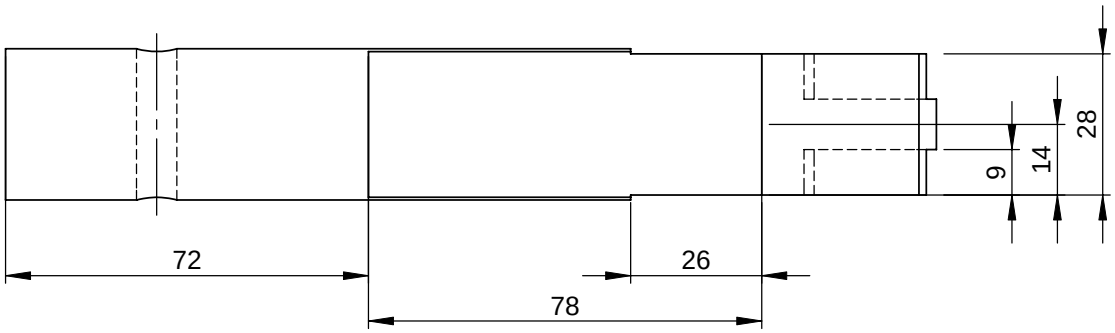


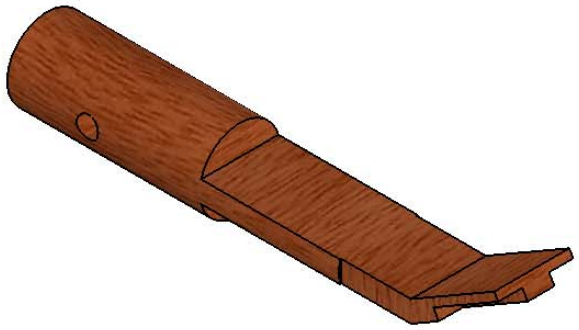


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

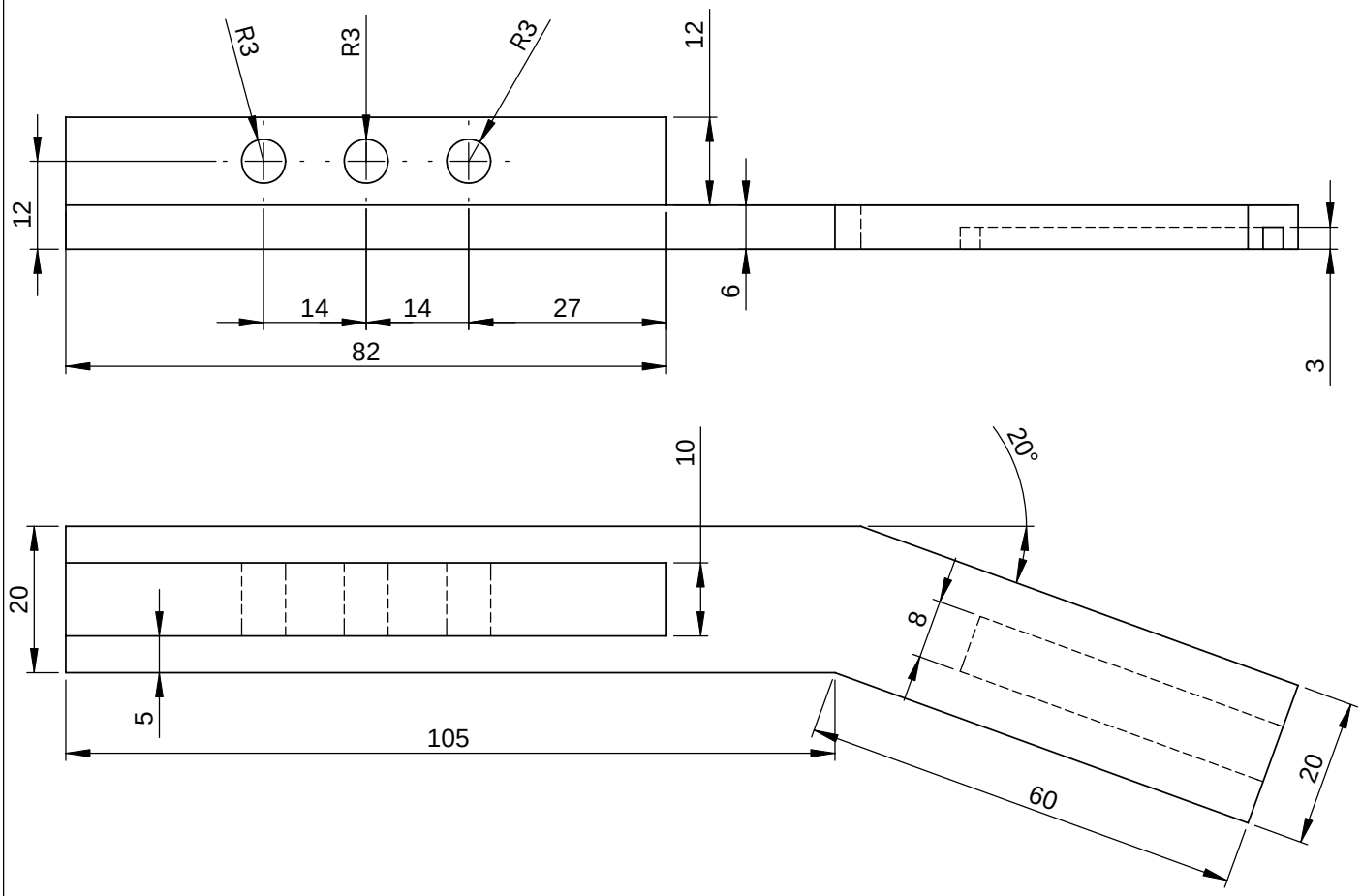


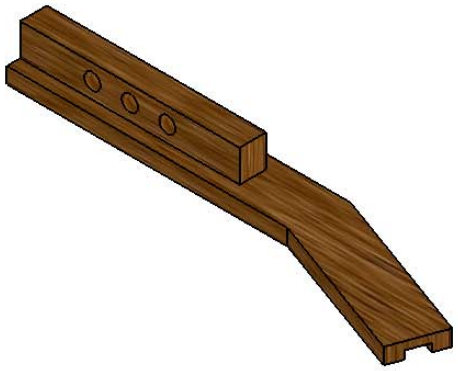




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

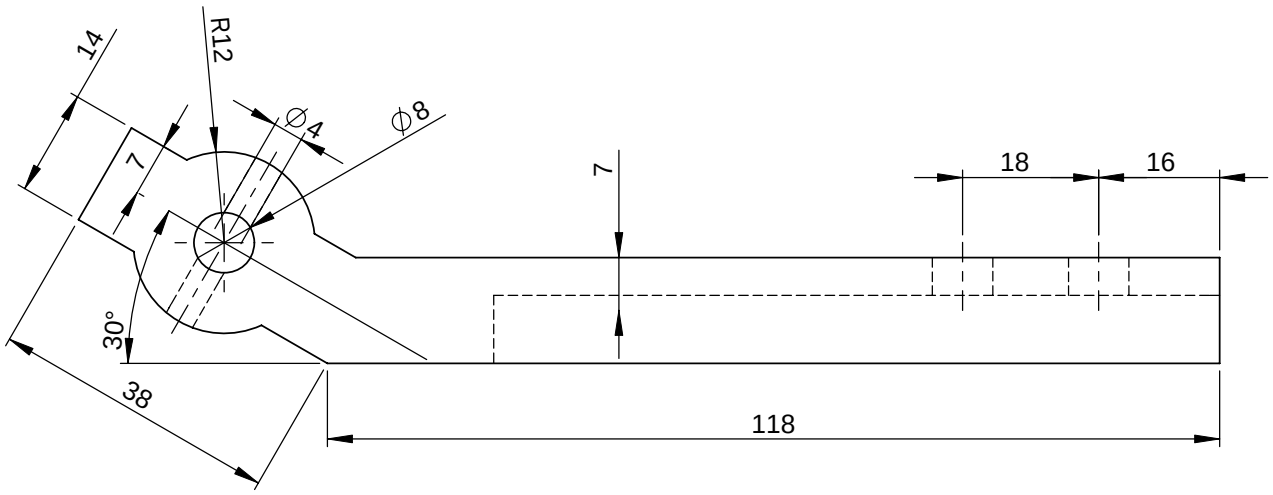
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

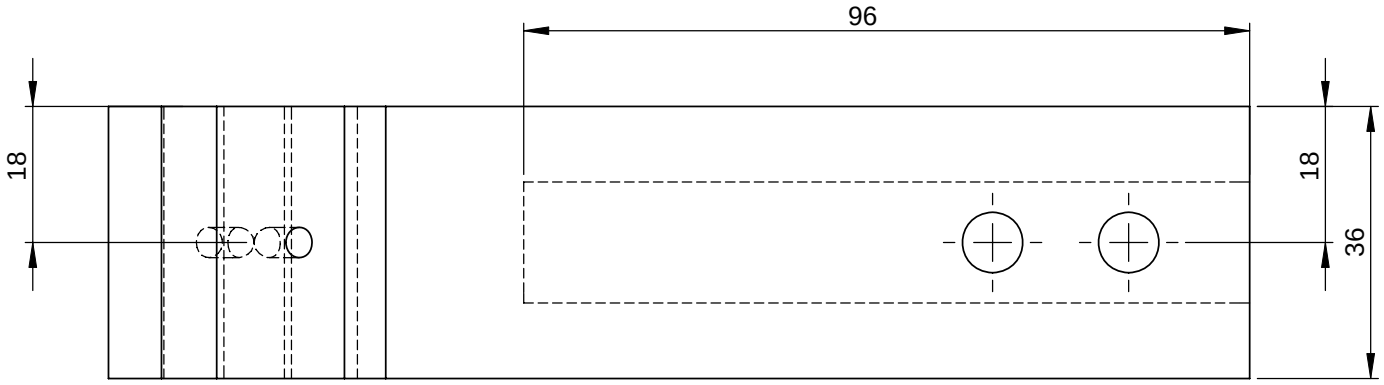


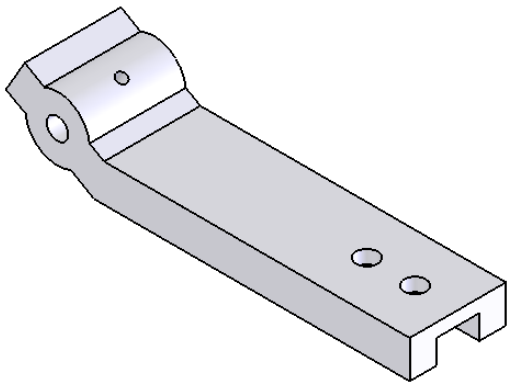


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

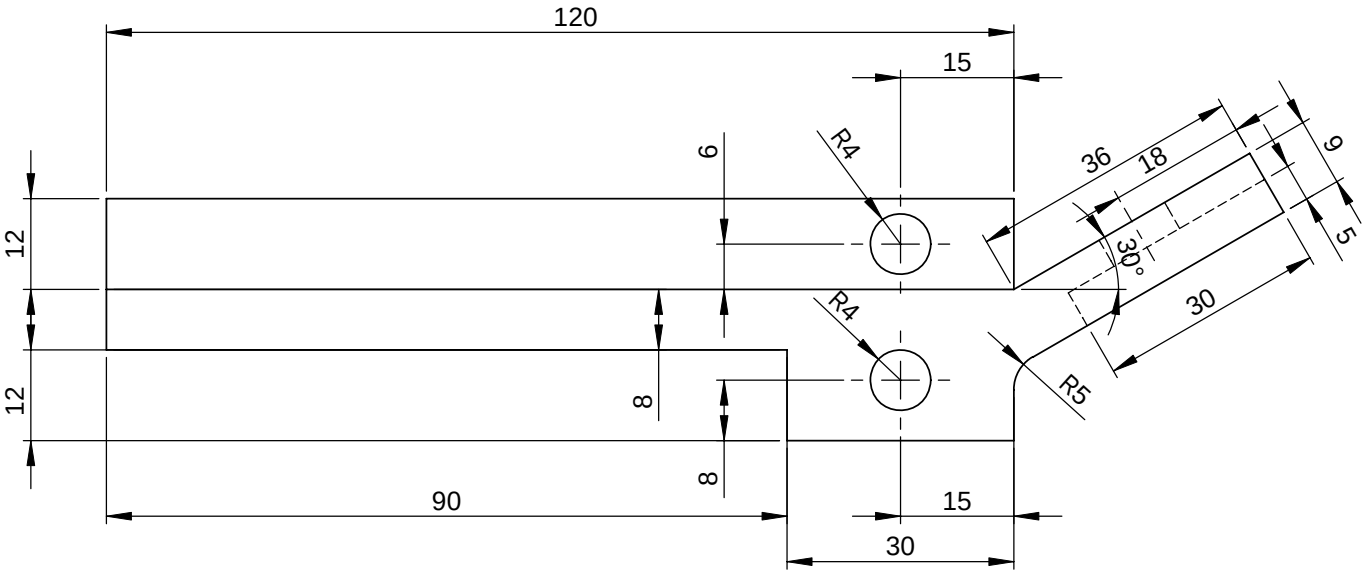


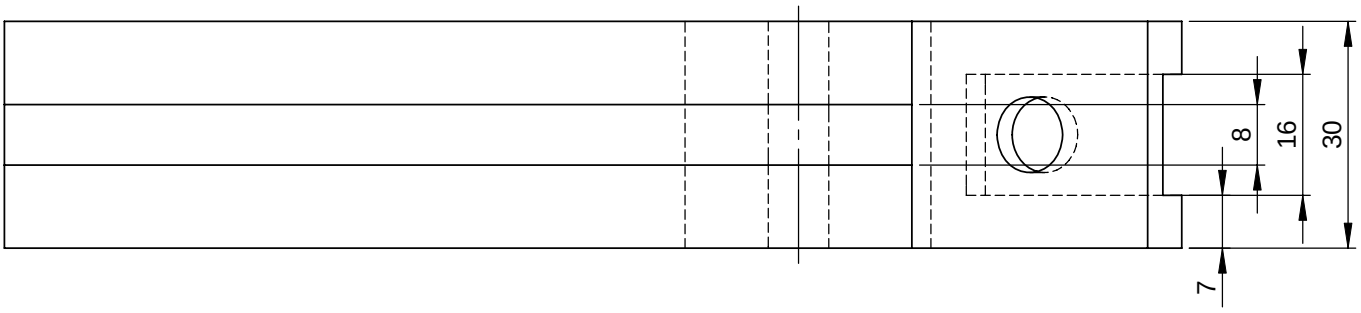


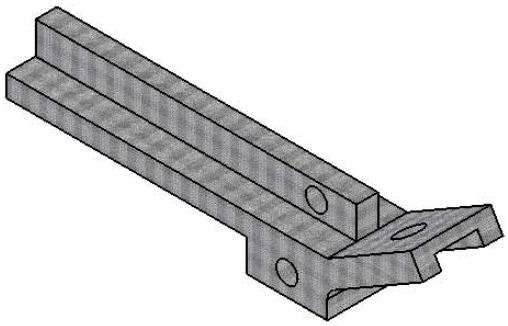


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

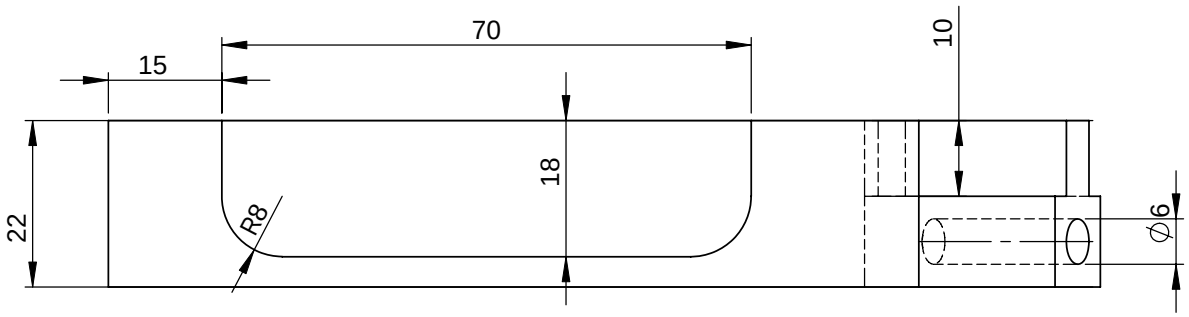


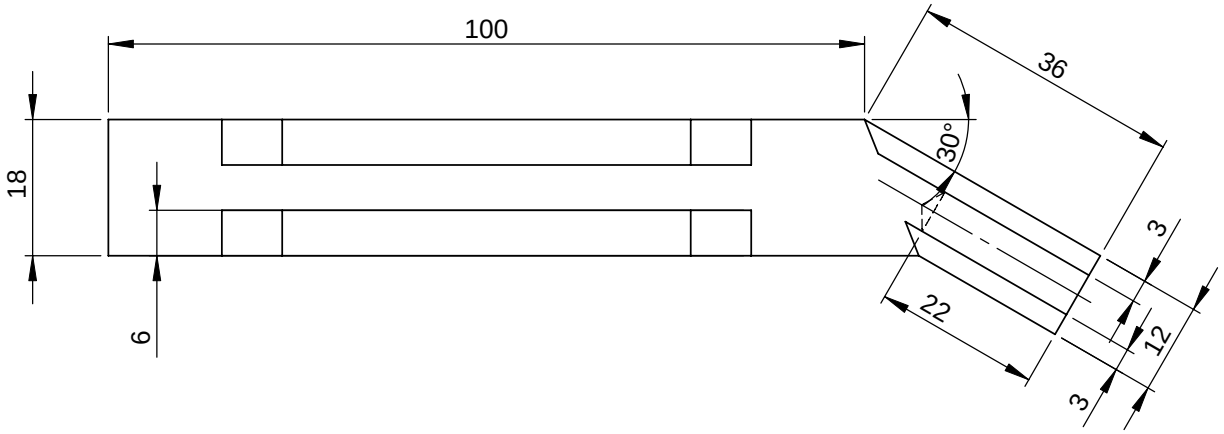


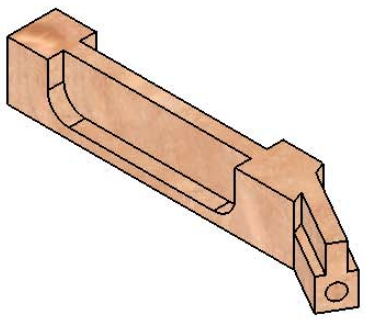


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

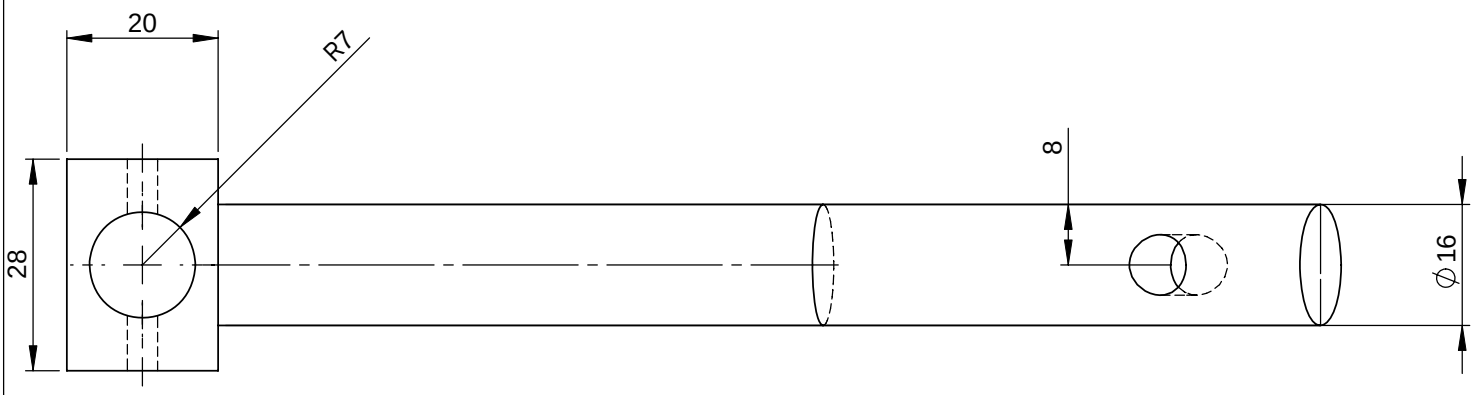


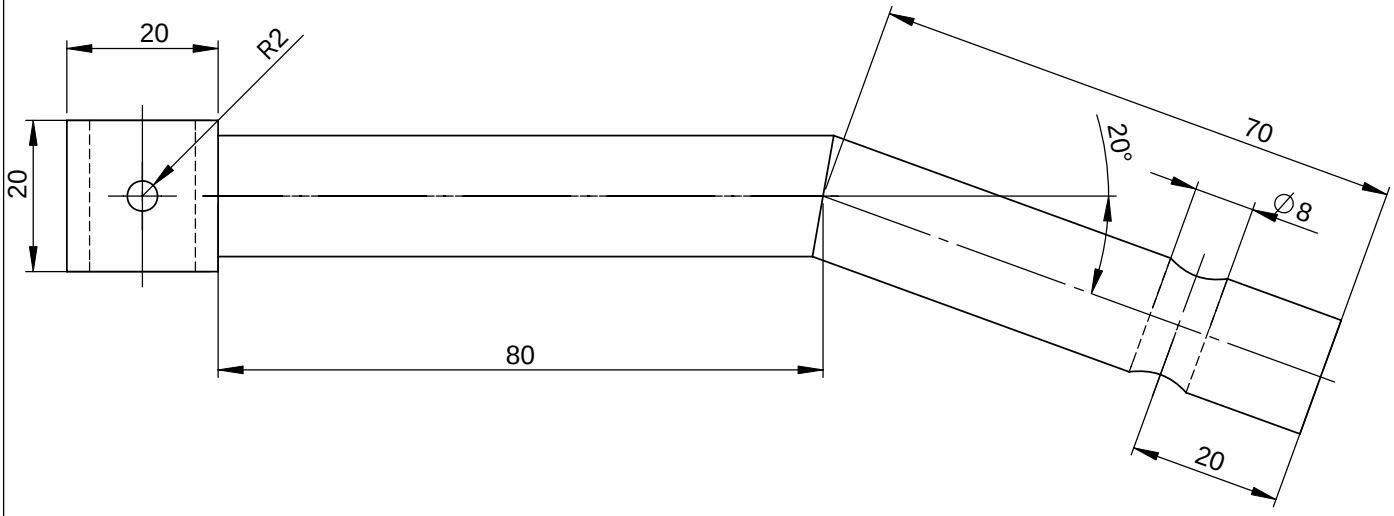


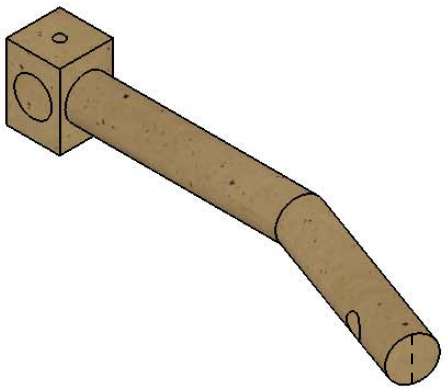


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

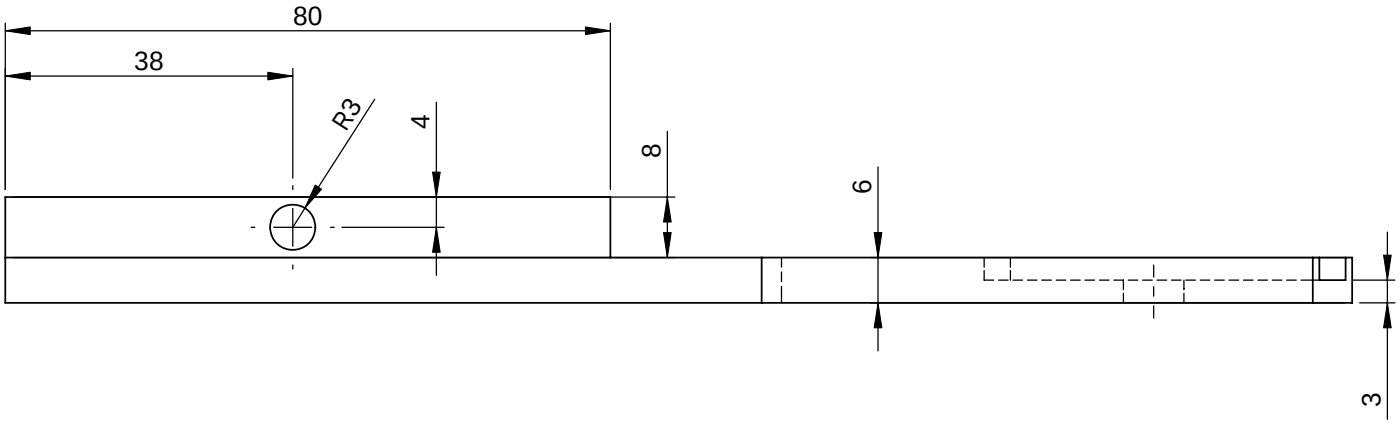


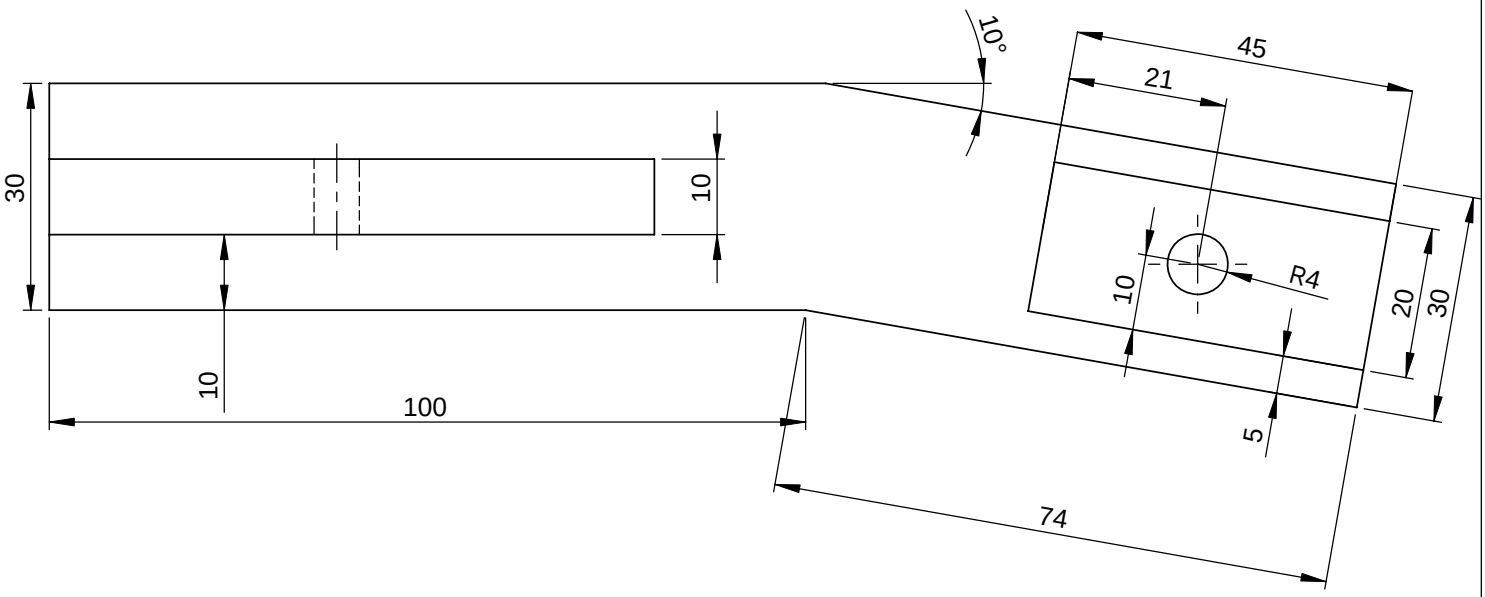


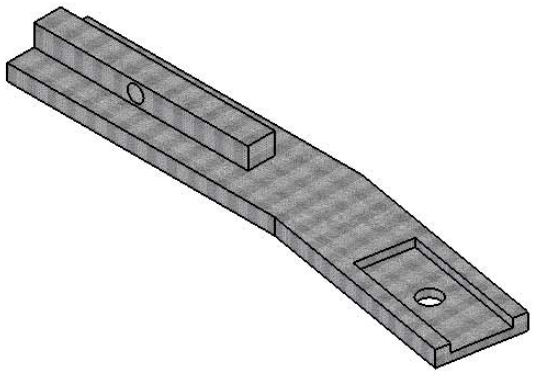


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

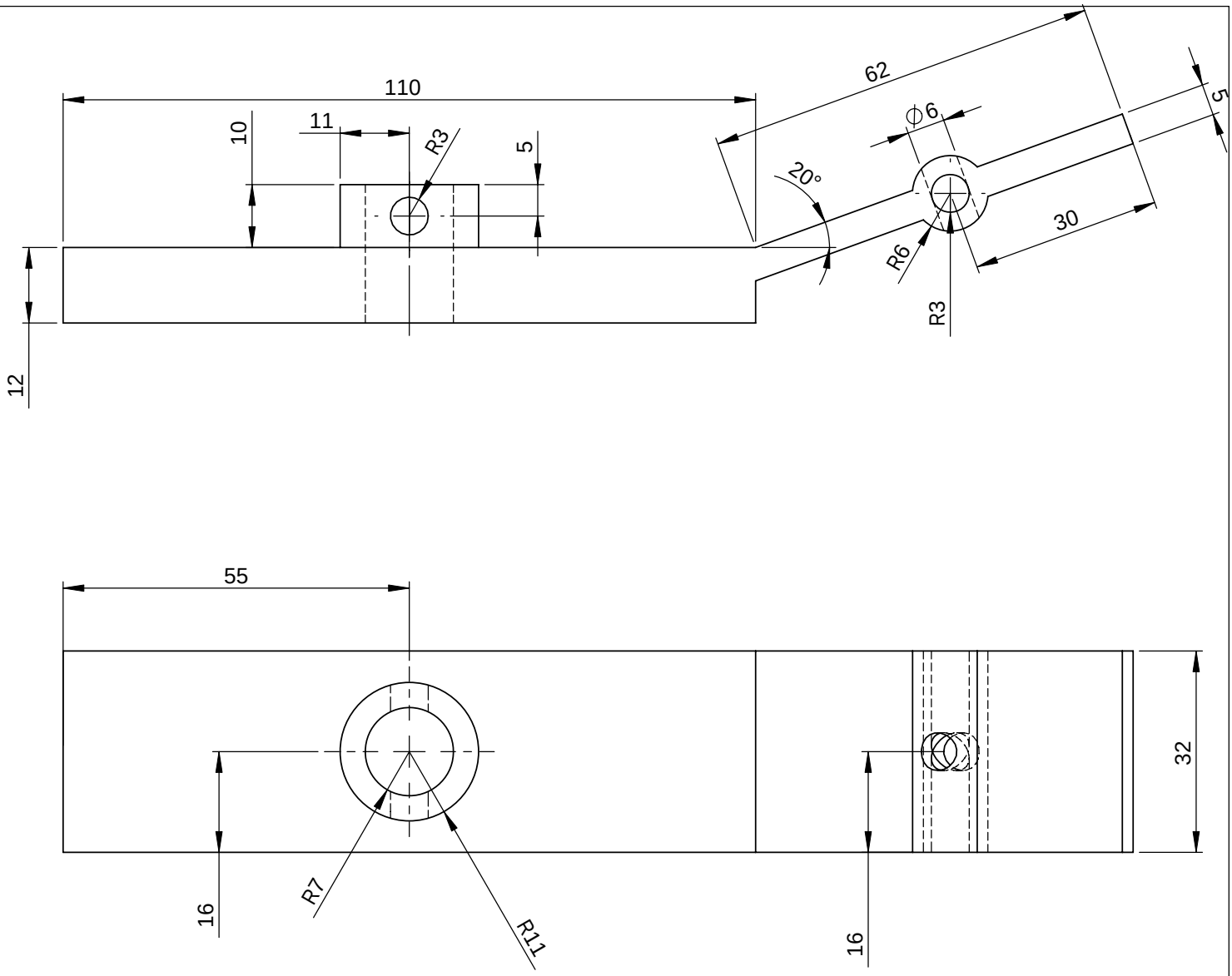


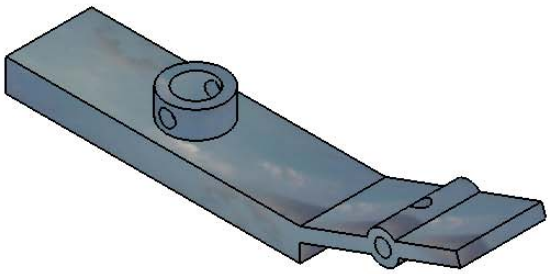




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

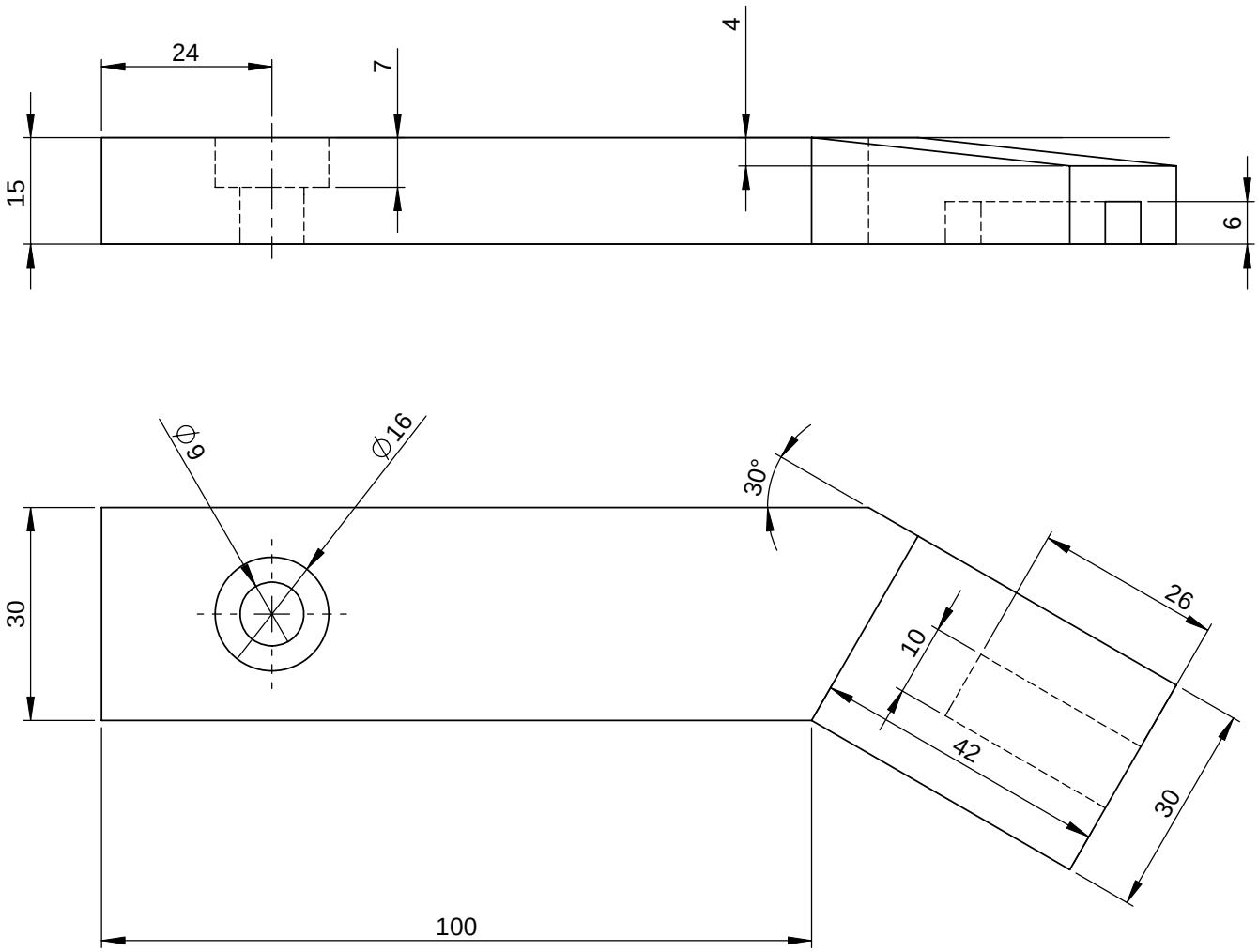
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

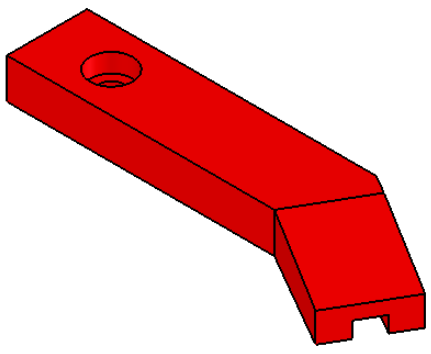




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

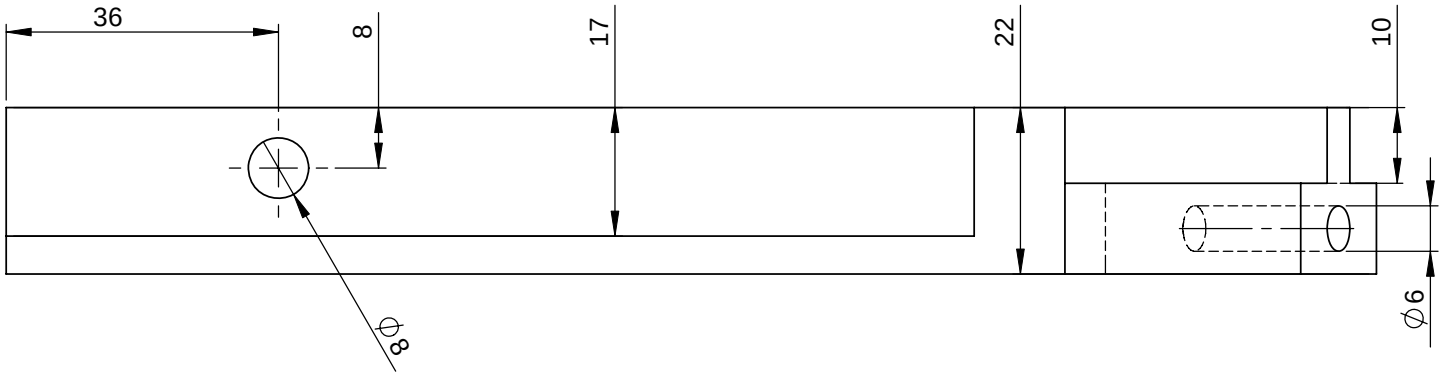
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

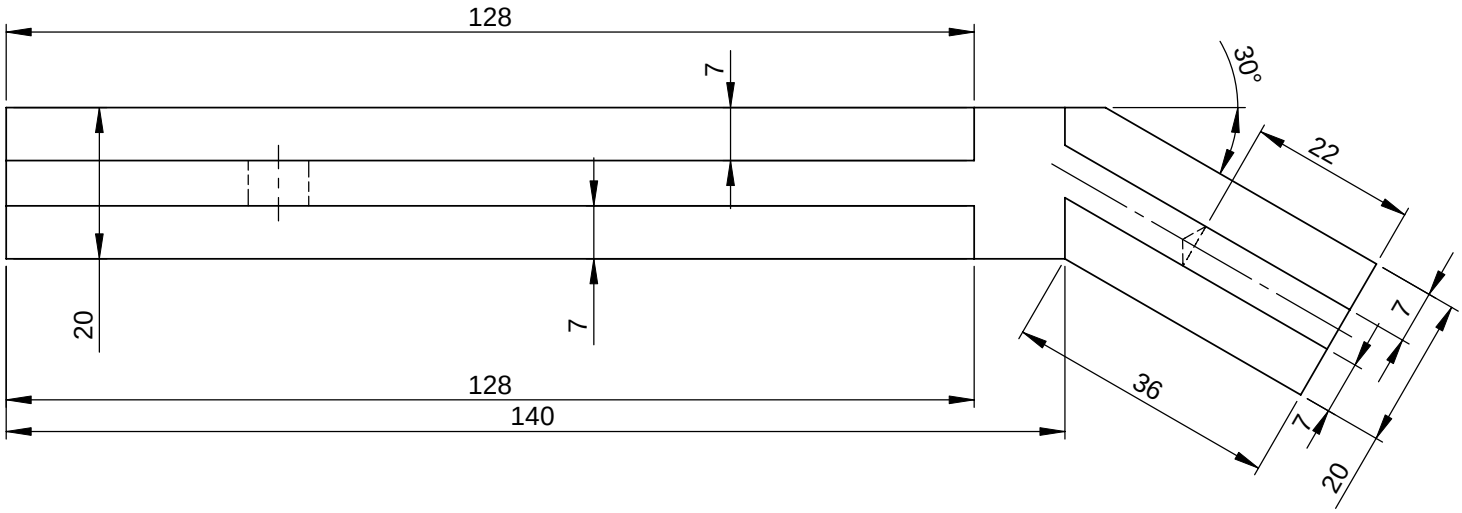


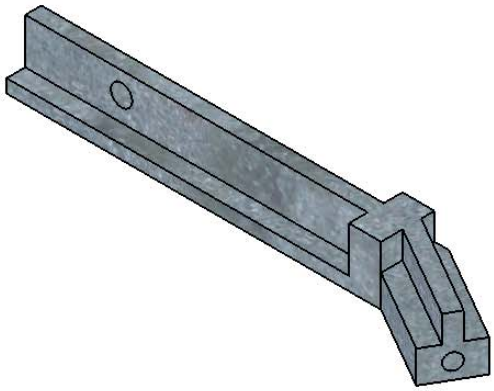


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

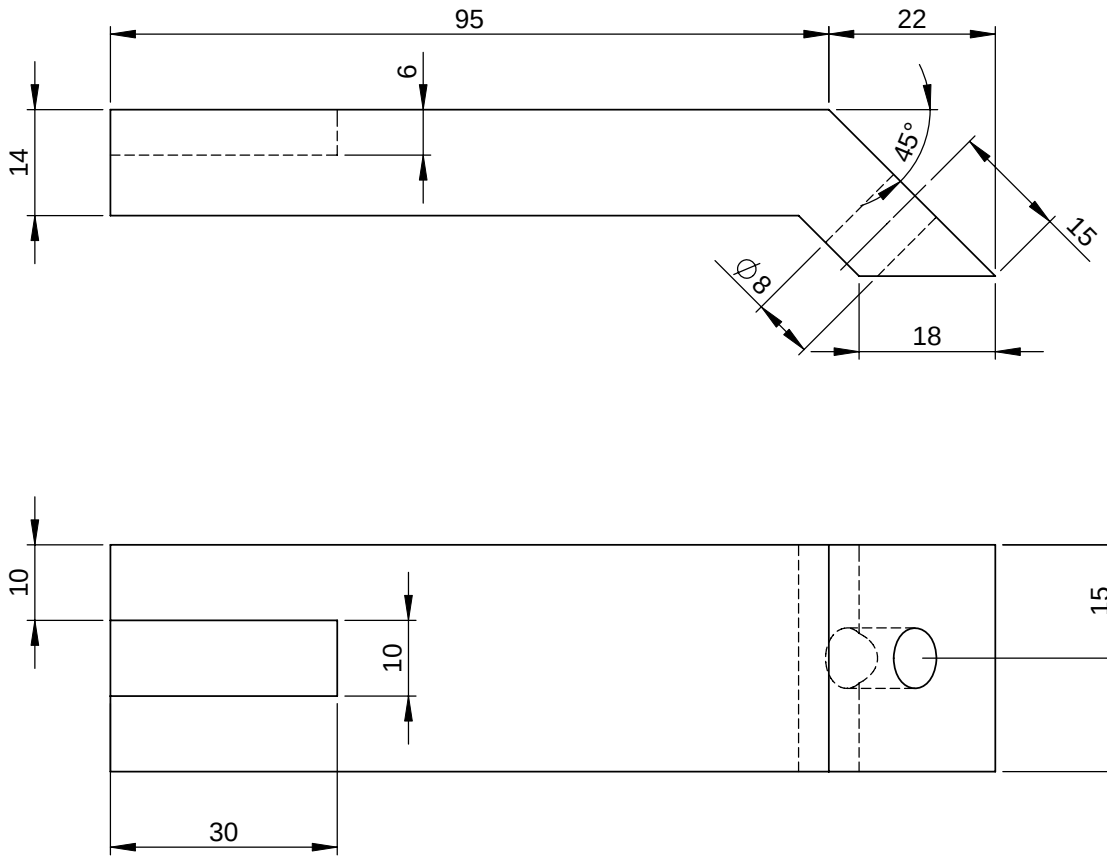


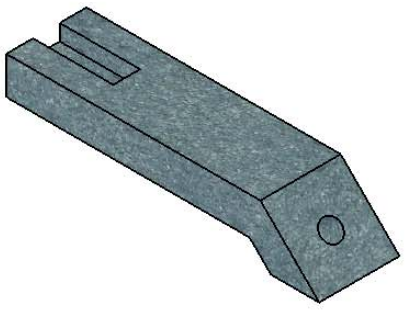




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

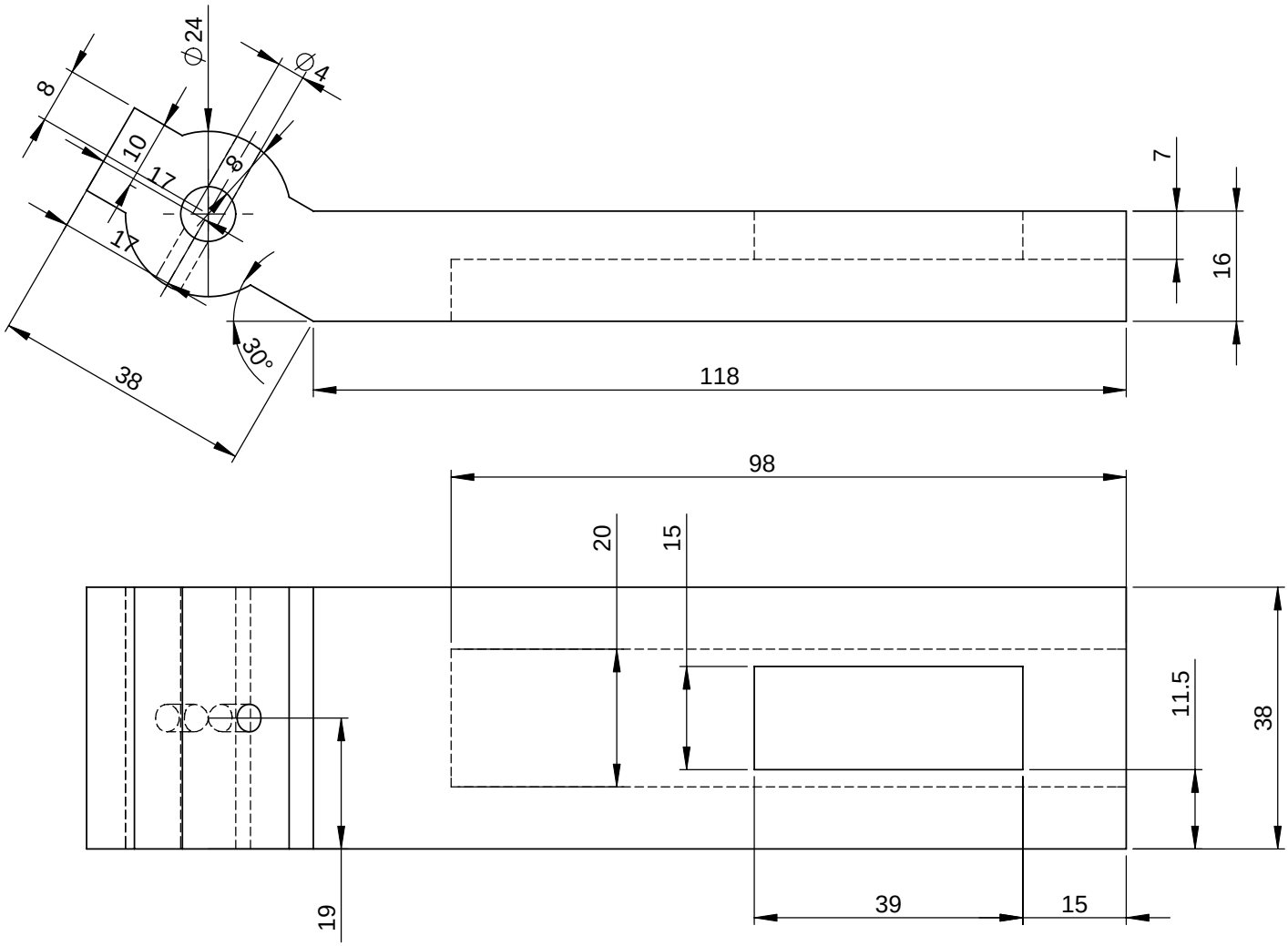
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

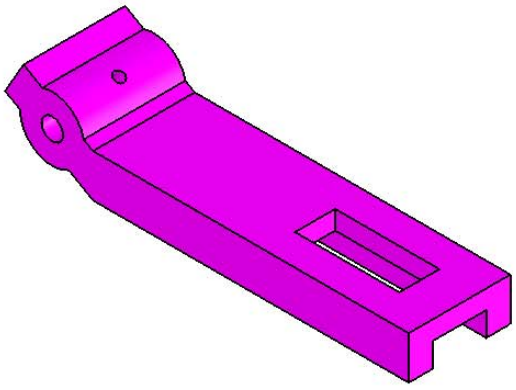




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

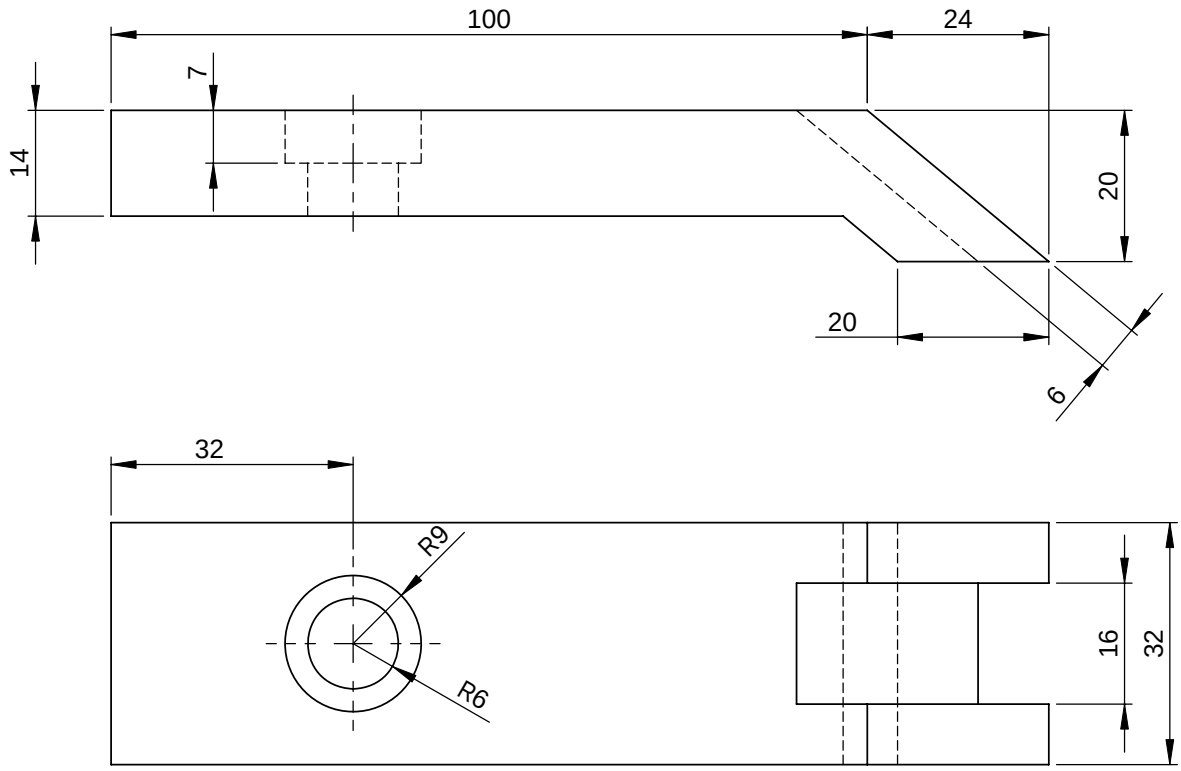
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

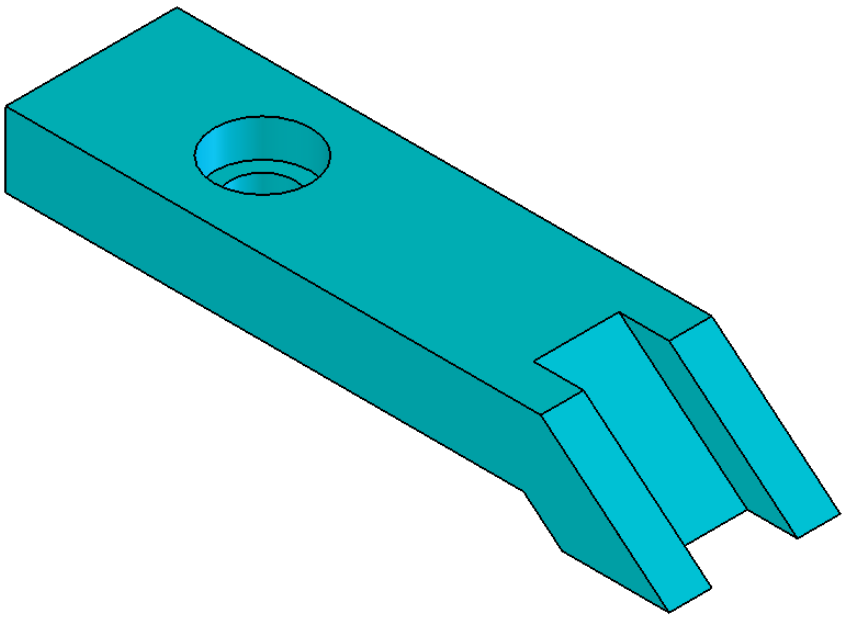




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

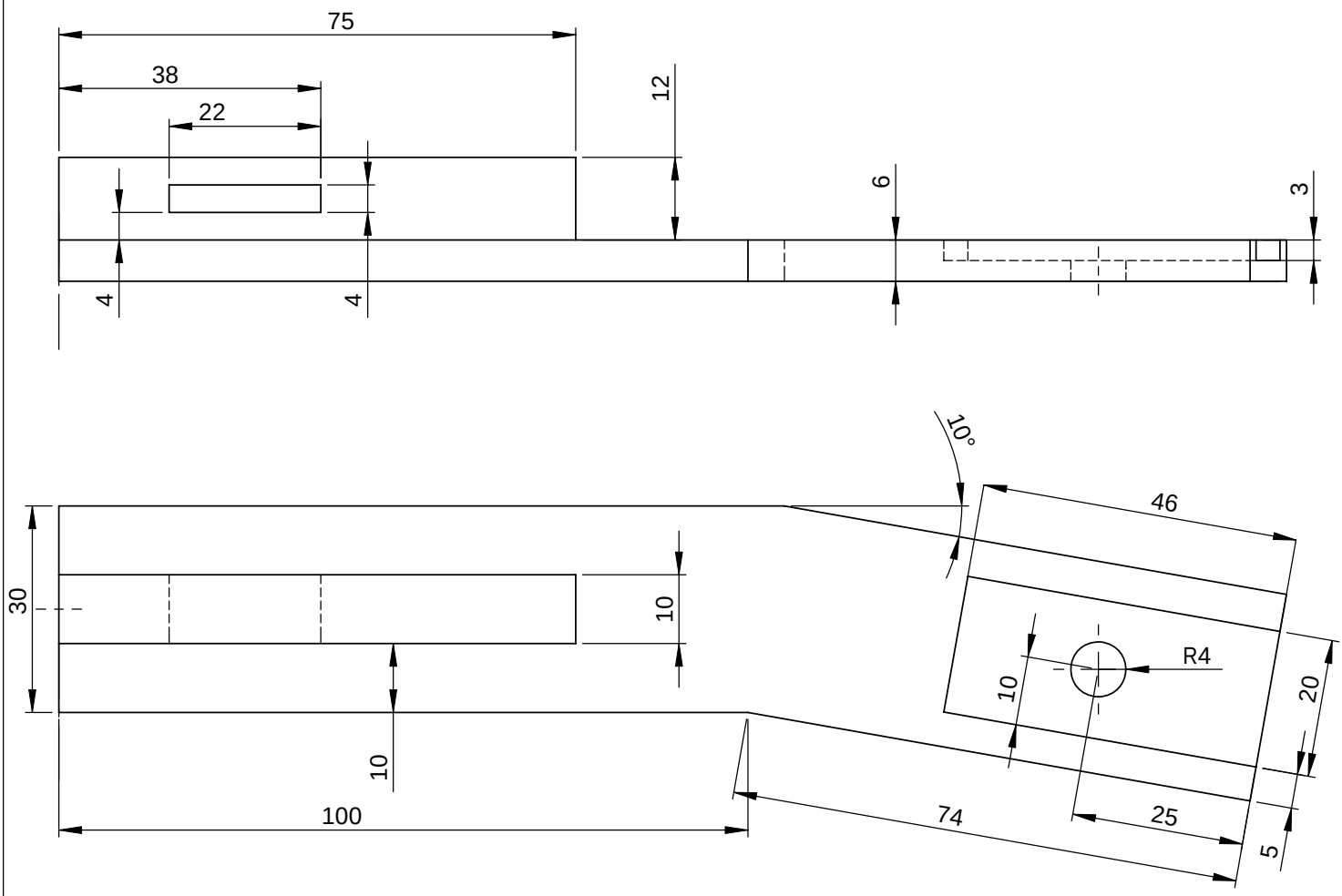
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

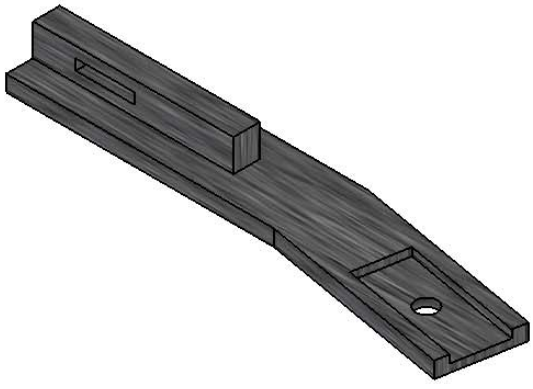




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

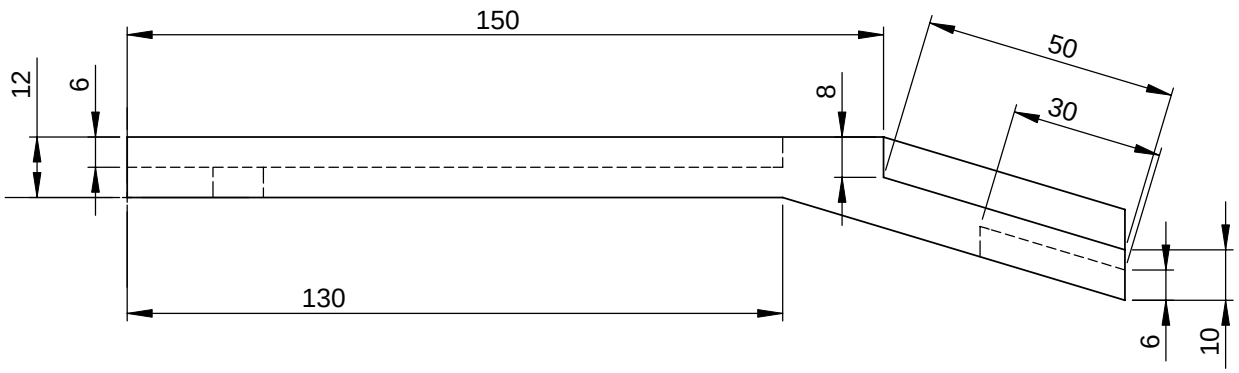
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

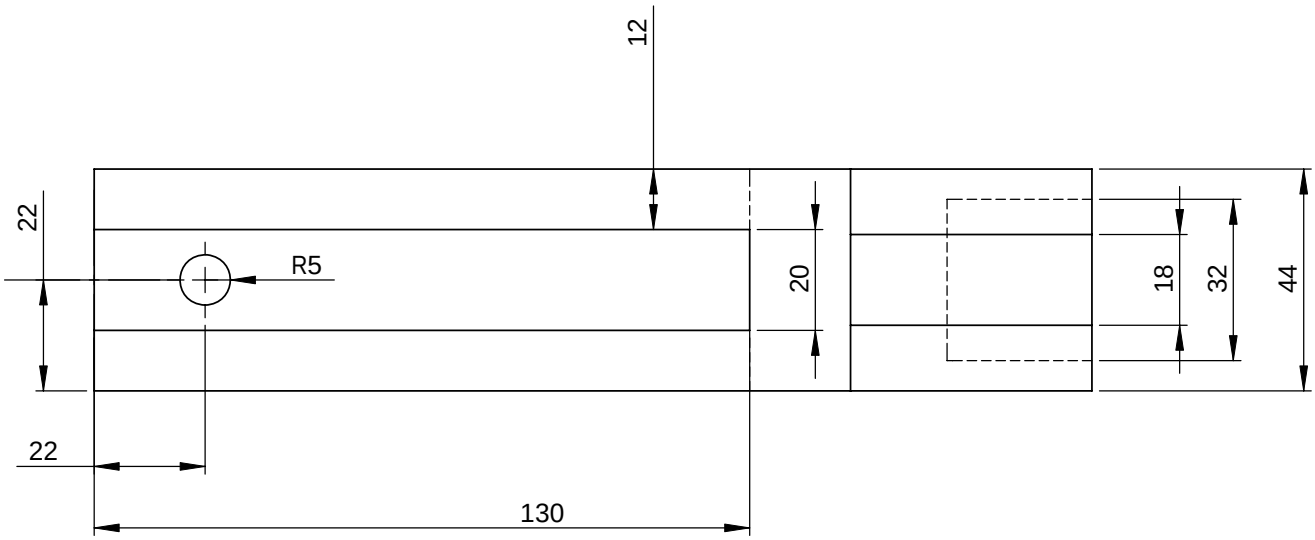


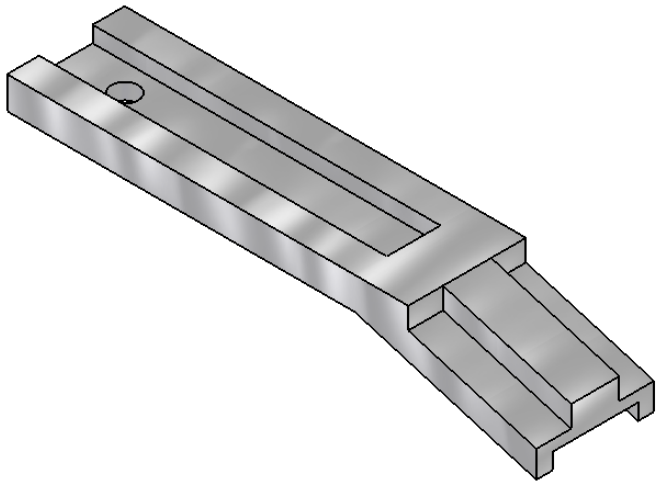


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

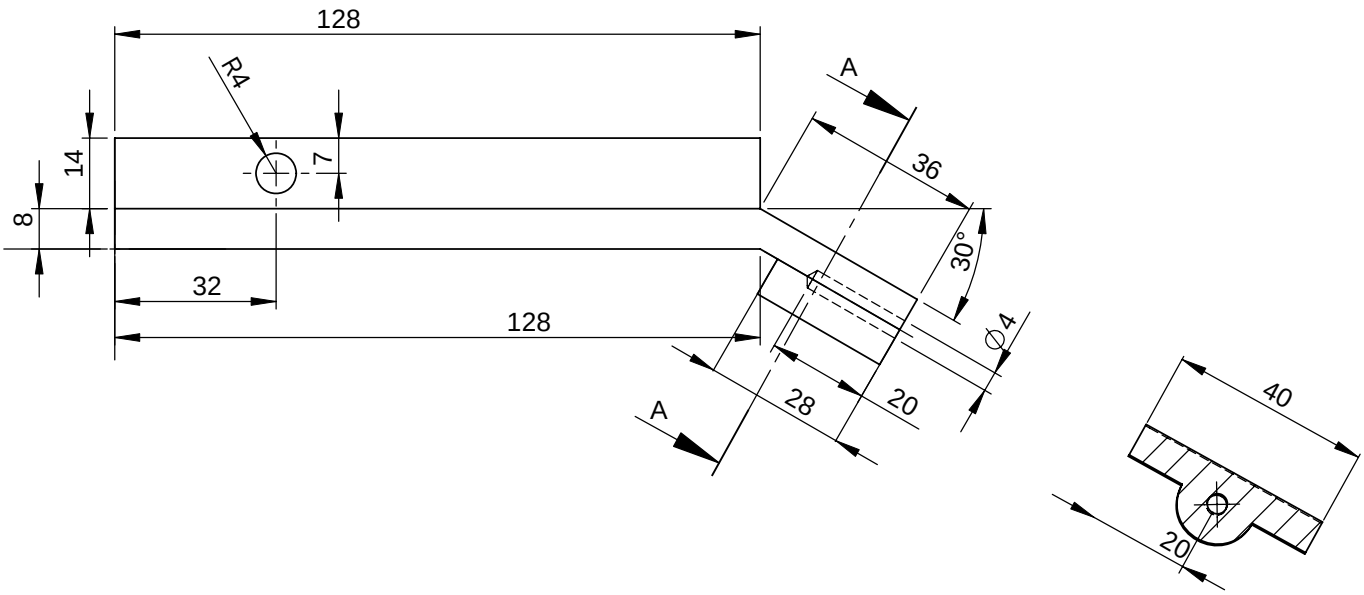




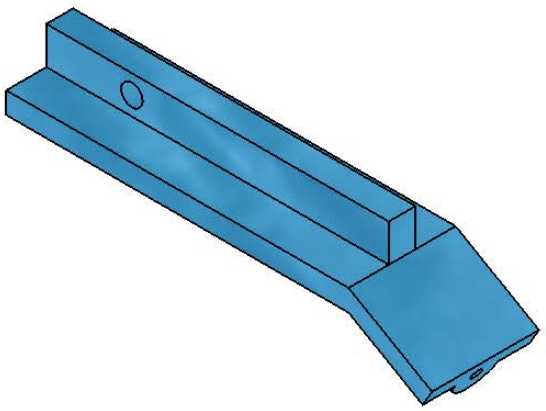


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

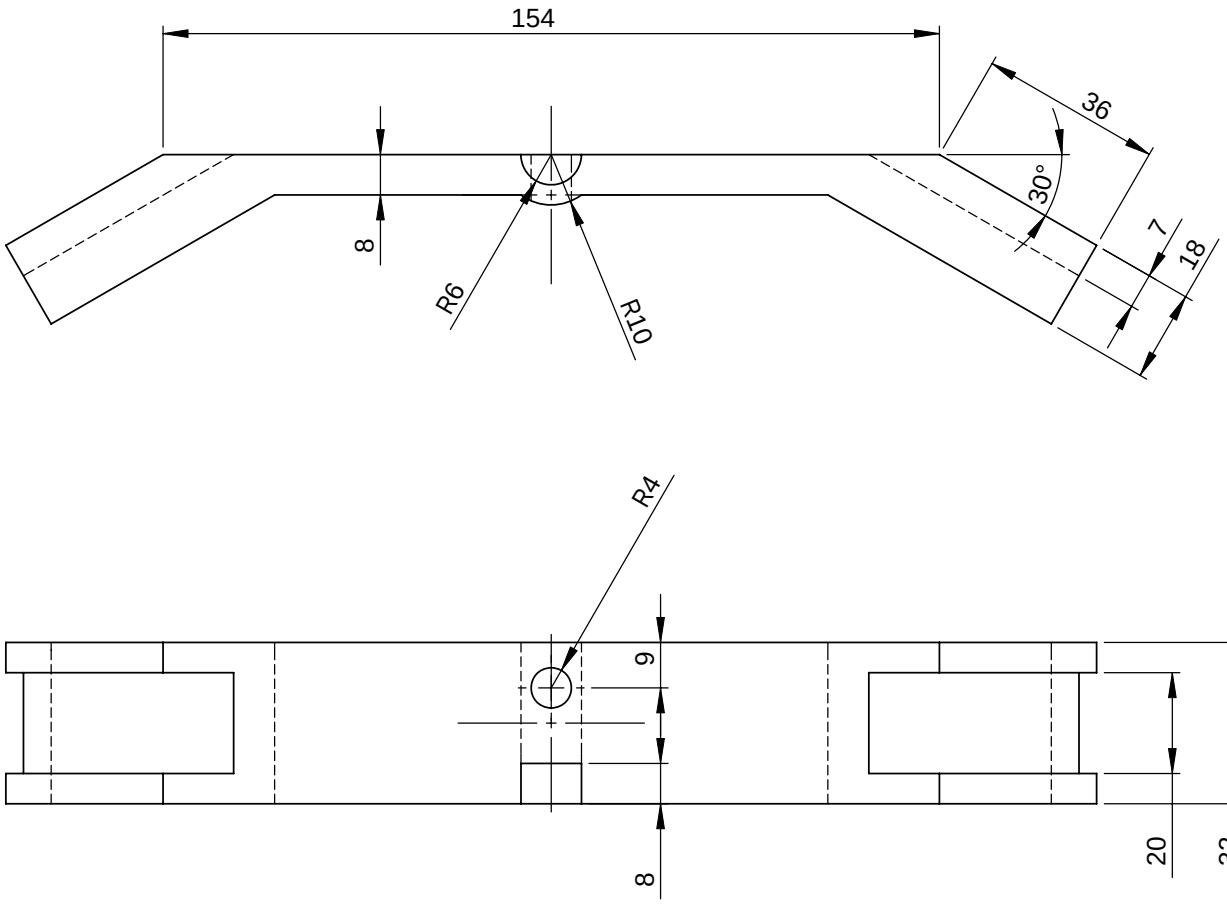


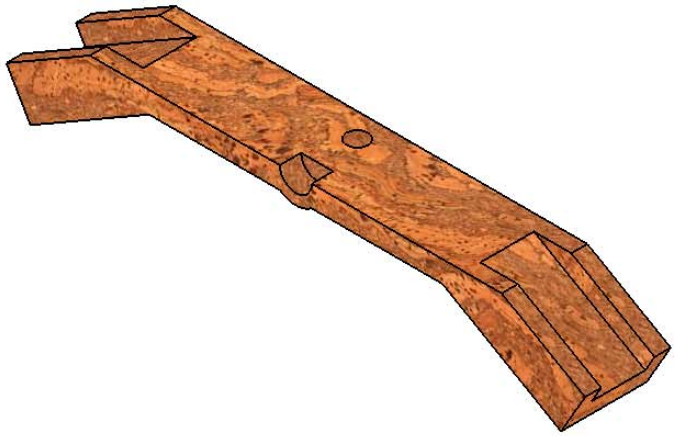
SECTION A-A
SCALE 2 : 3



ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

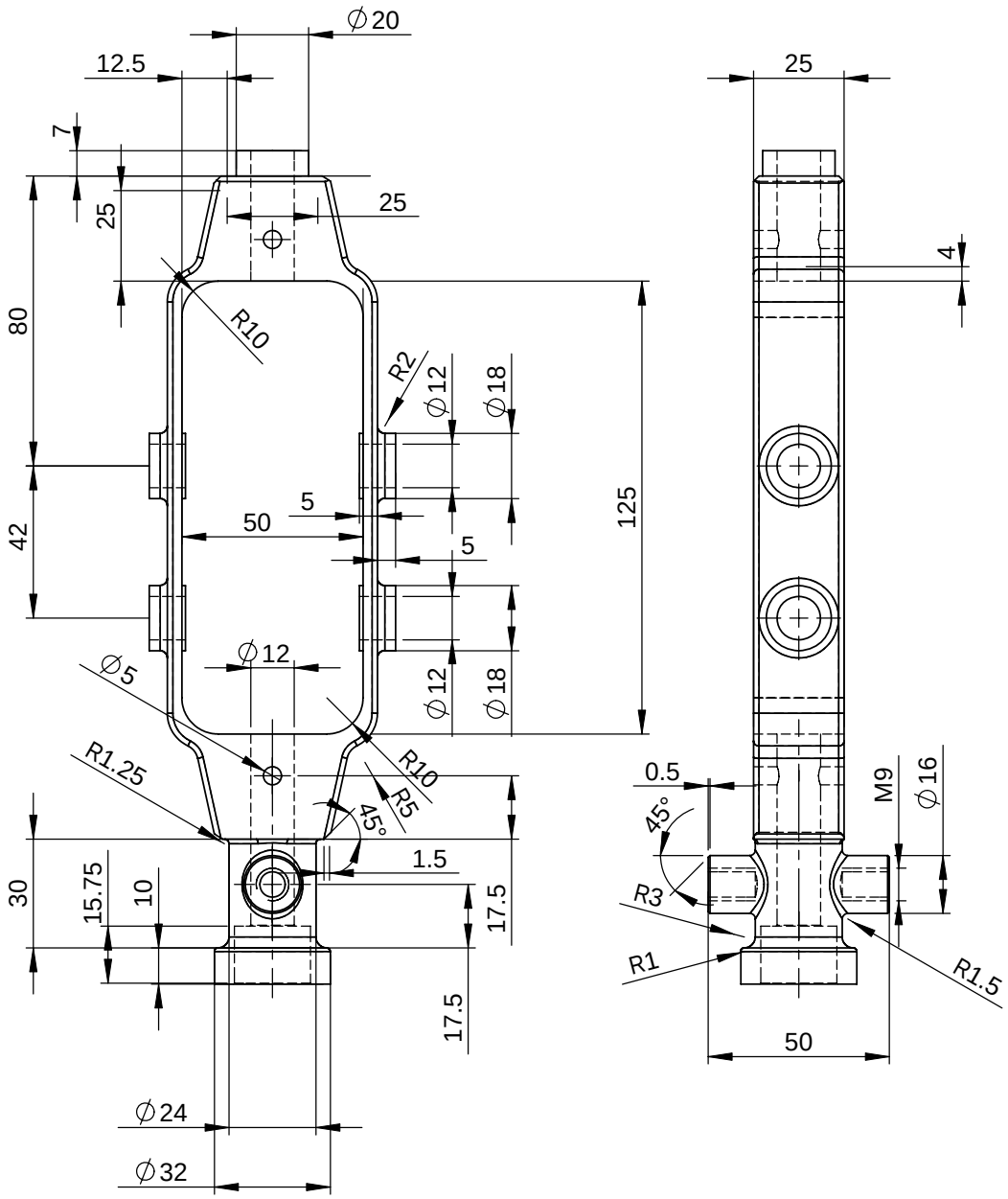
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

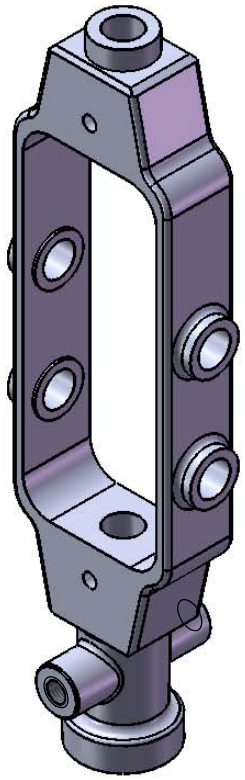




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

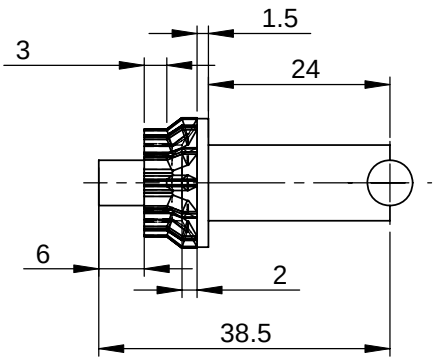
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

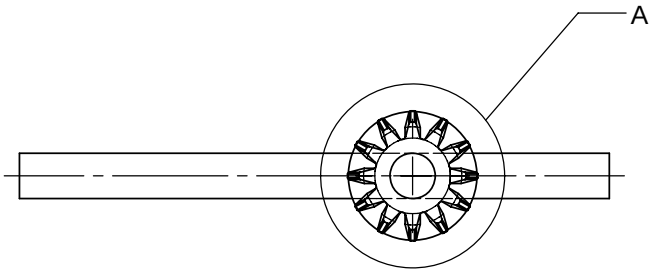


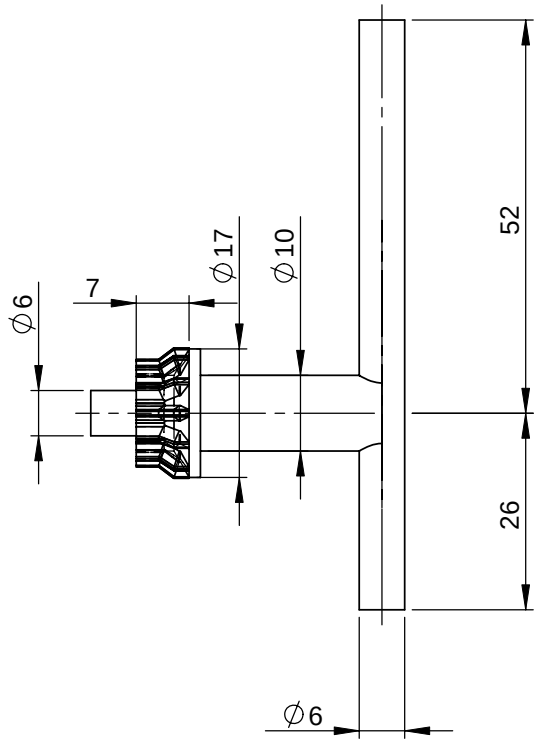


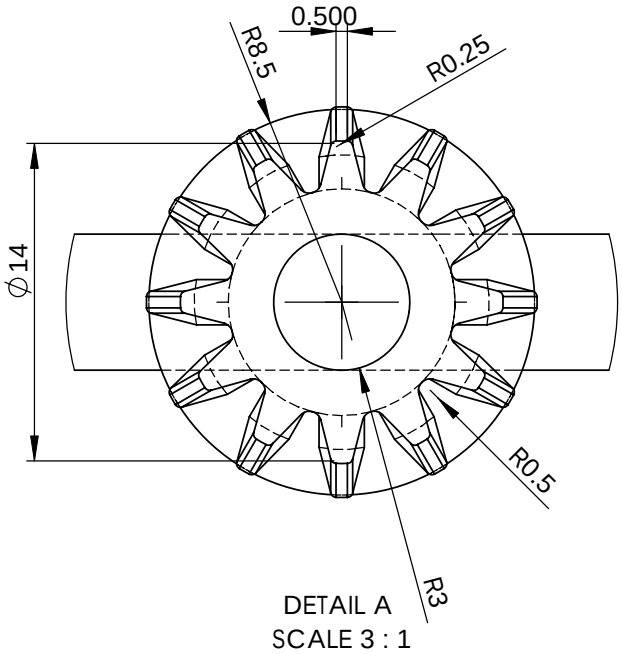
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

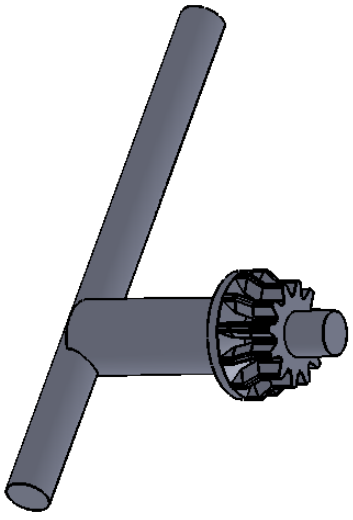






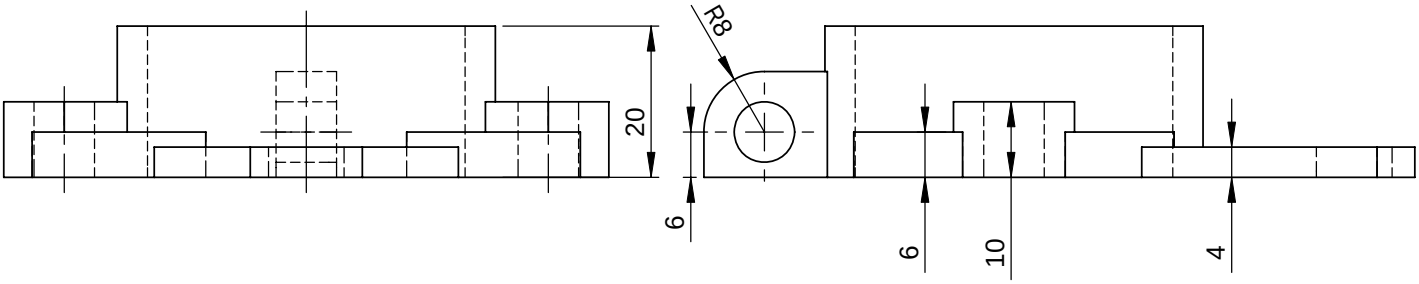


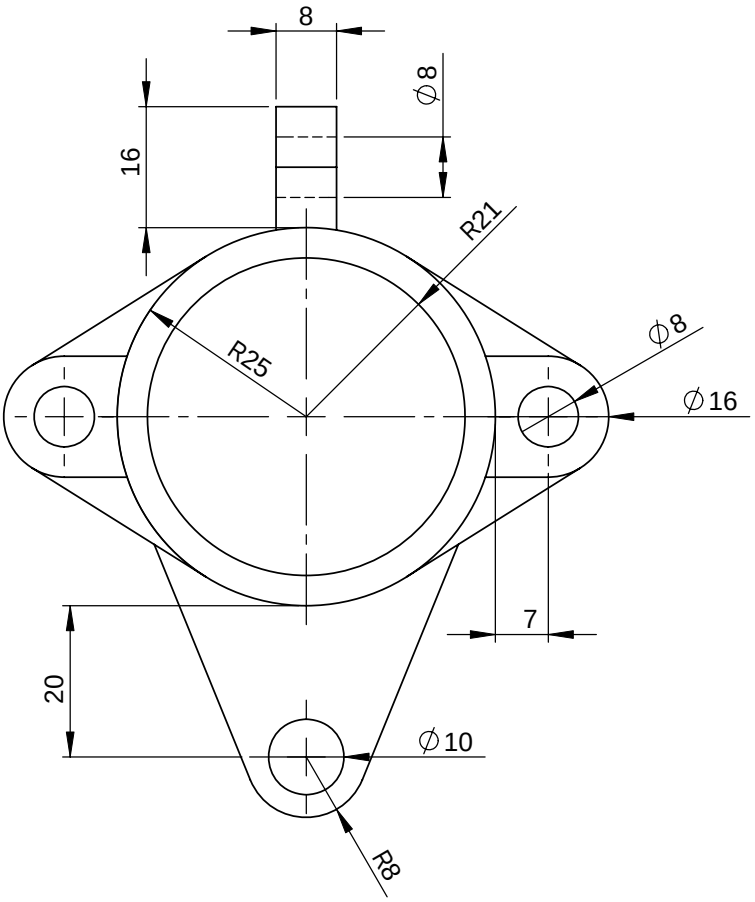
DETAIL A
SCALE 3 : 1

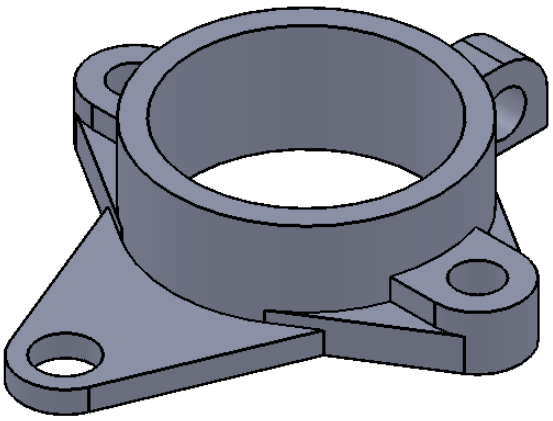


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

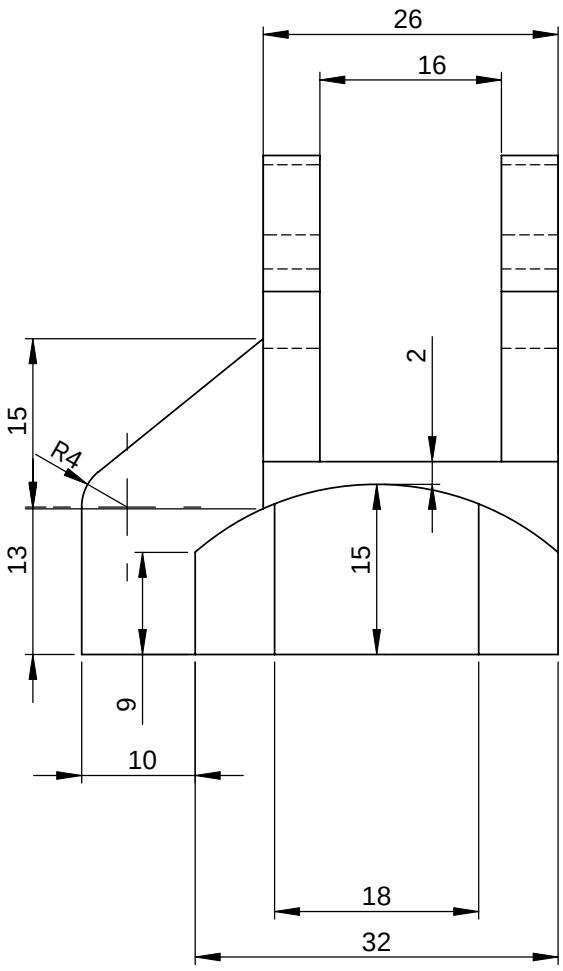


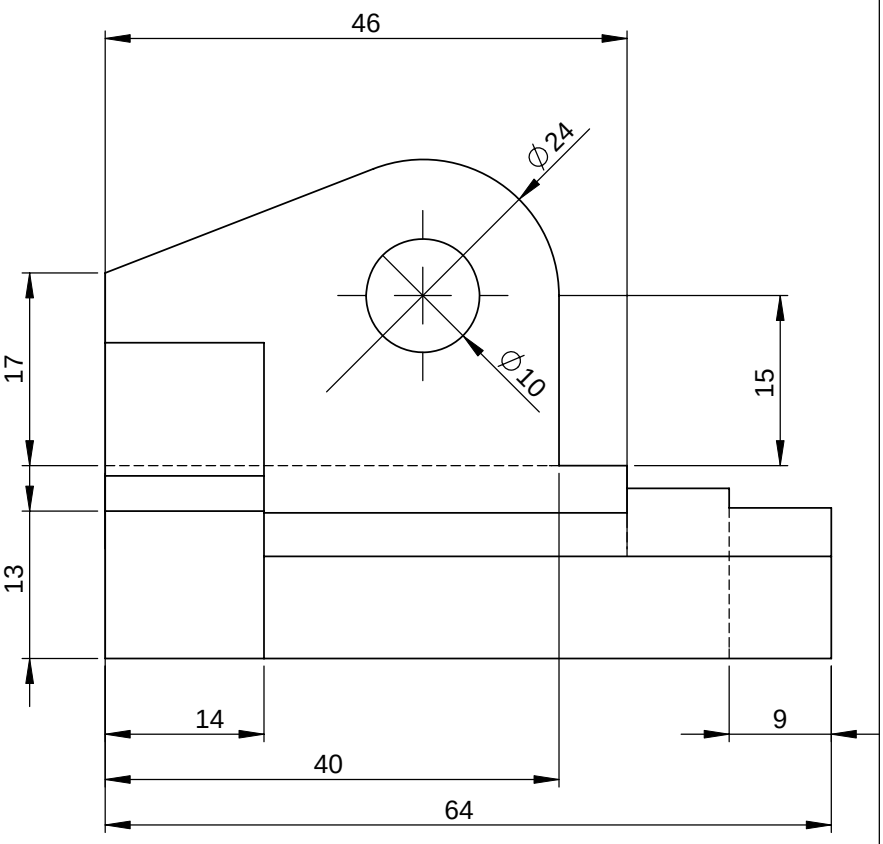


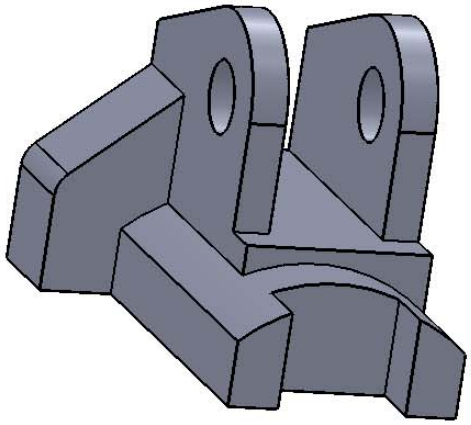


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

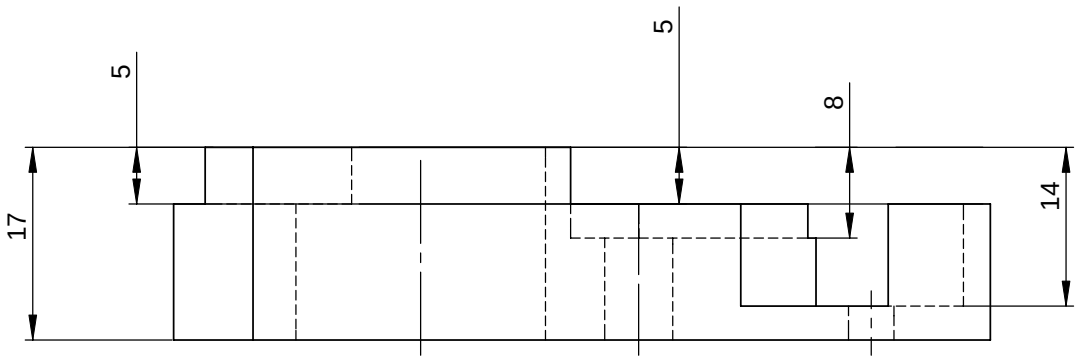


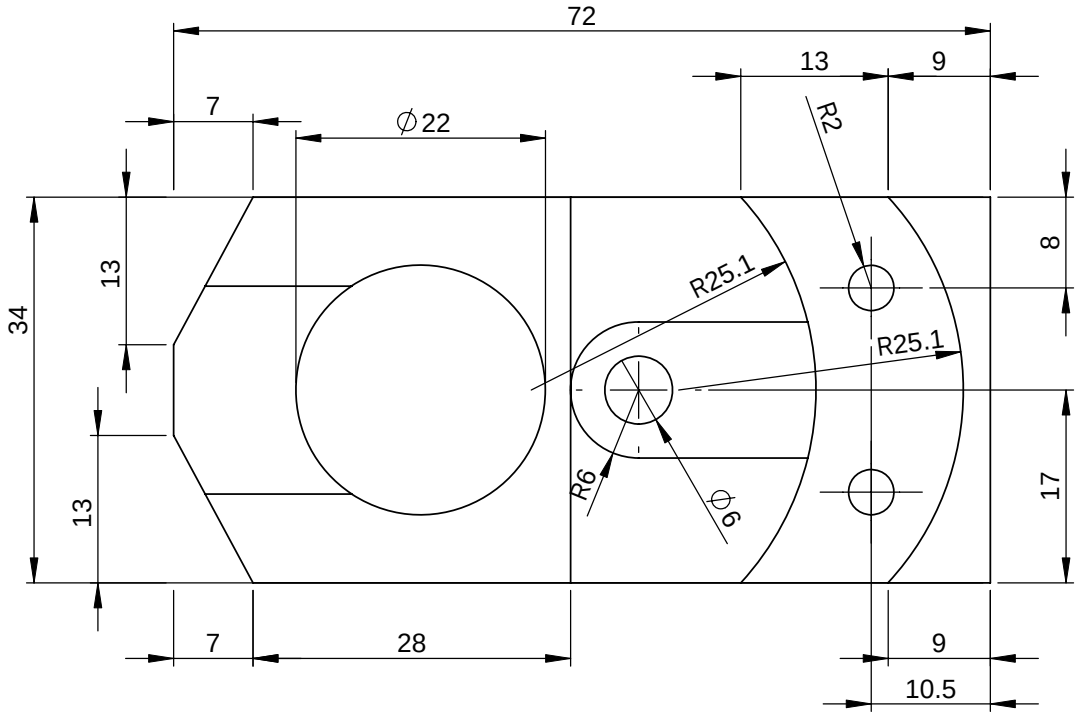


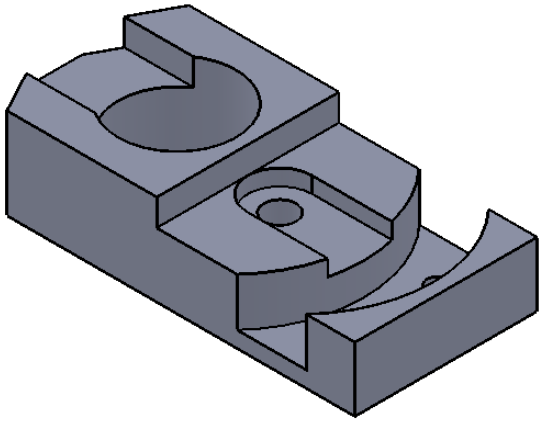


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

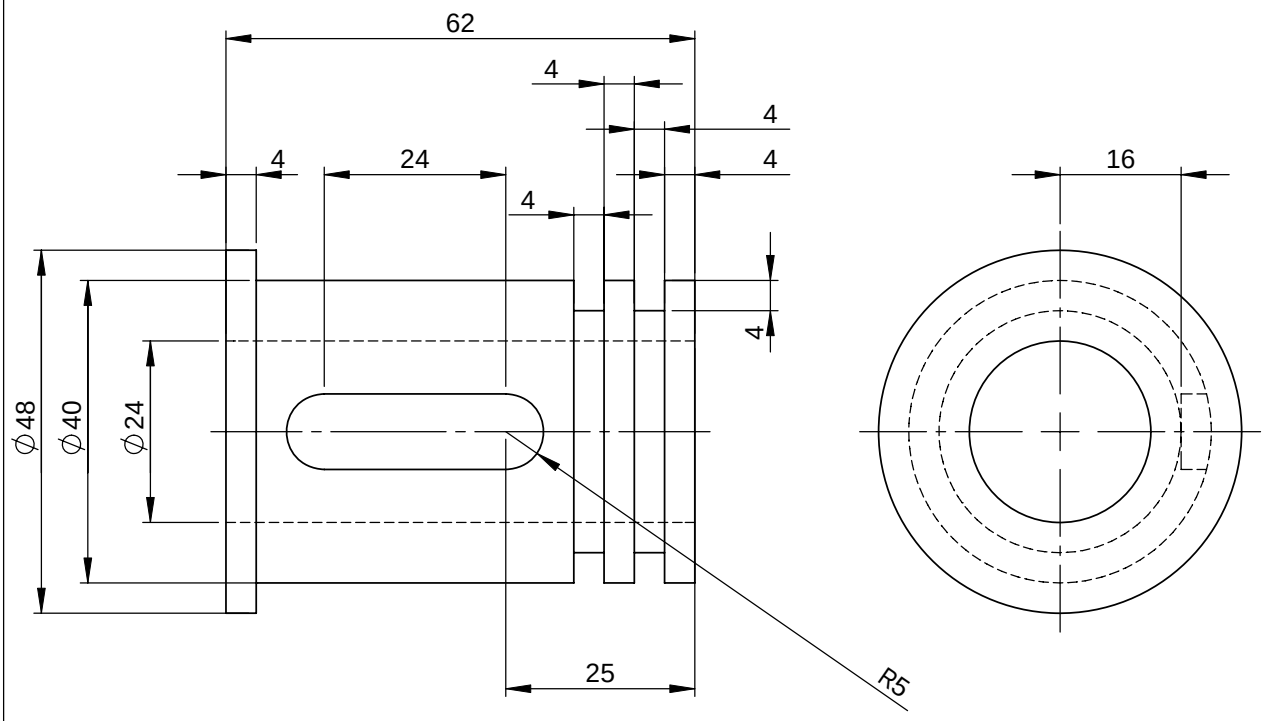


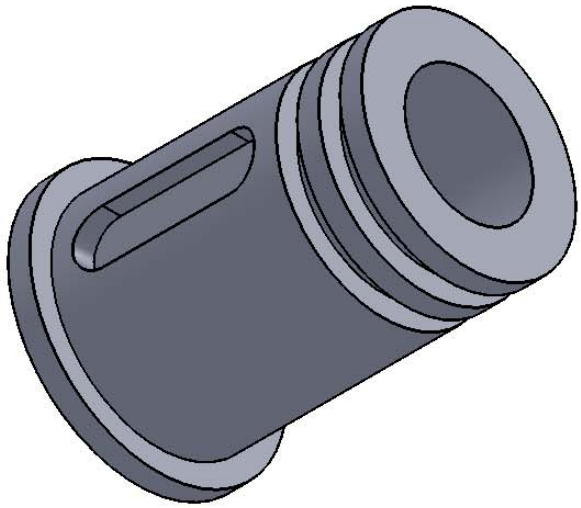




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

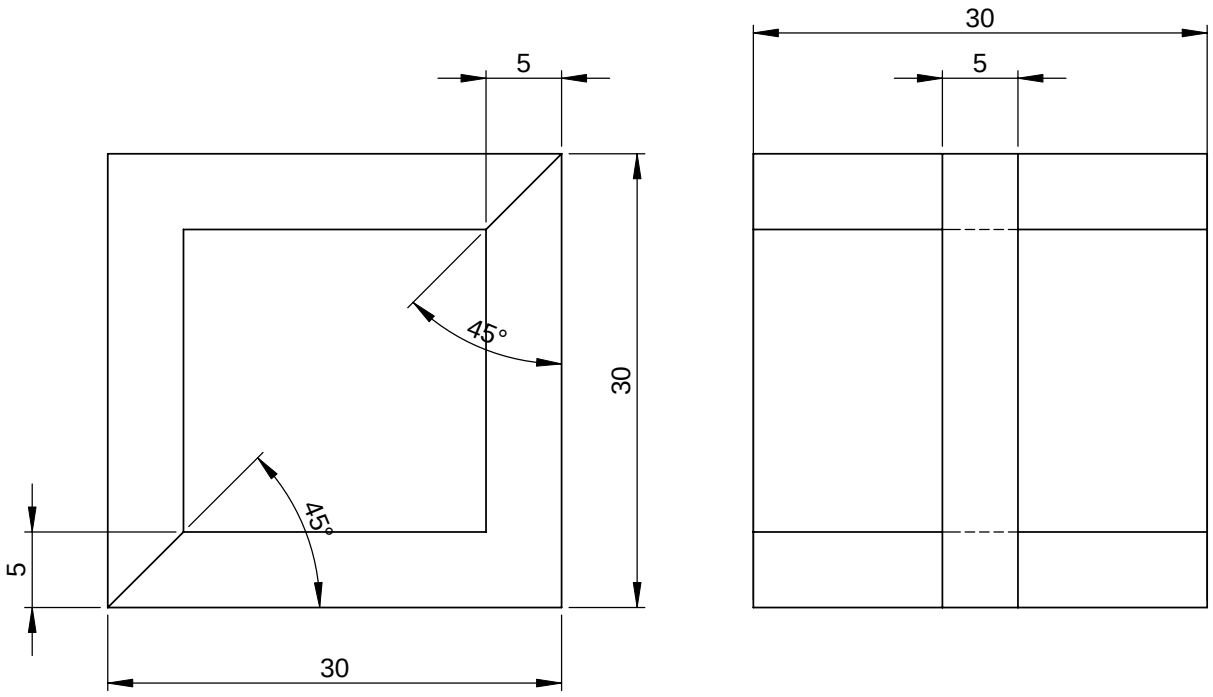
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

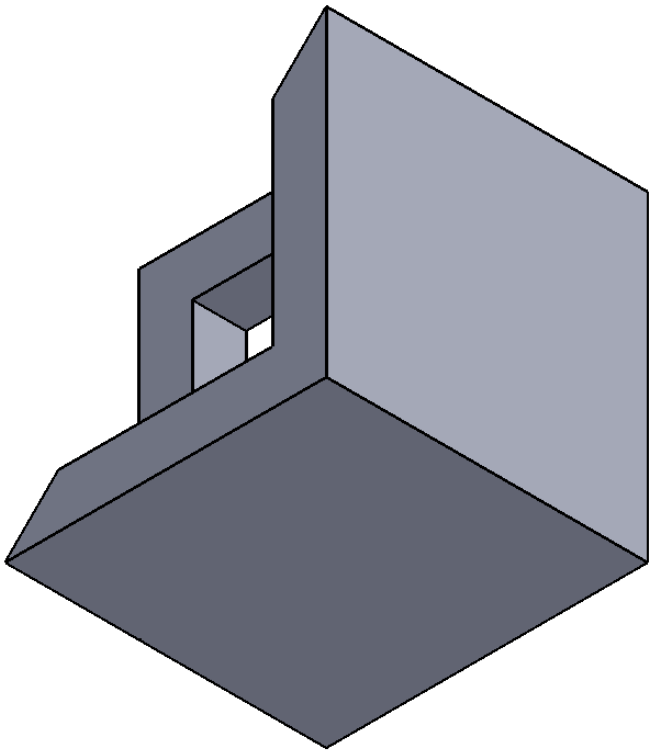




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

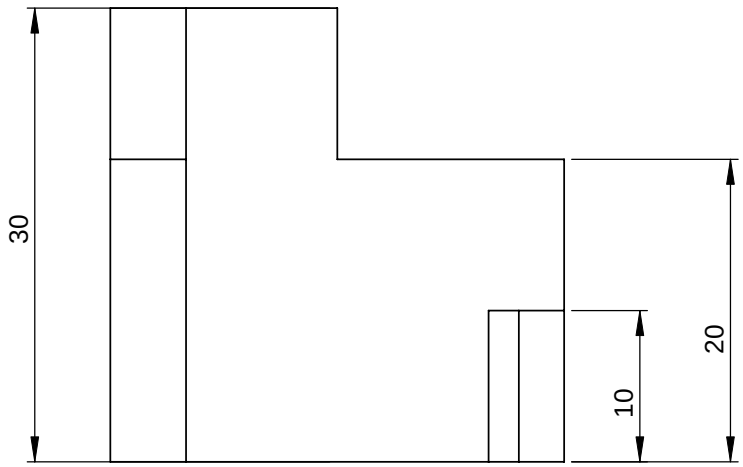
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

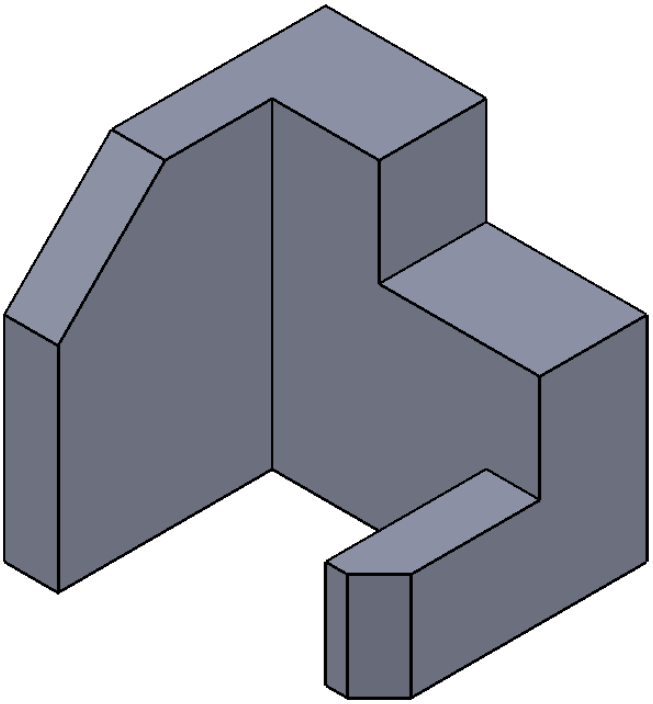


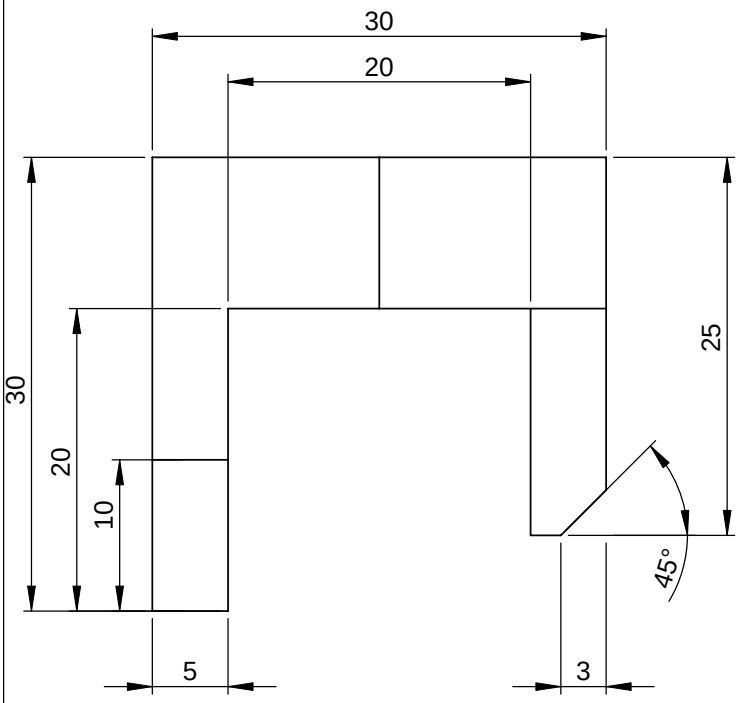


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

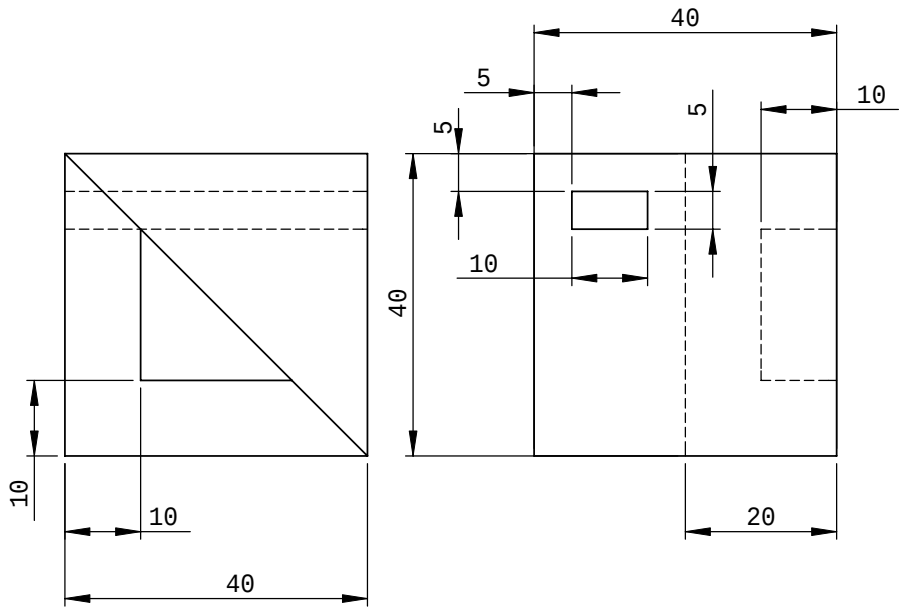


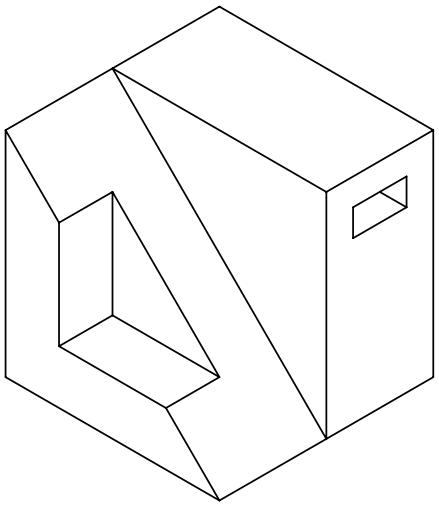




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

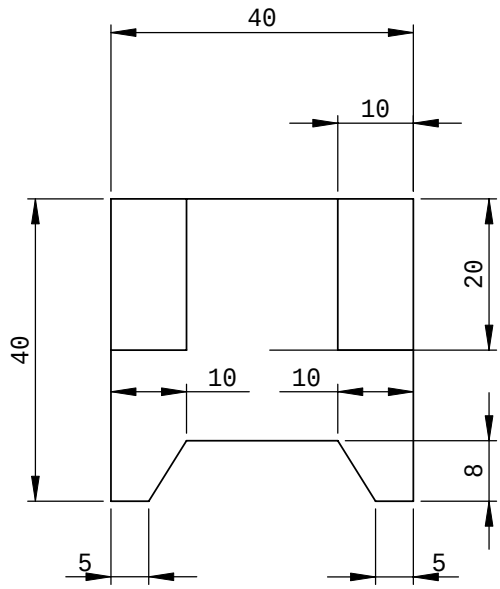
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

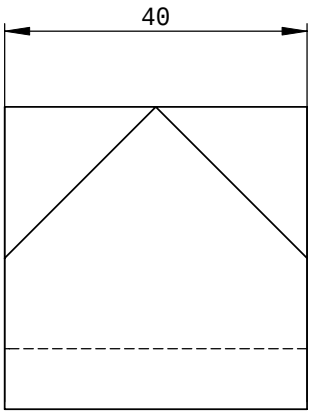


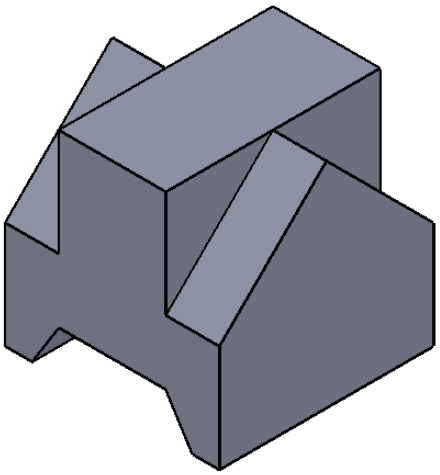


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

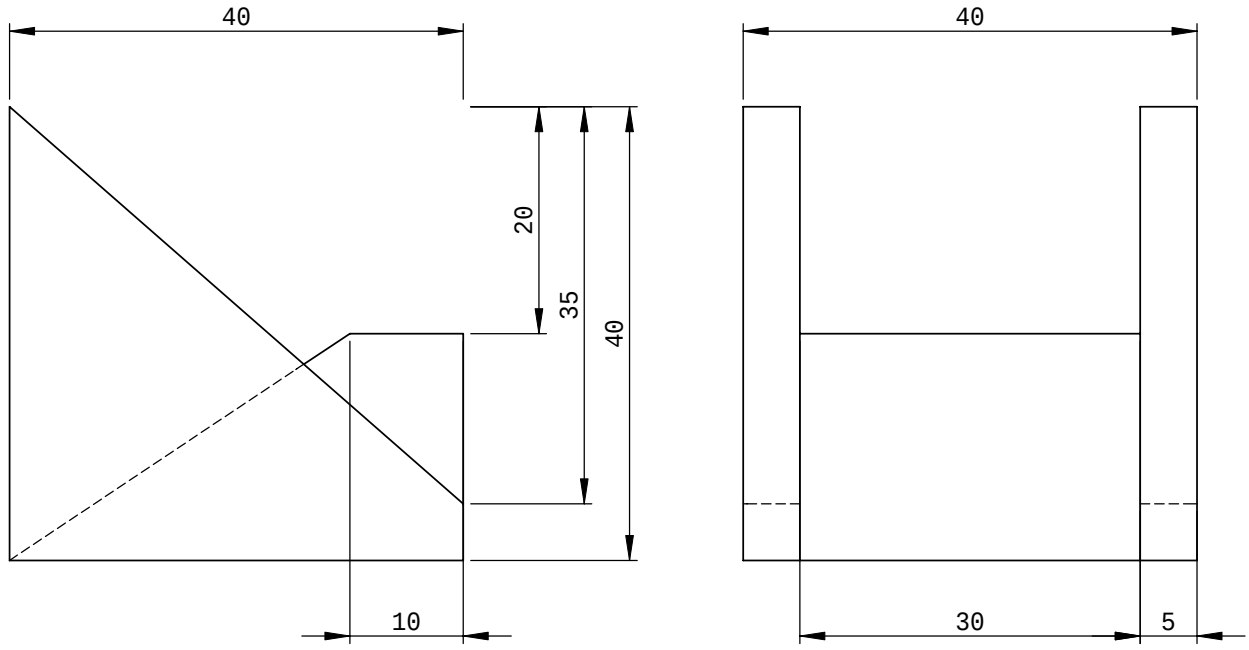


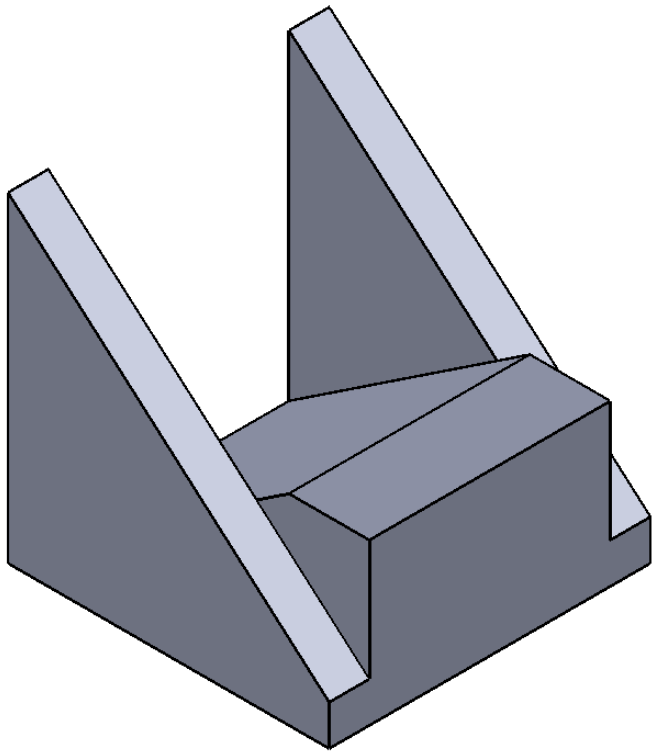




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

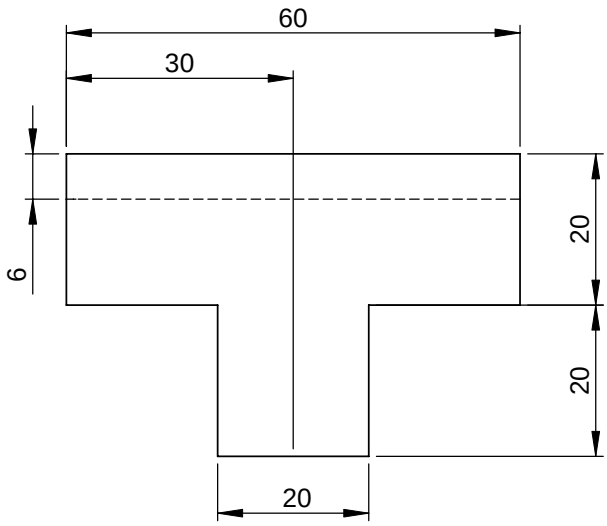
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

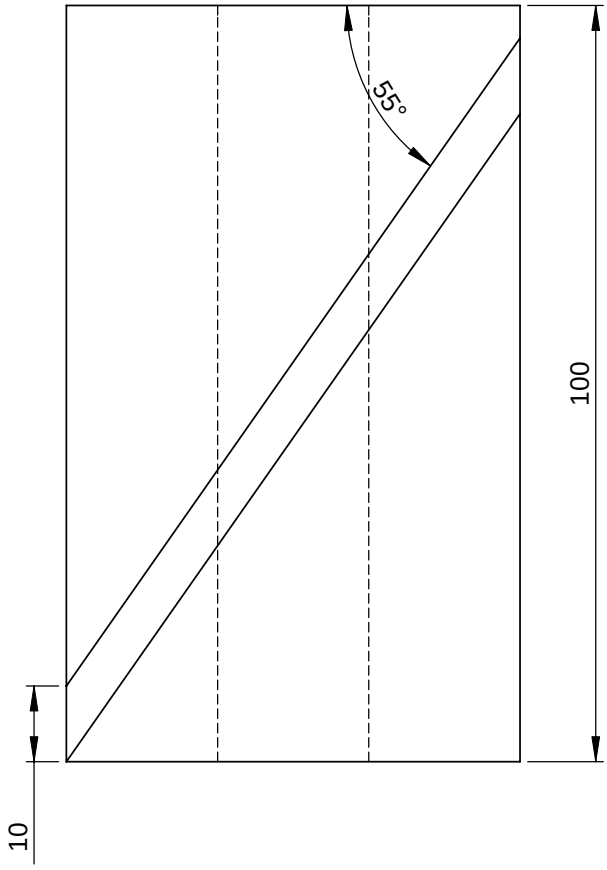


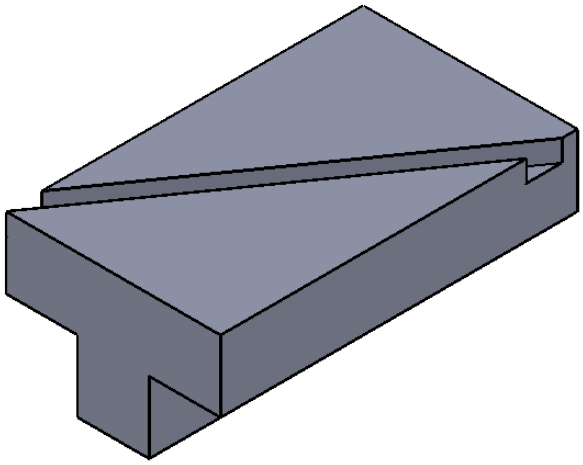


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

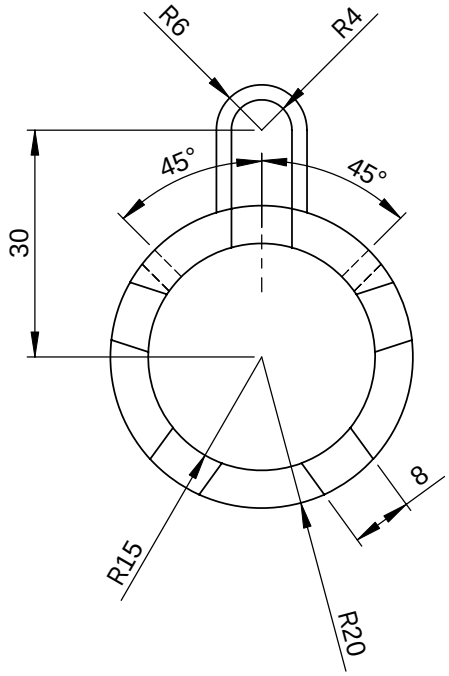


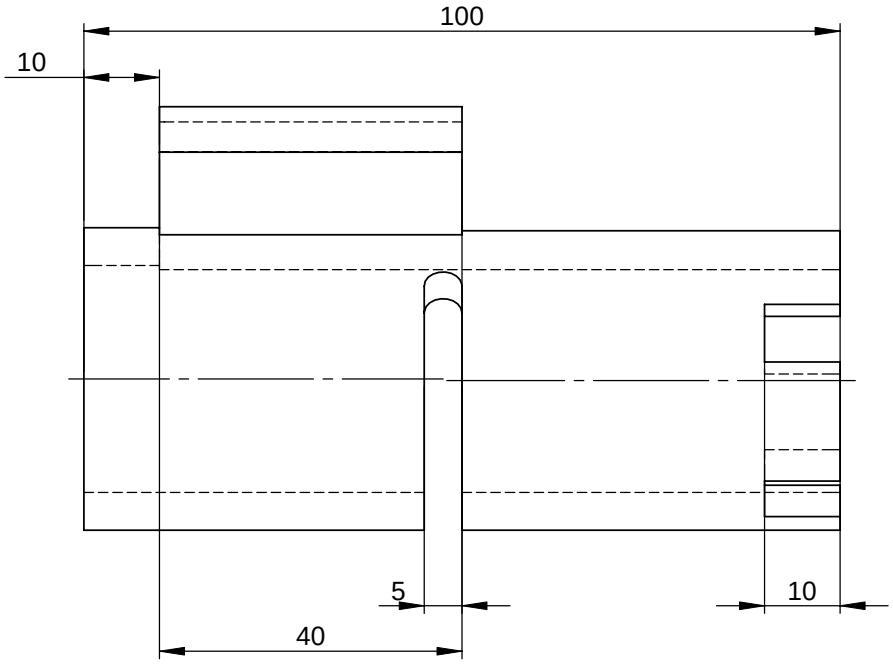


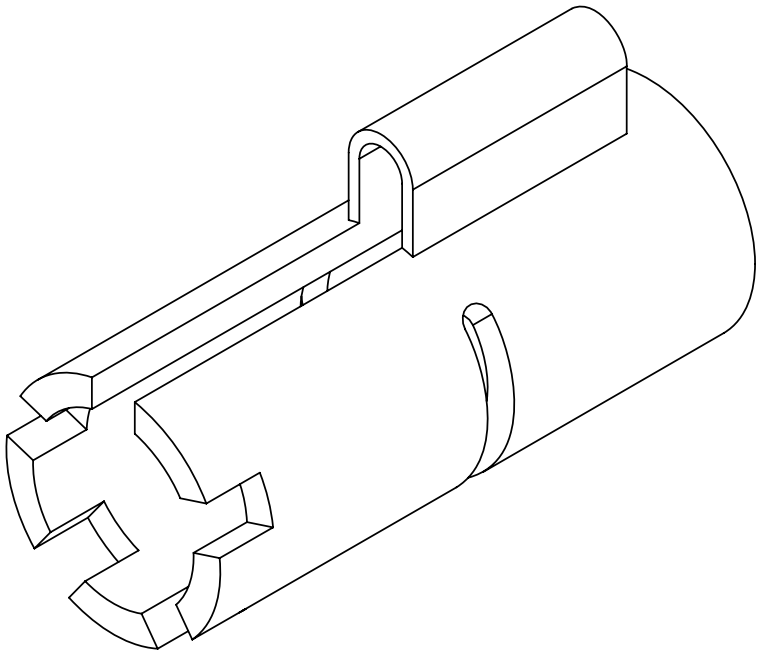


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

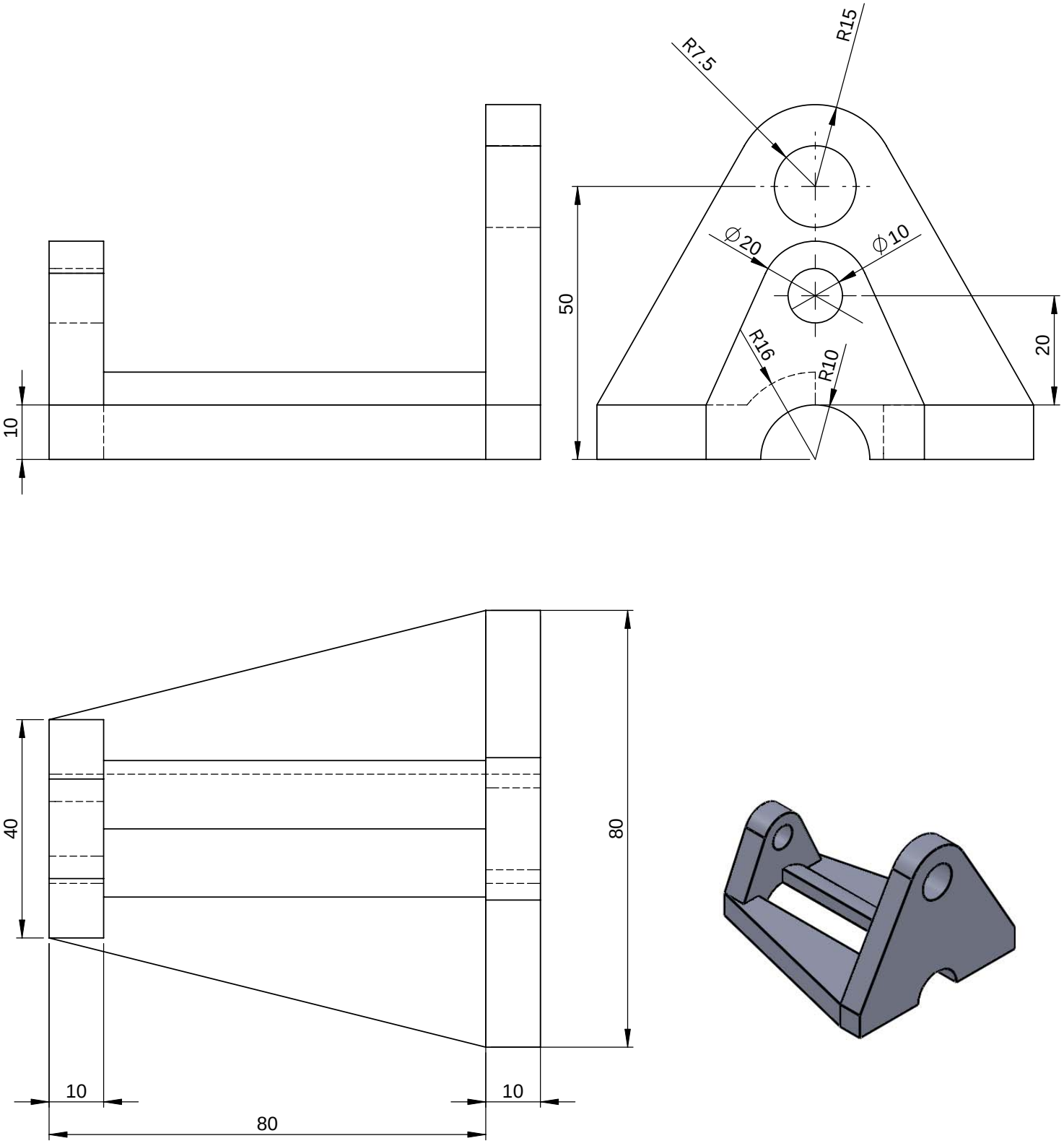






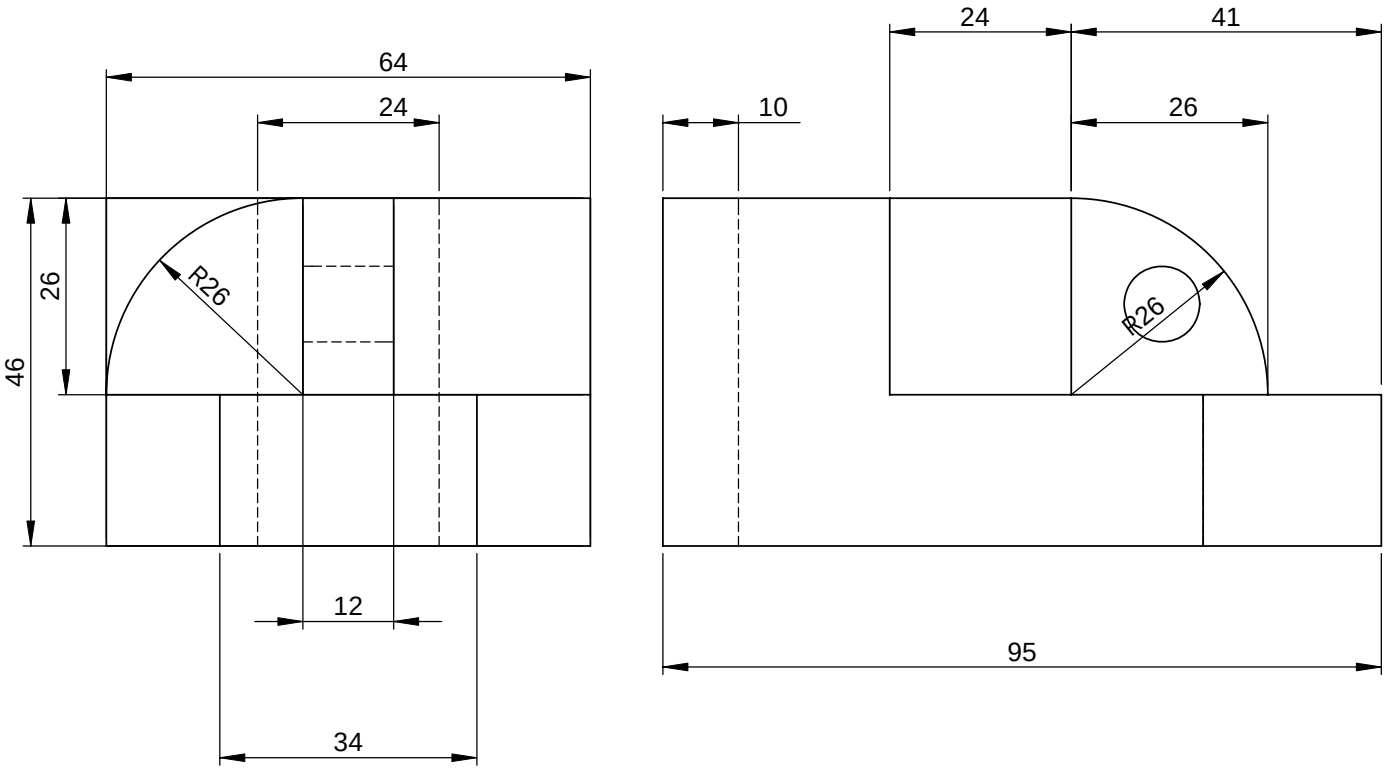
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

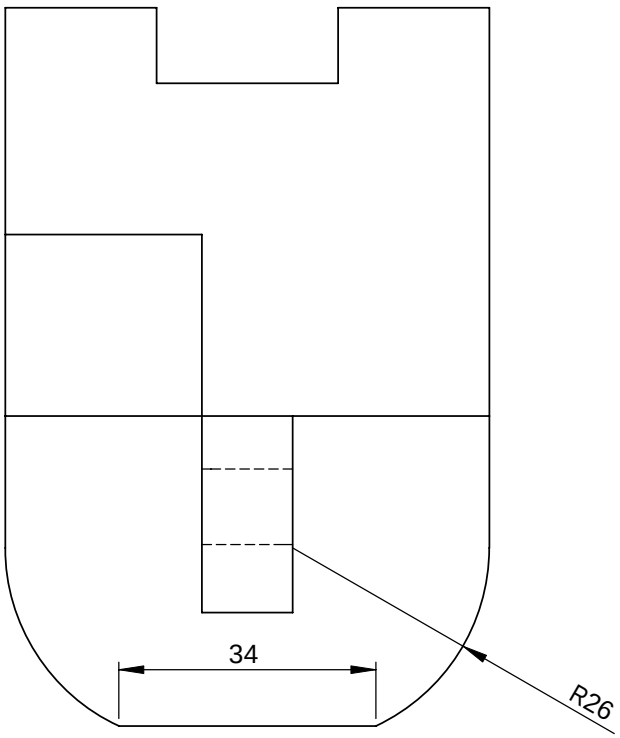
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

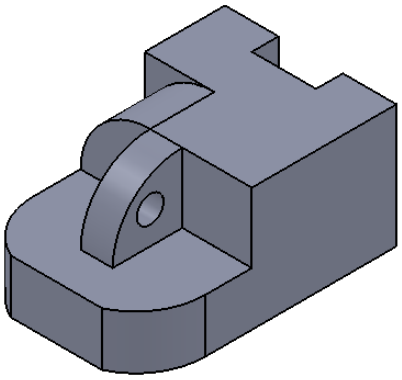


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

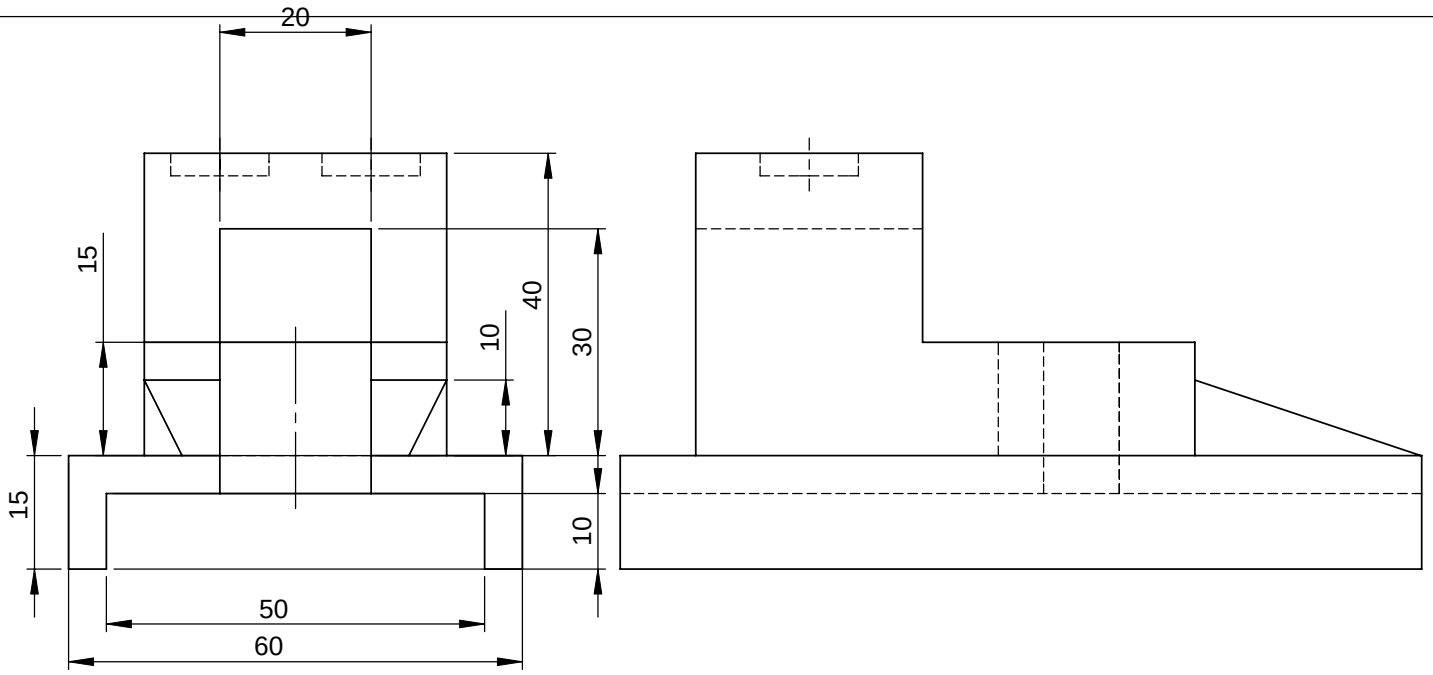


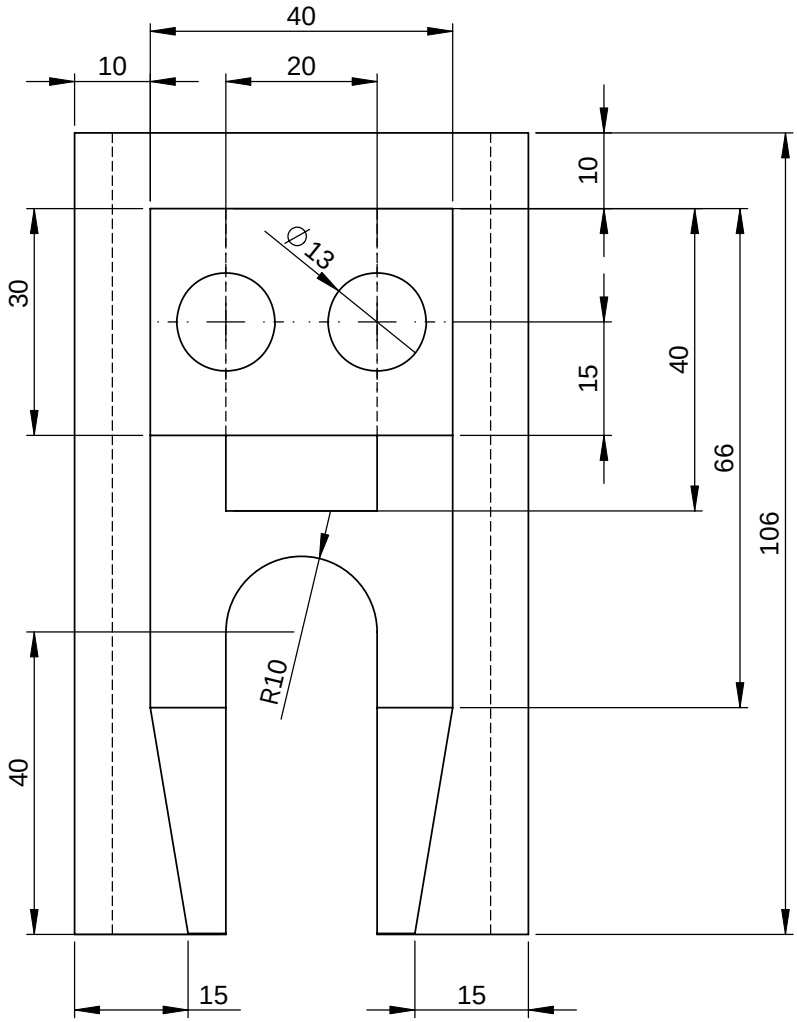


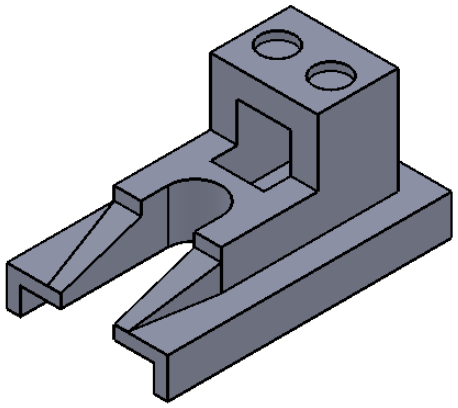


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

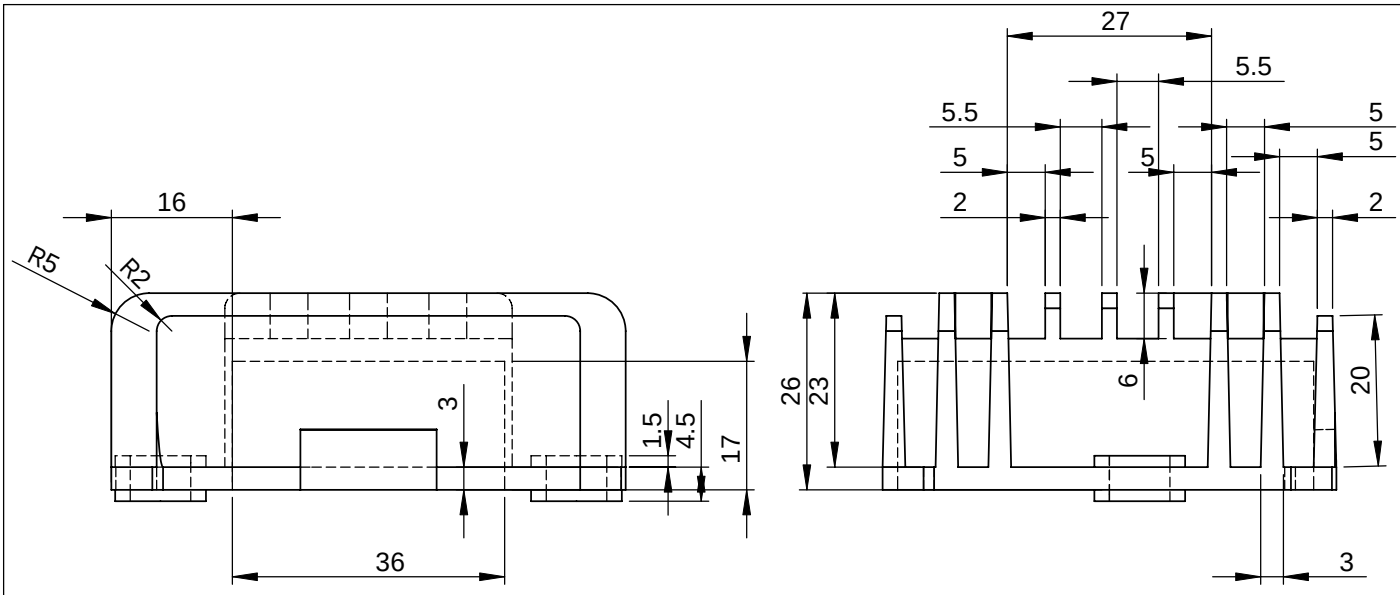


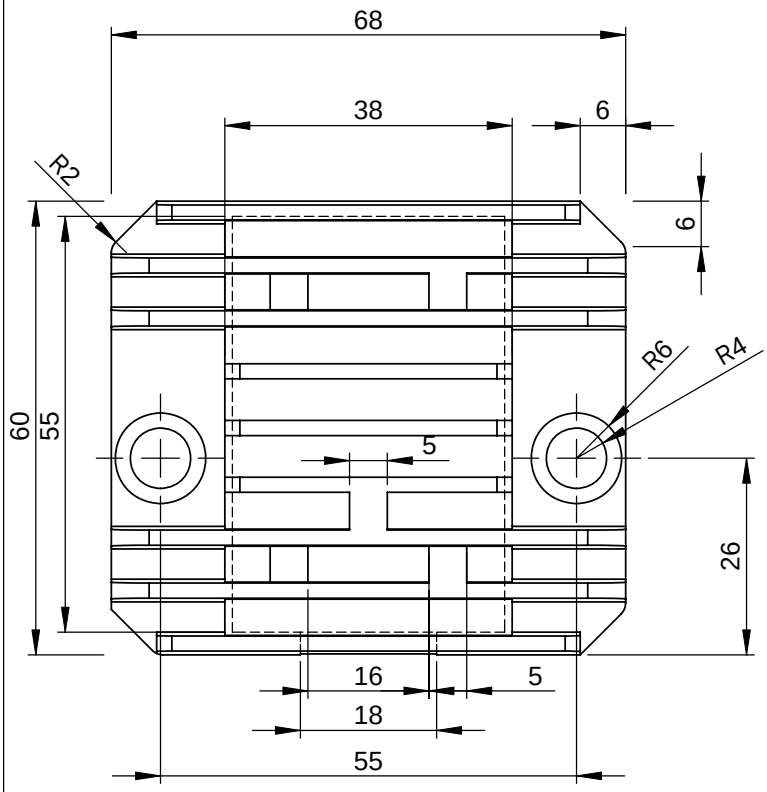


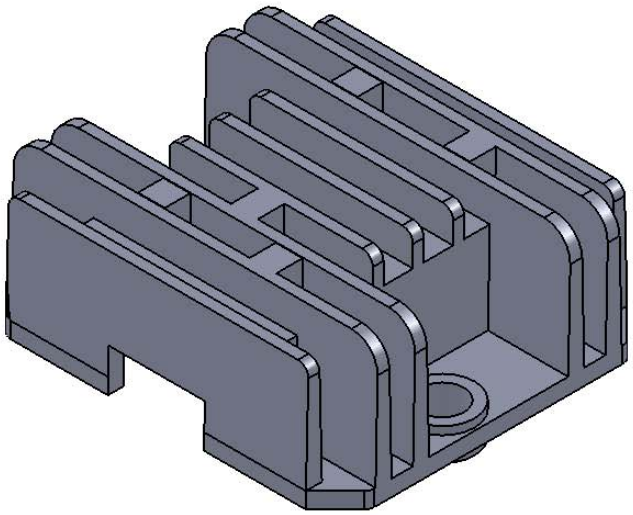


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

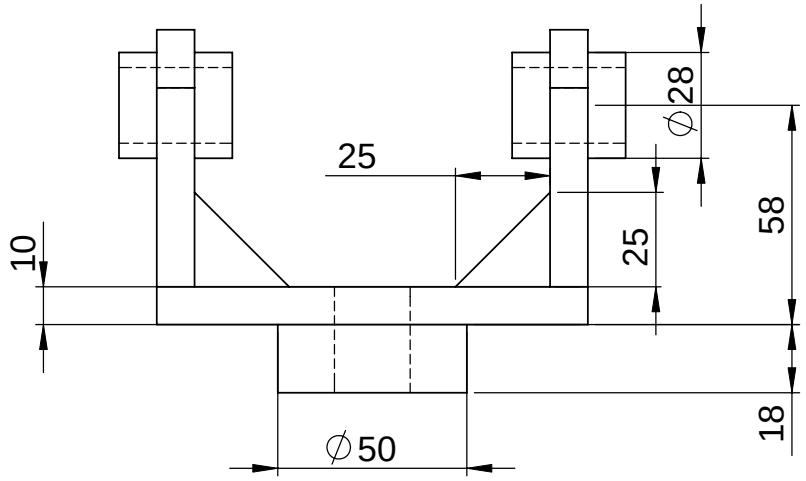


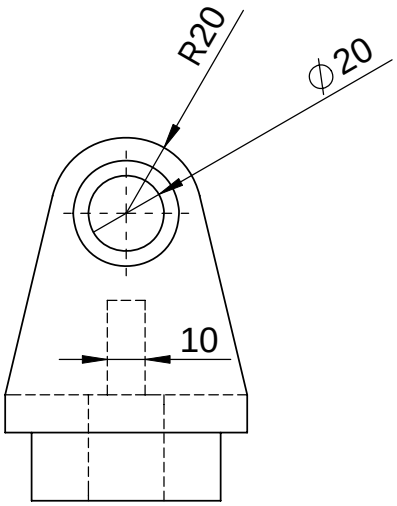


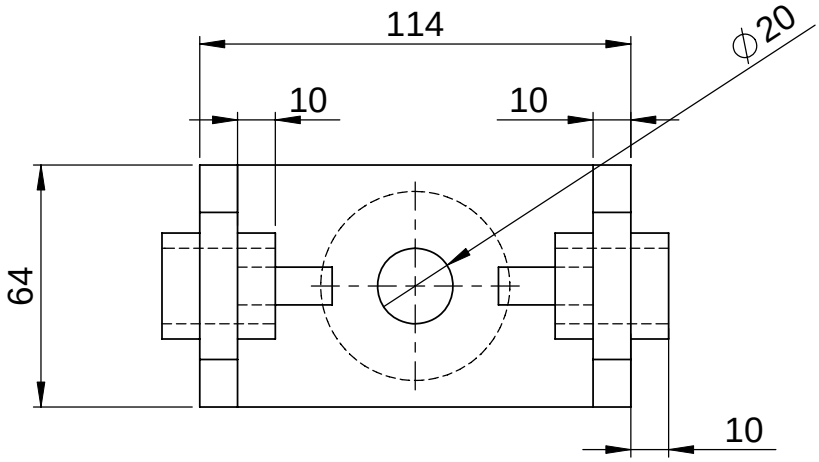


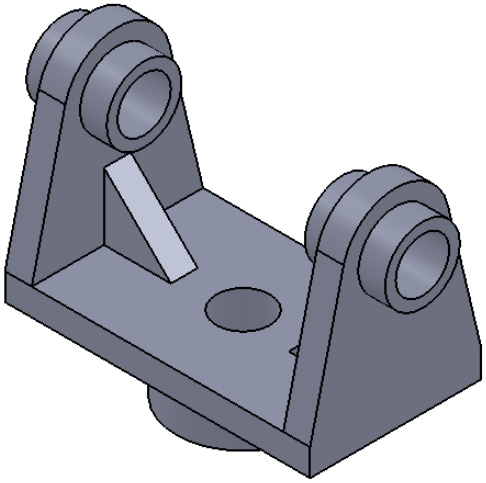
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



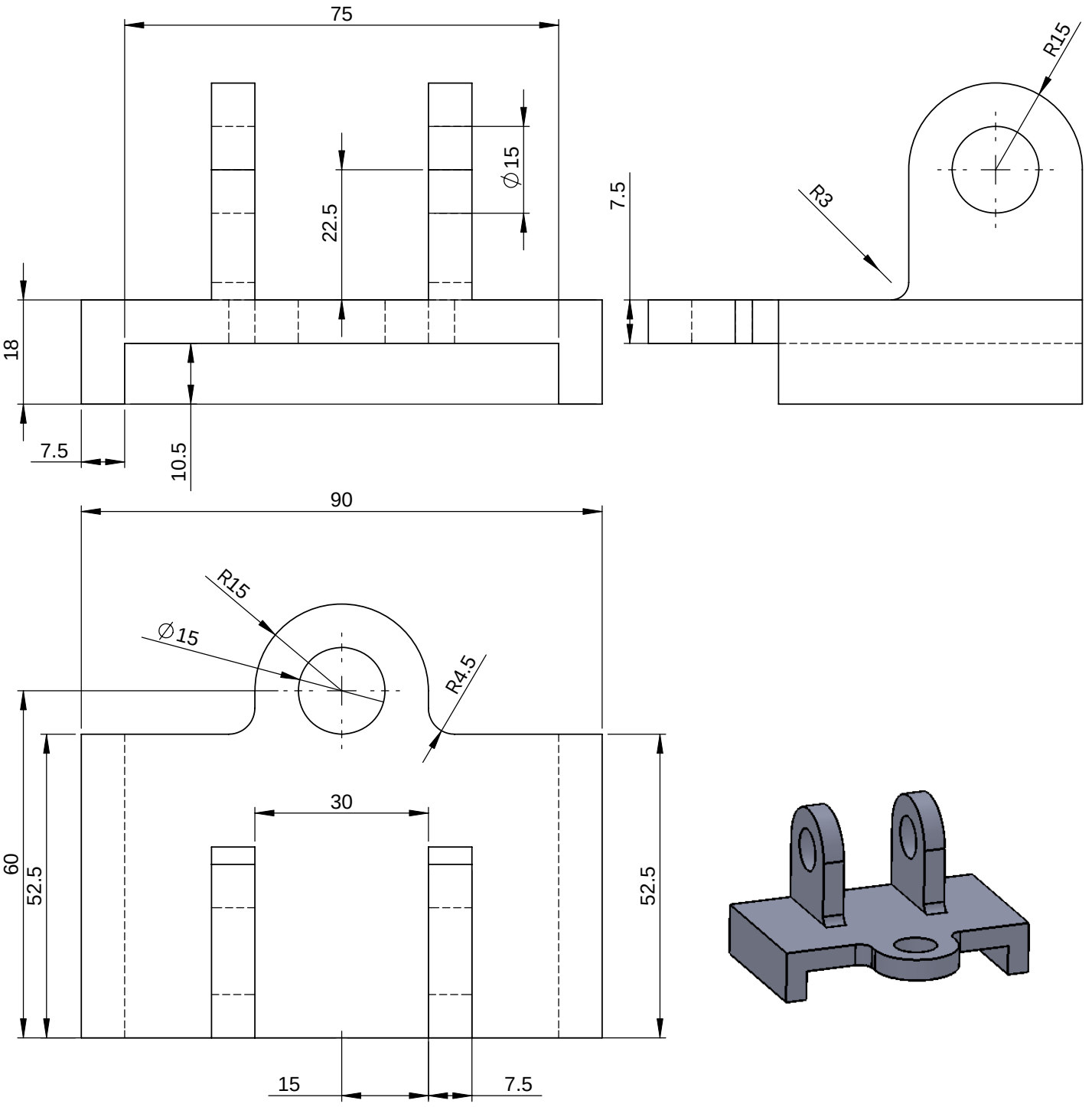






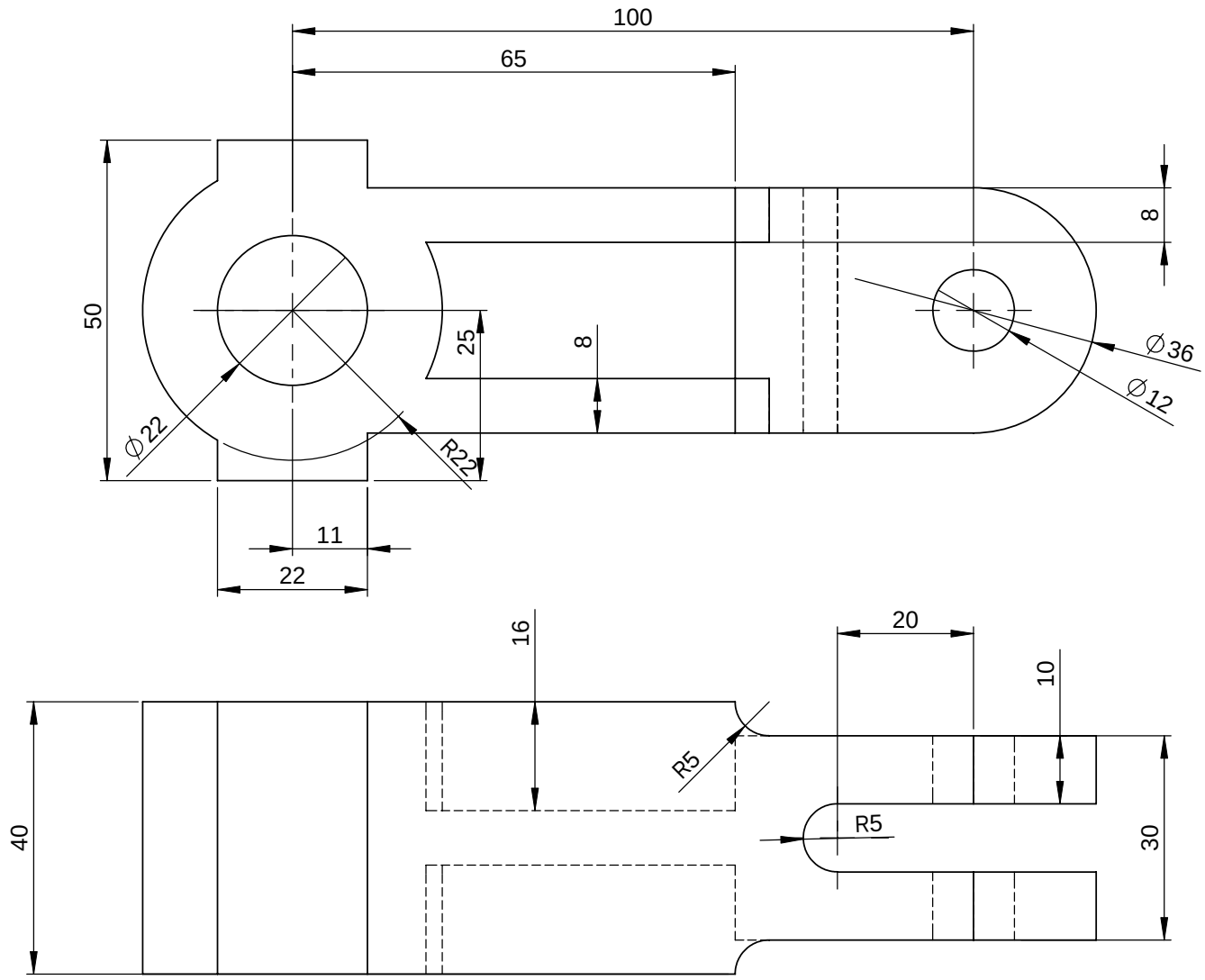
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

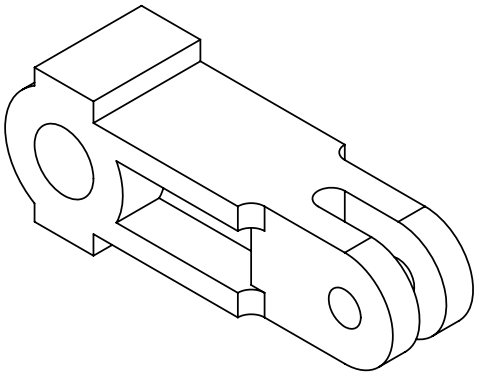
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

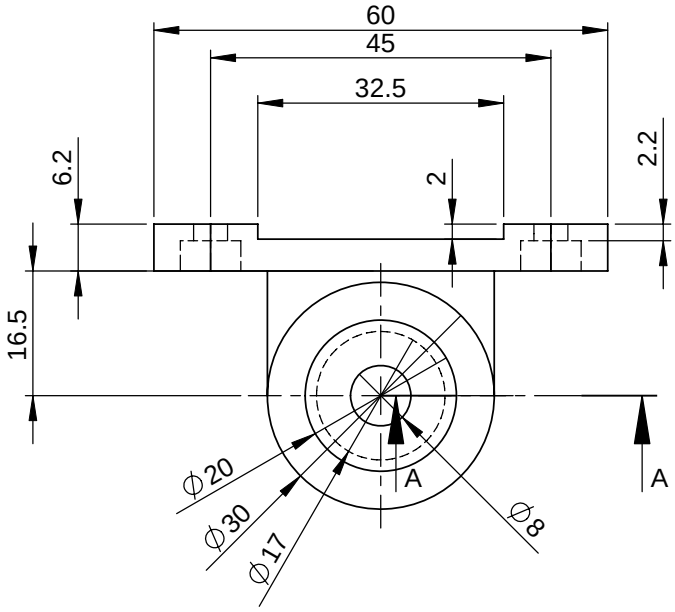
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

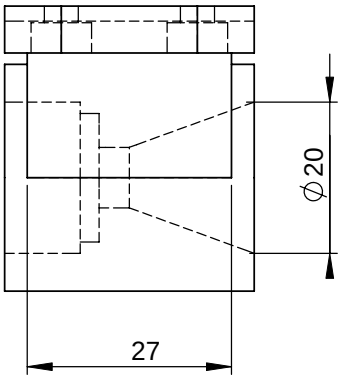


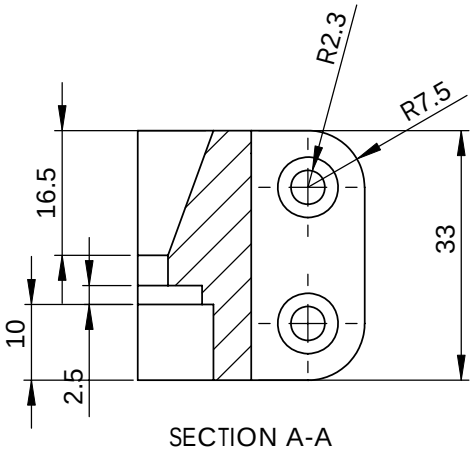


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

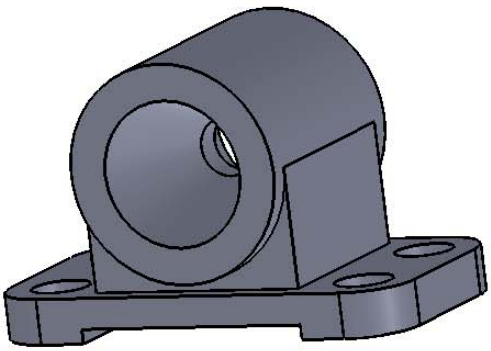
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی





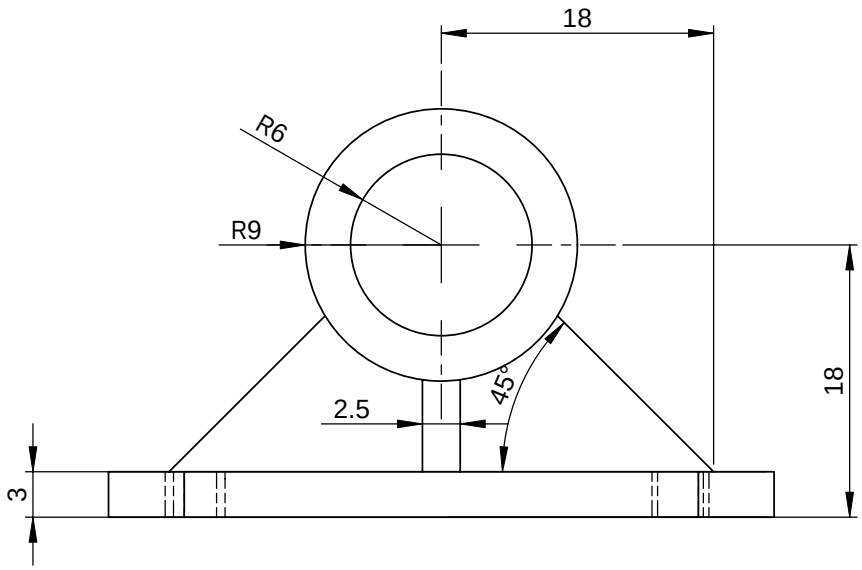


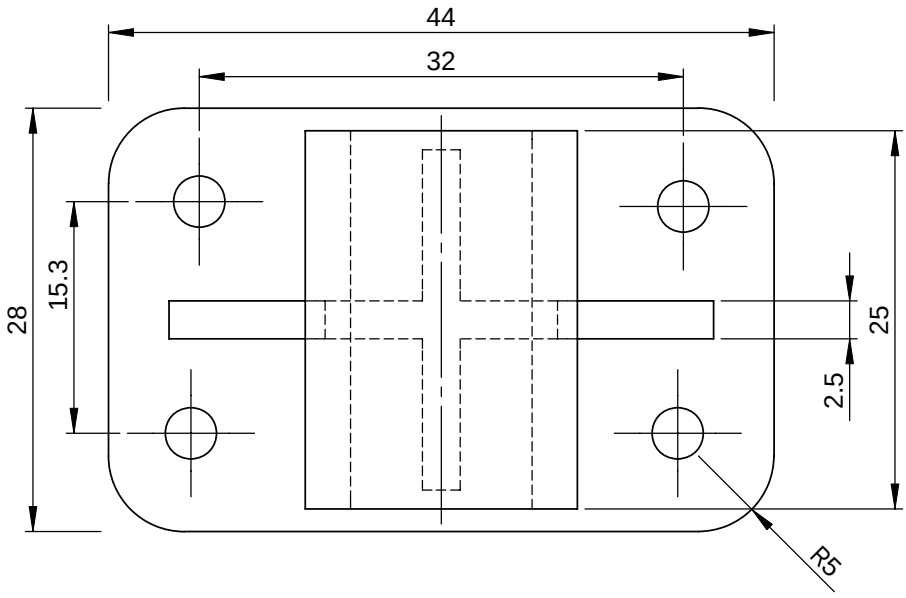
SECTION A-A

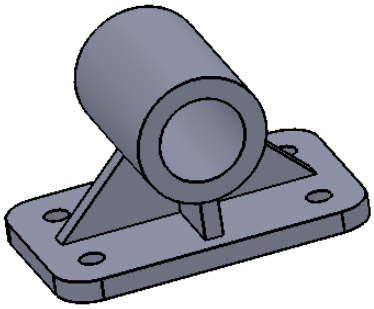


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

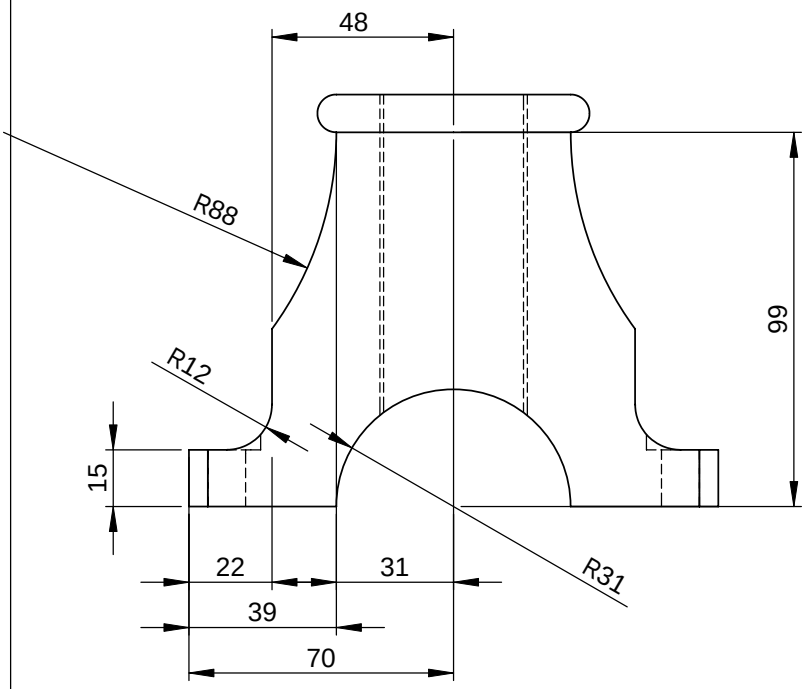


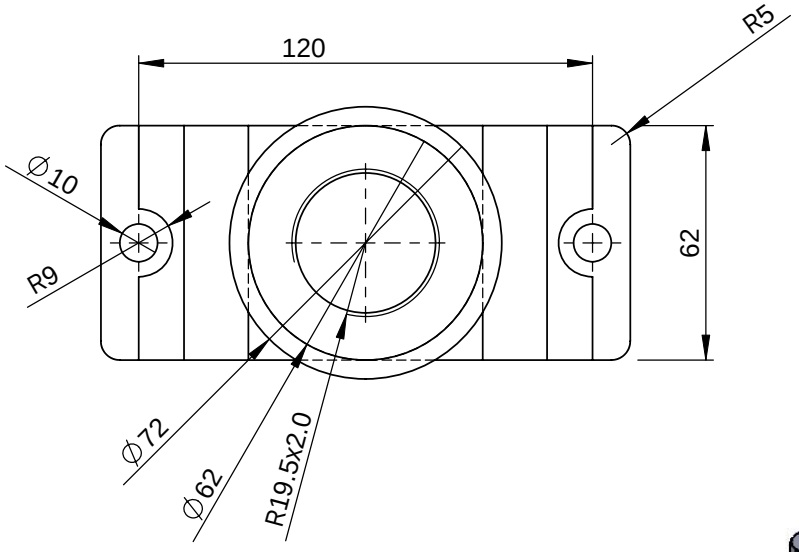


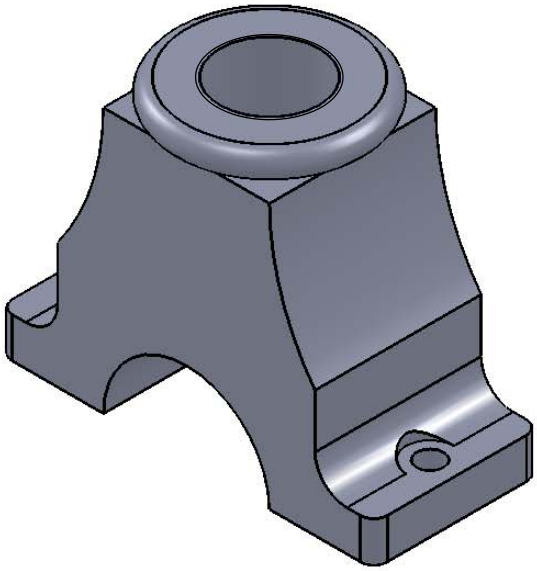


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

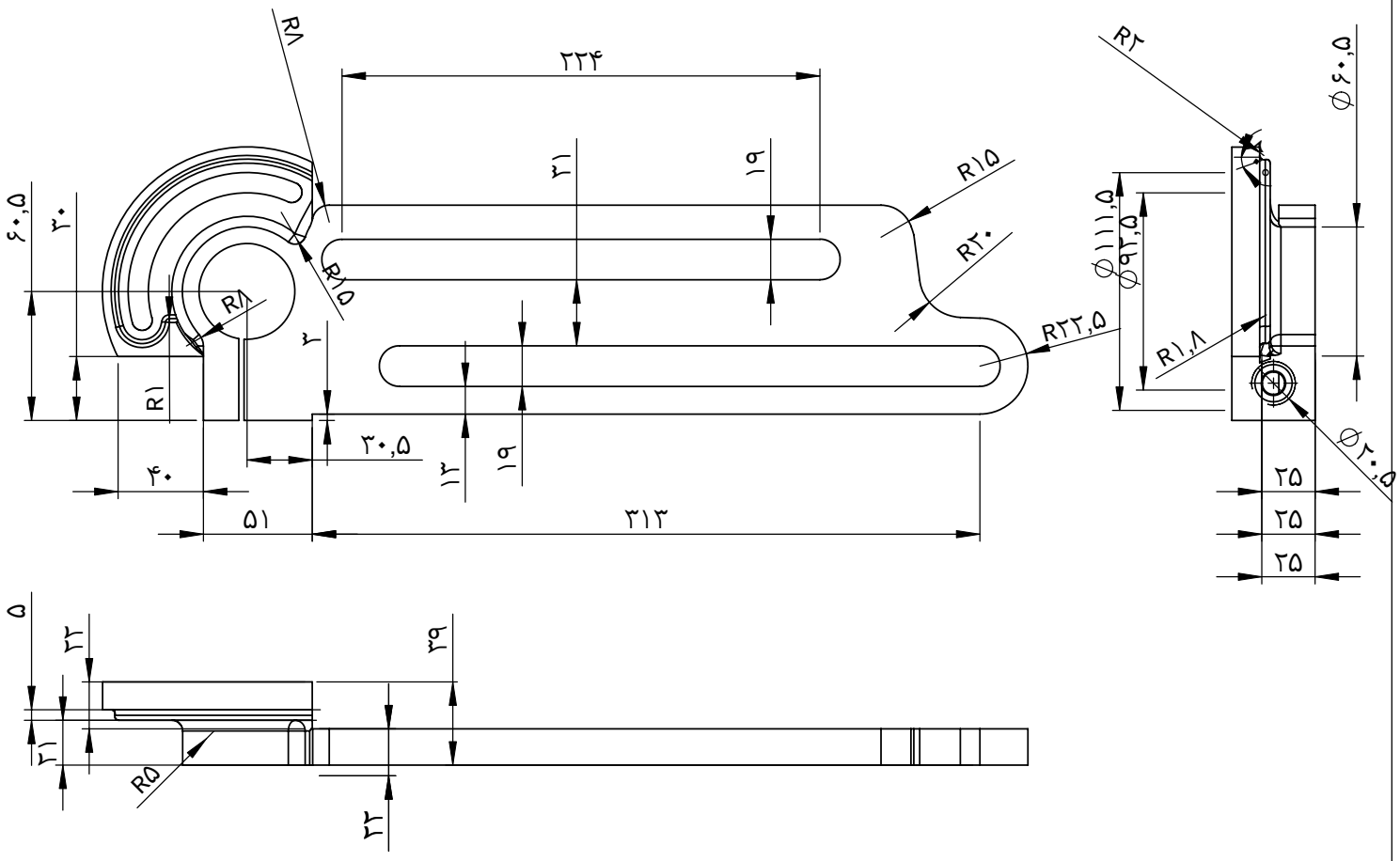


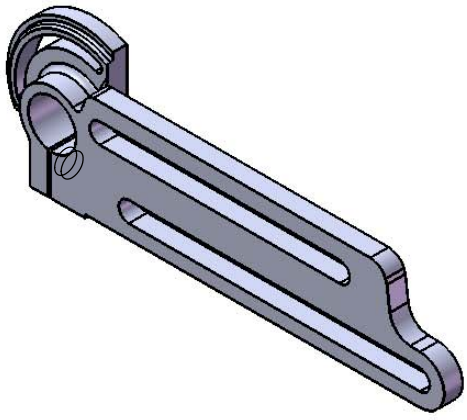




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

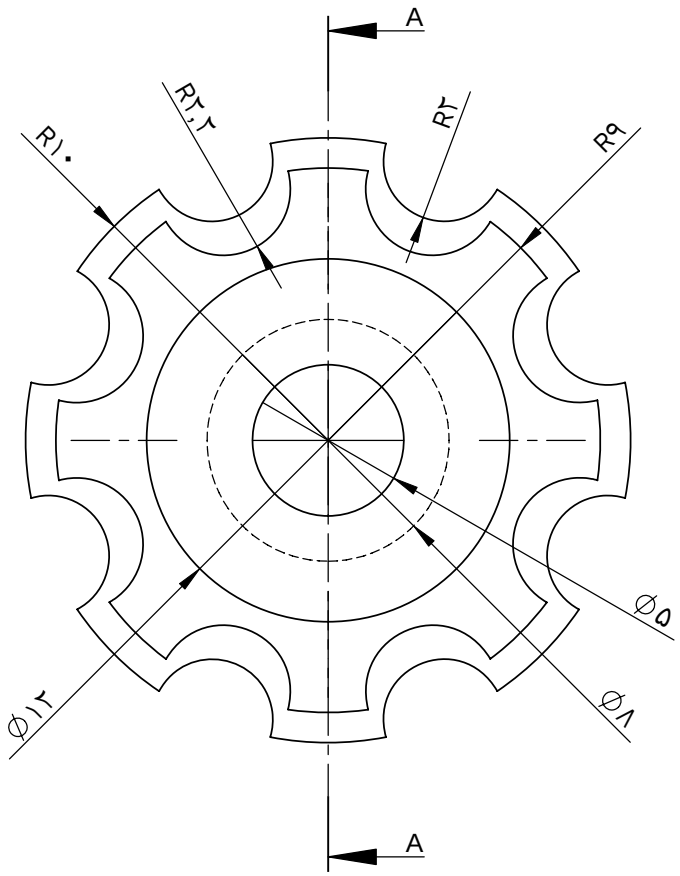
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

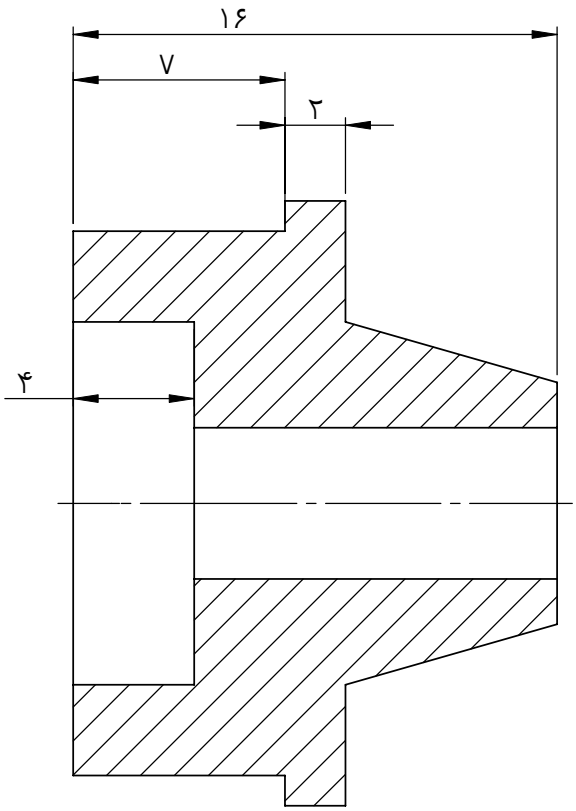




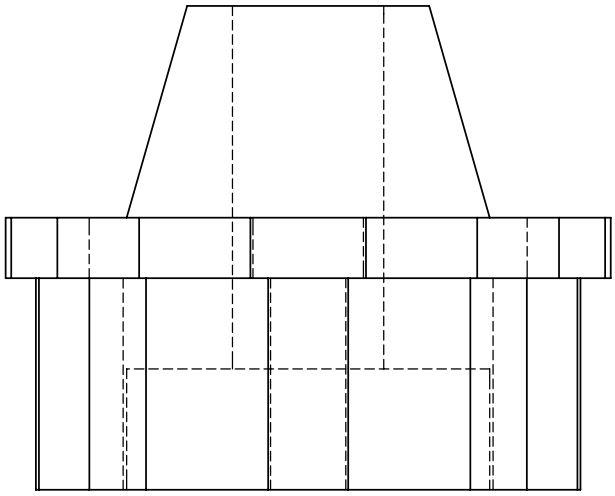
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

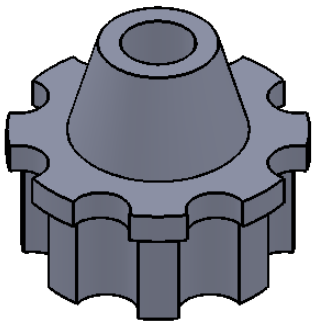
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی





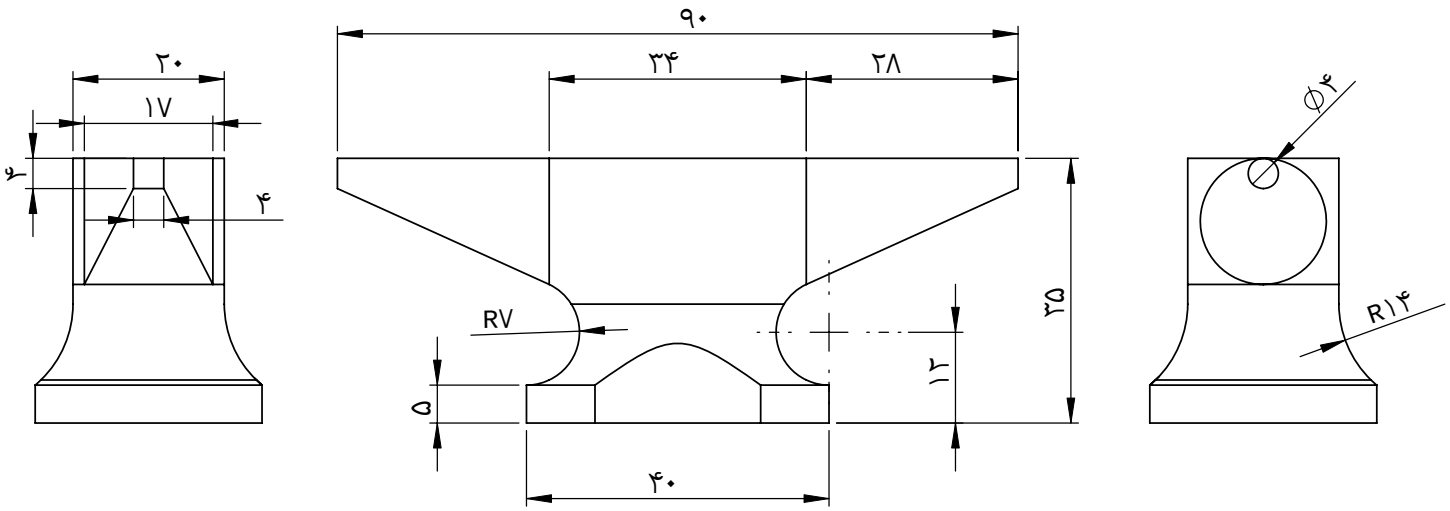
SECTION A-A
SCALE ۴ : ۱

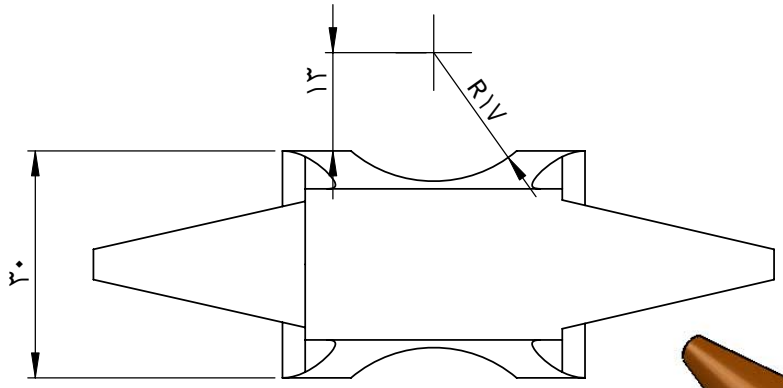


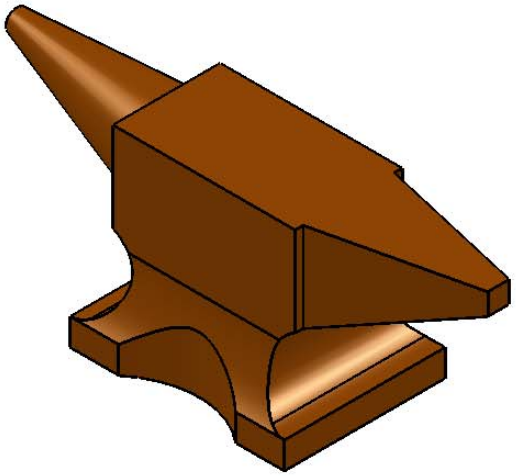


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

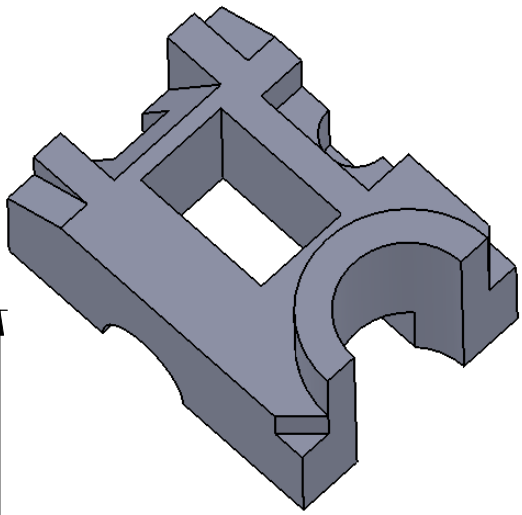


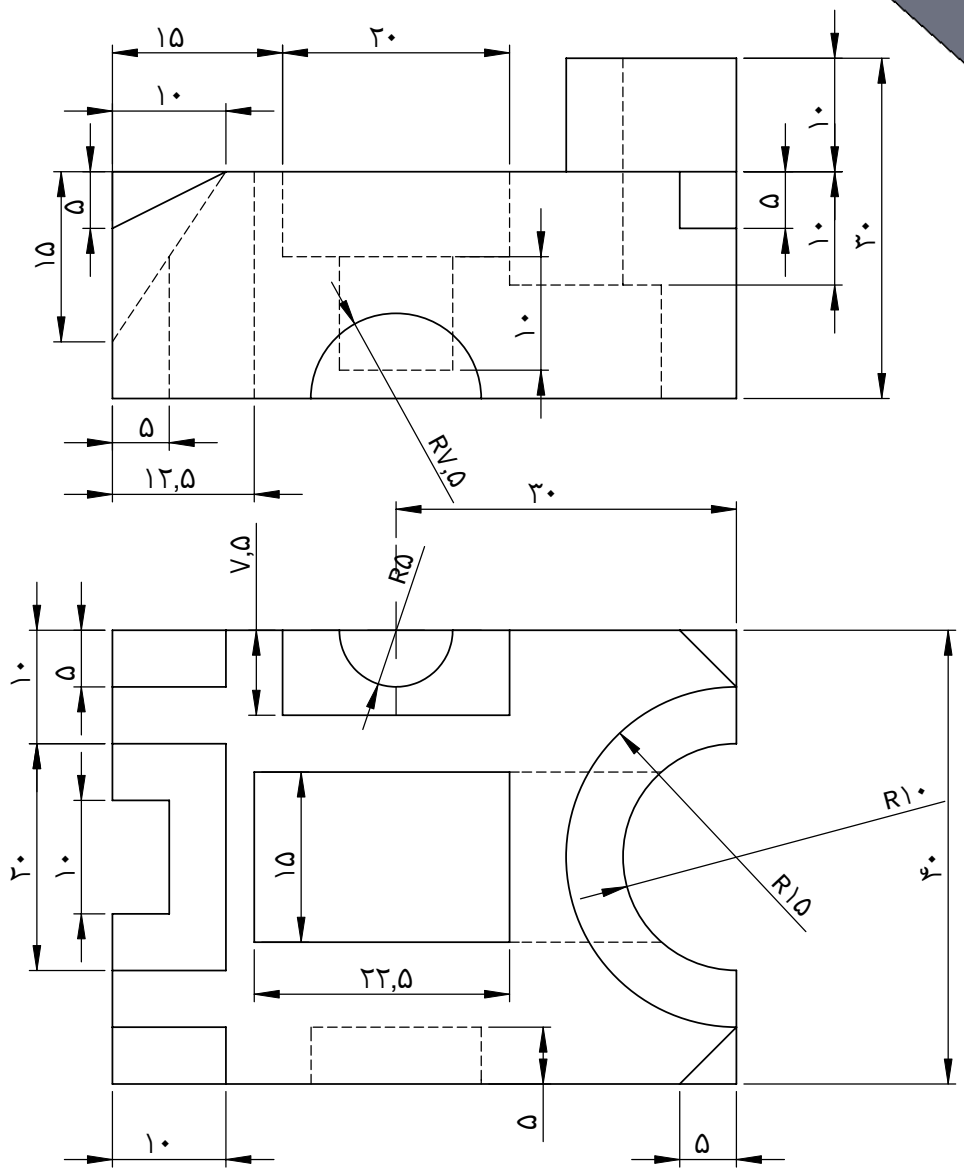




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

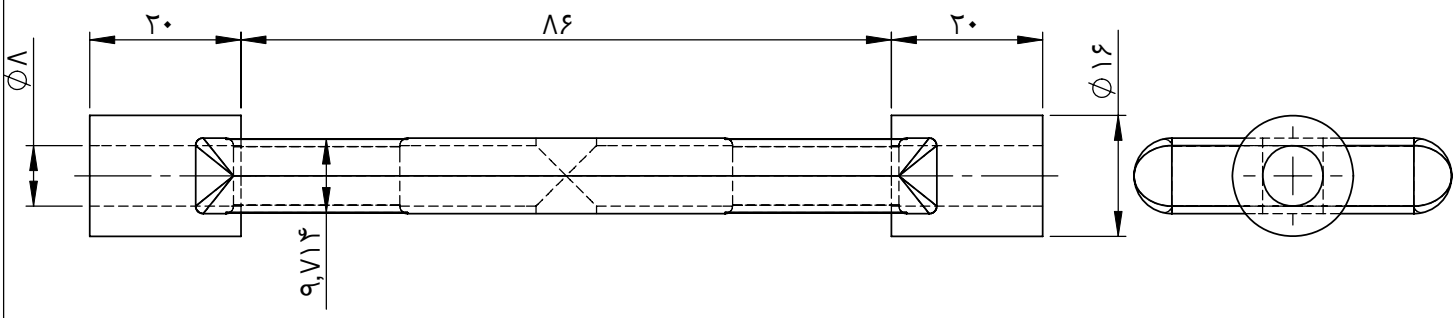
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

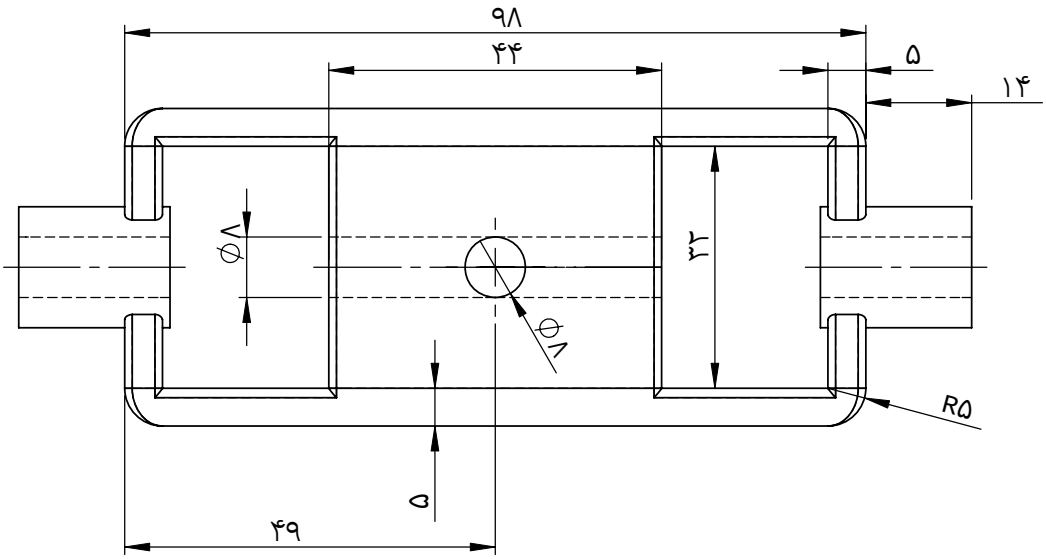


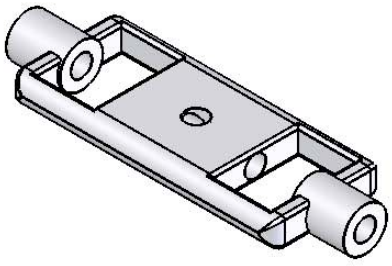


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

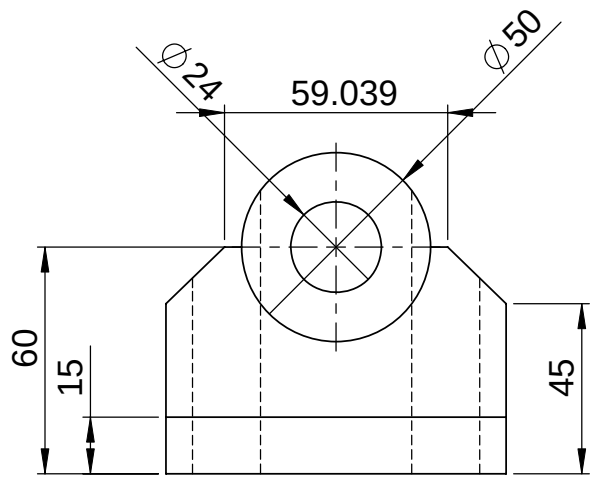


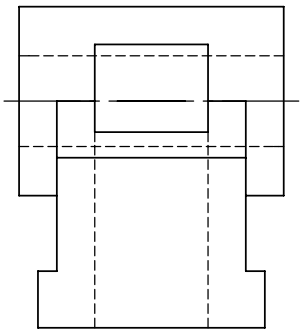


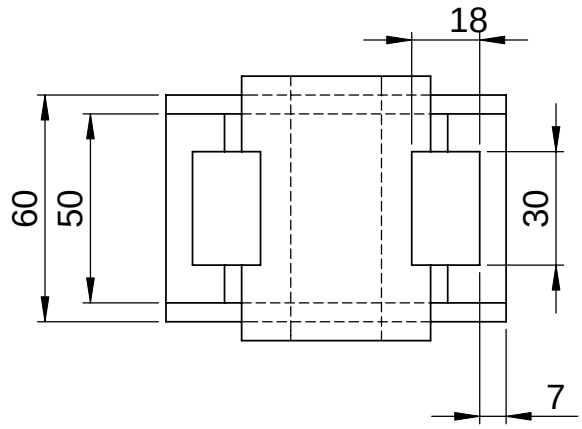


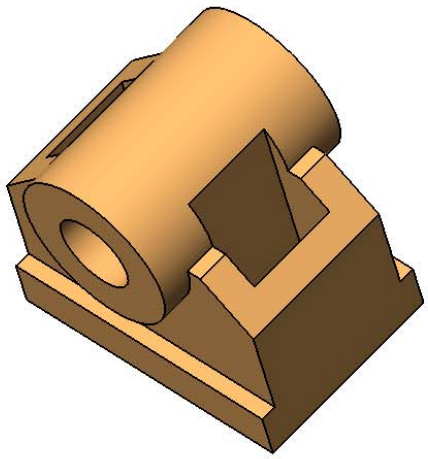
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



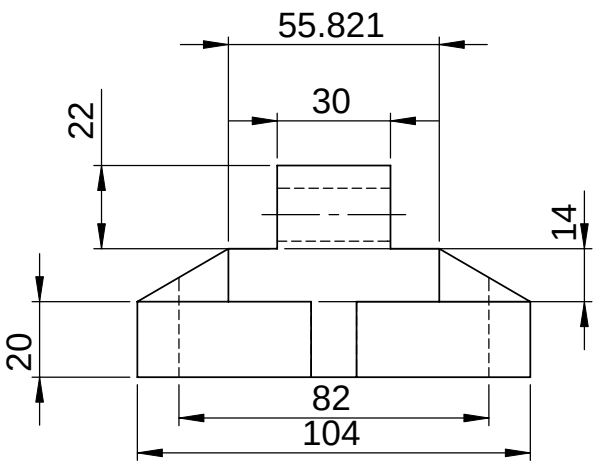


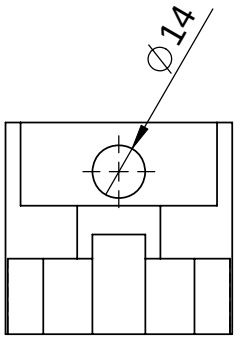


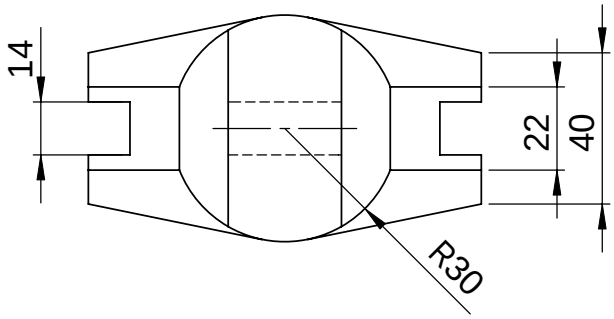


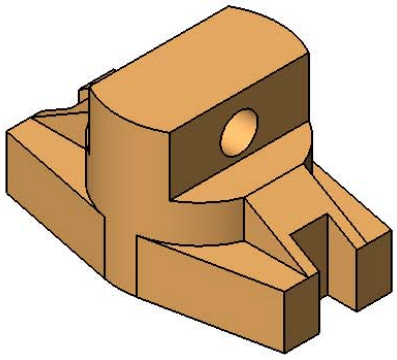
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی



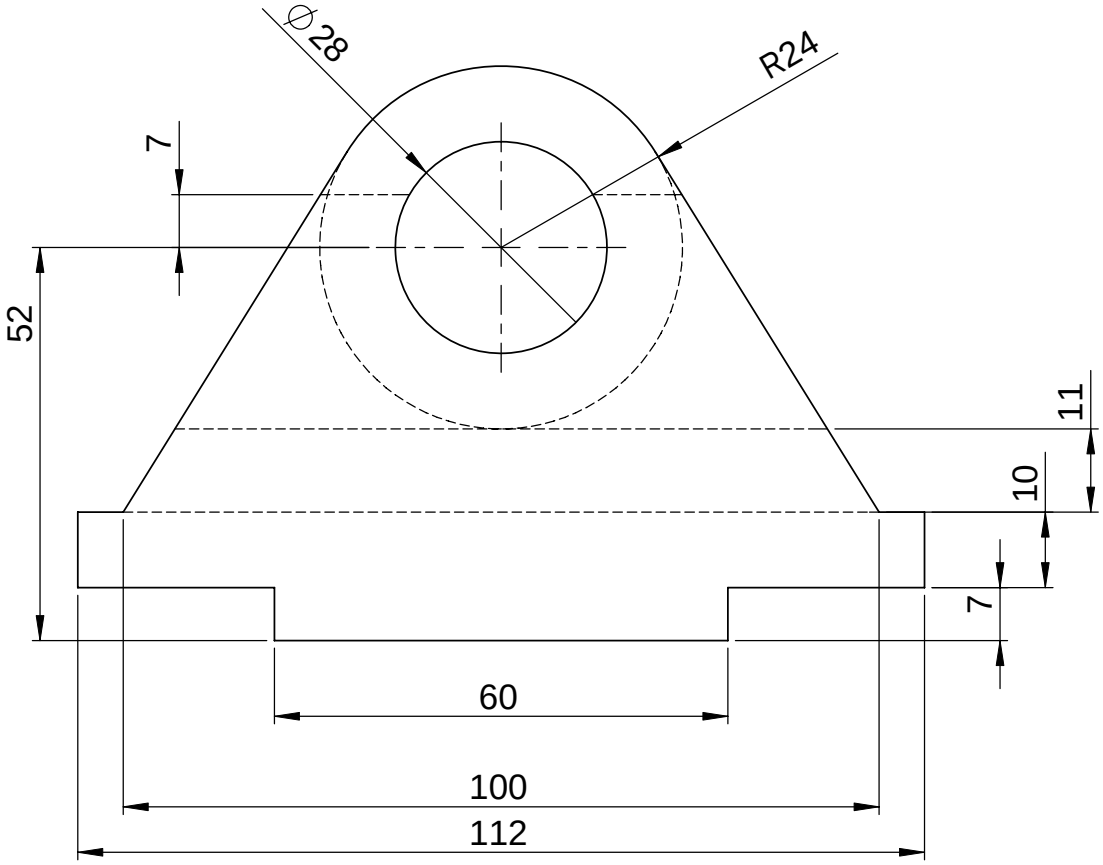


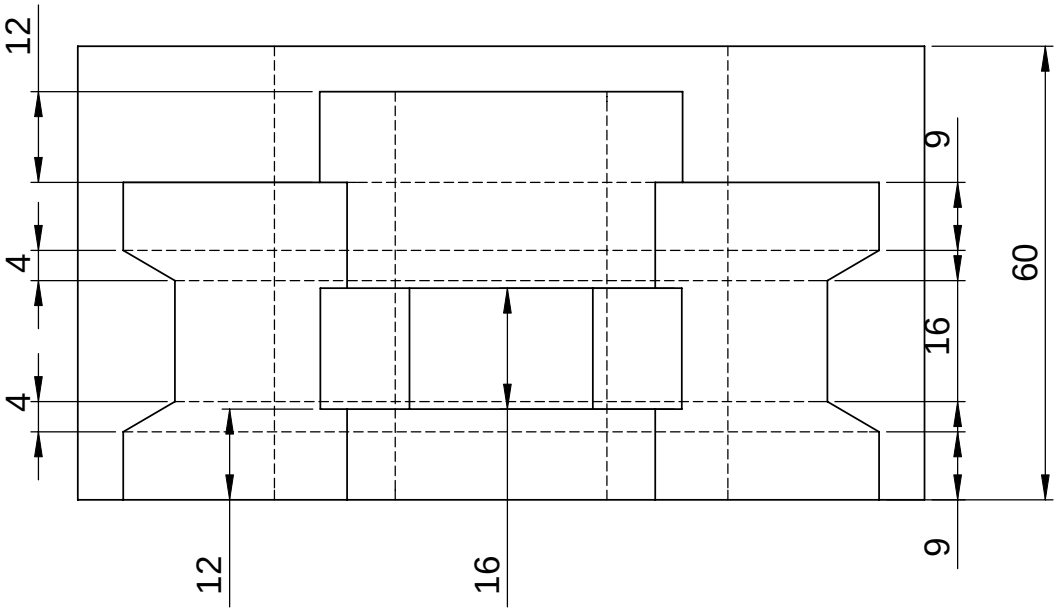


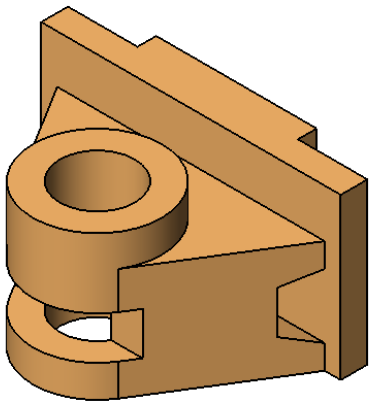


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
مقیاس :		تاریخ:
تایید کننده :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی

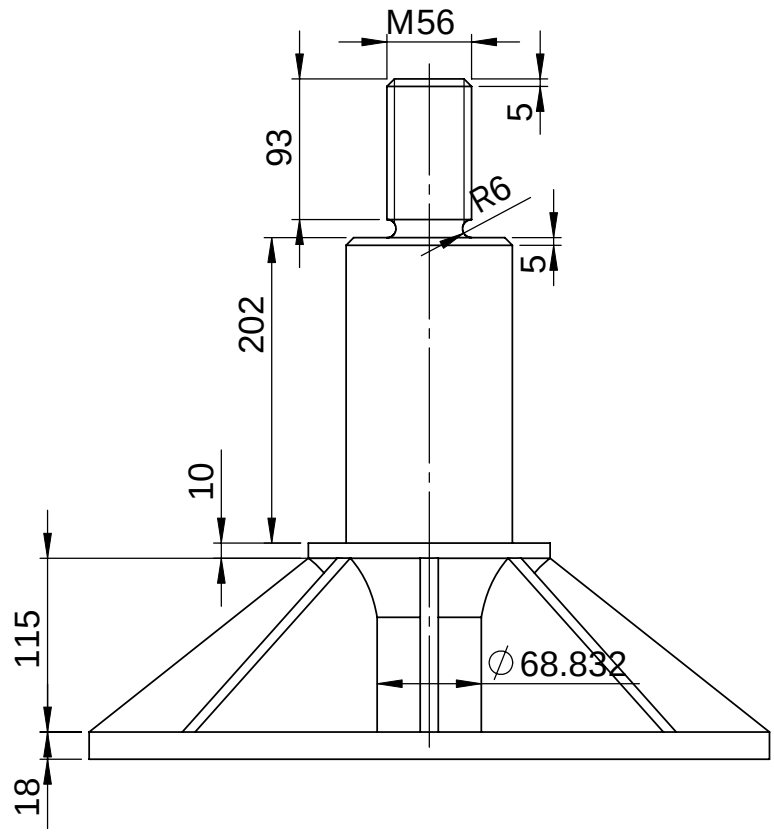


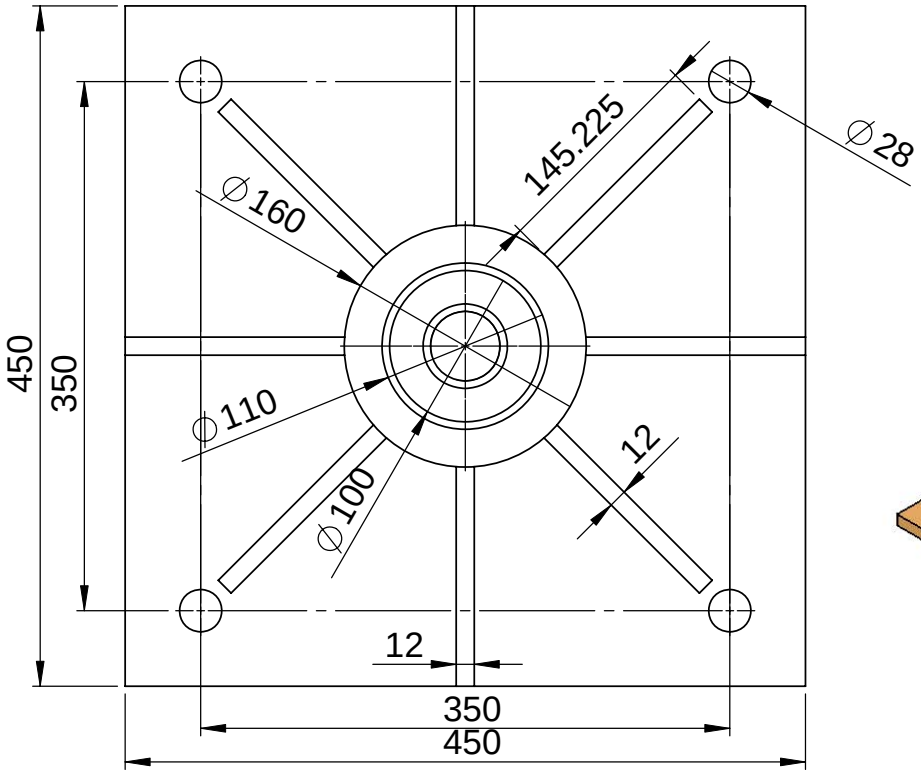


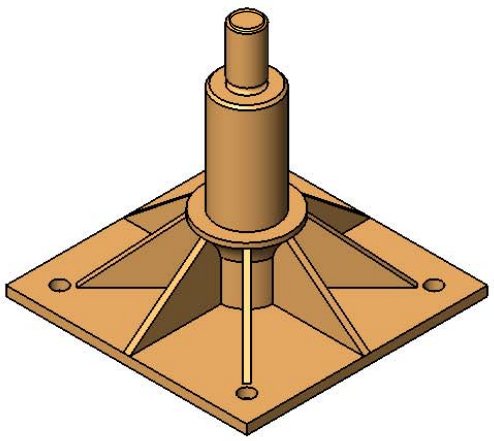


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی

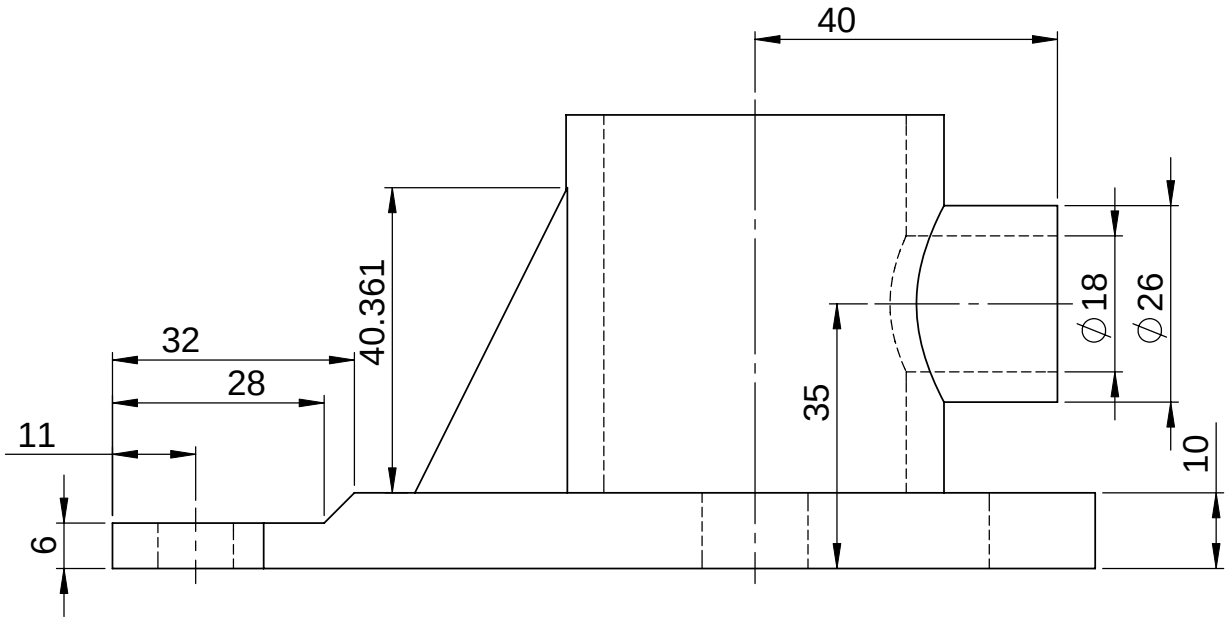


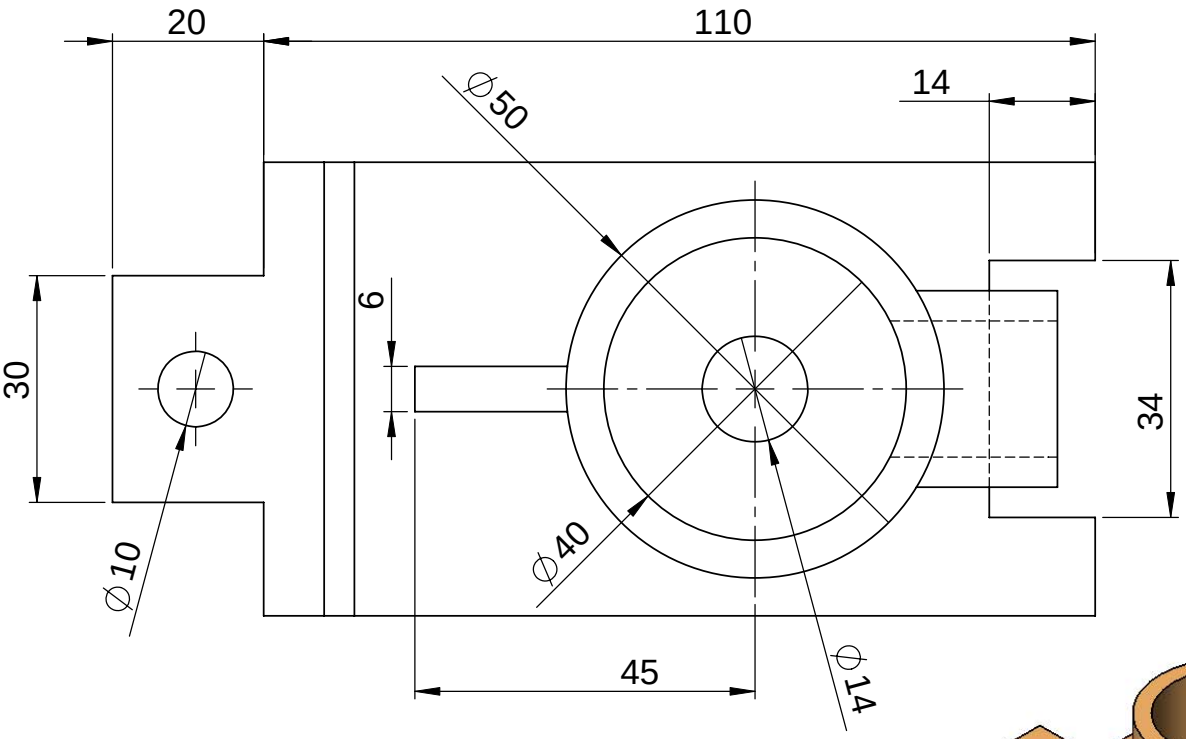


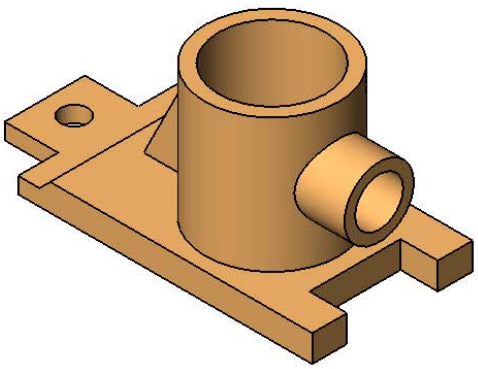


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی

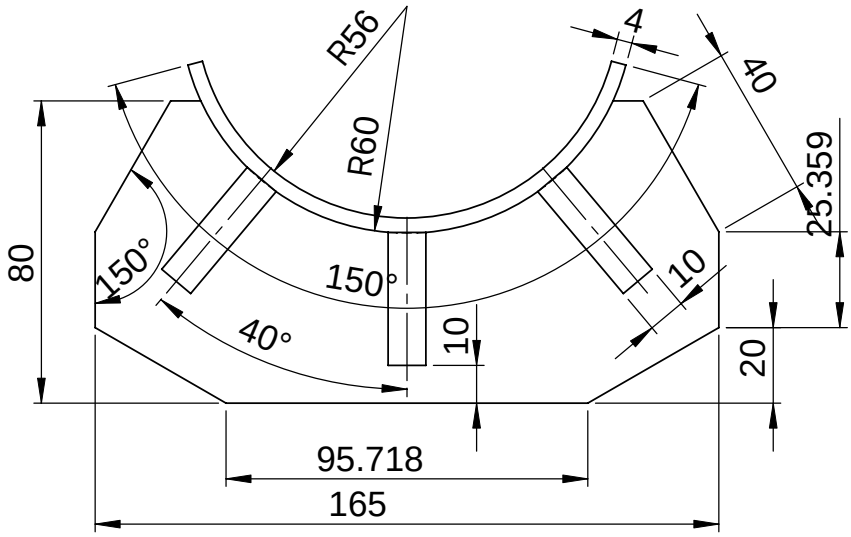


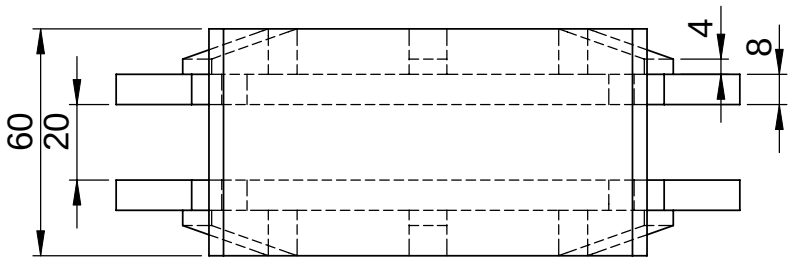


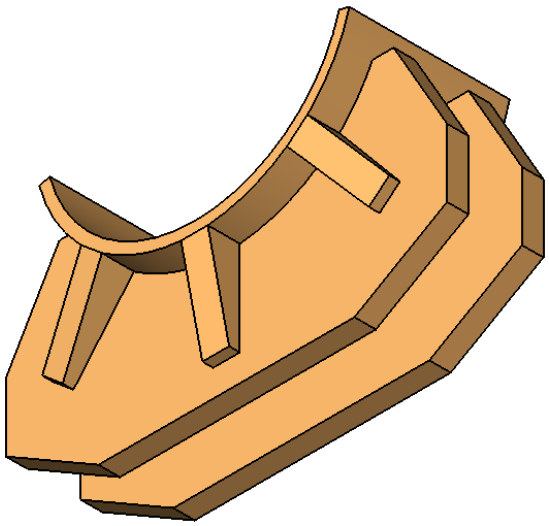


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی

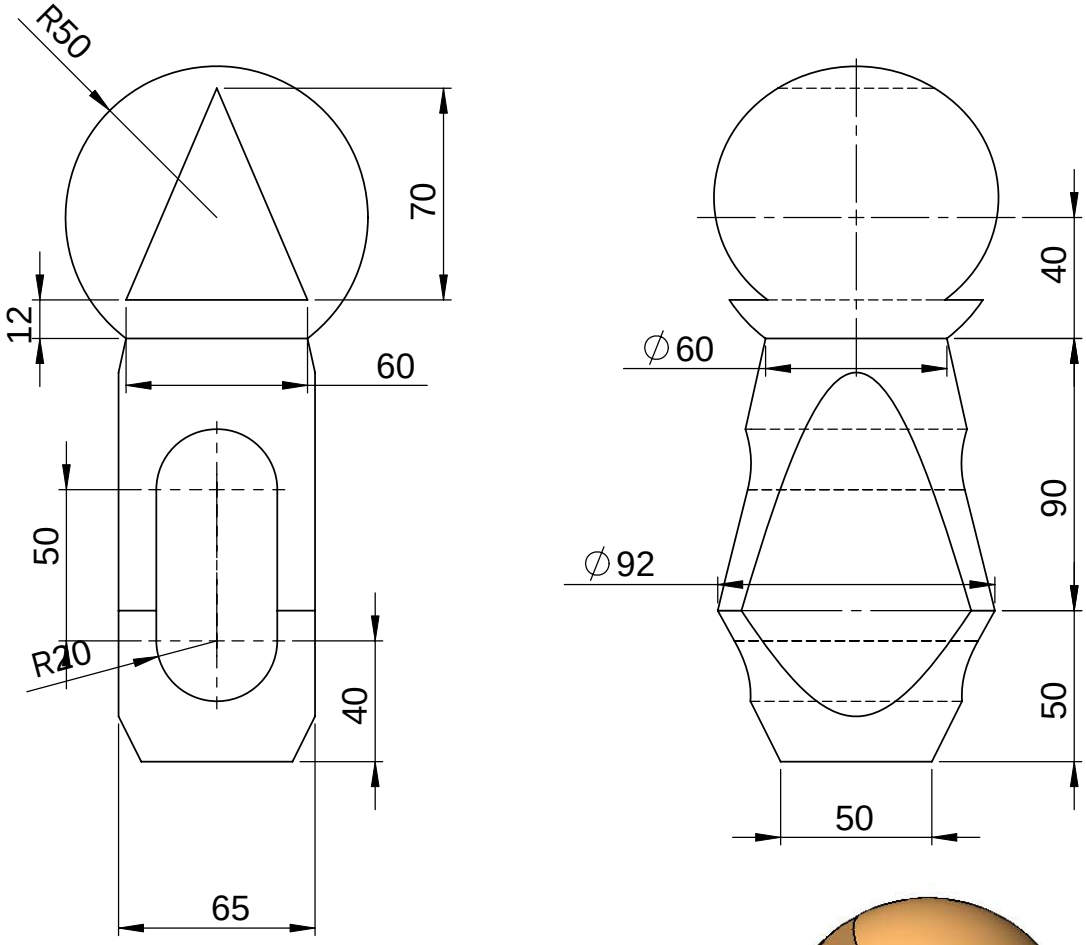


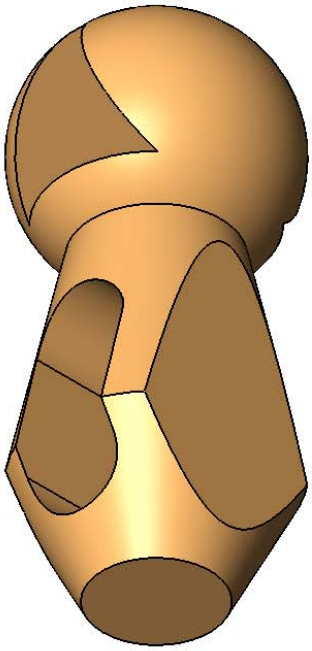




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

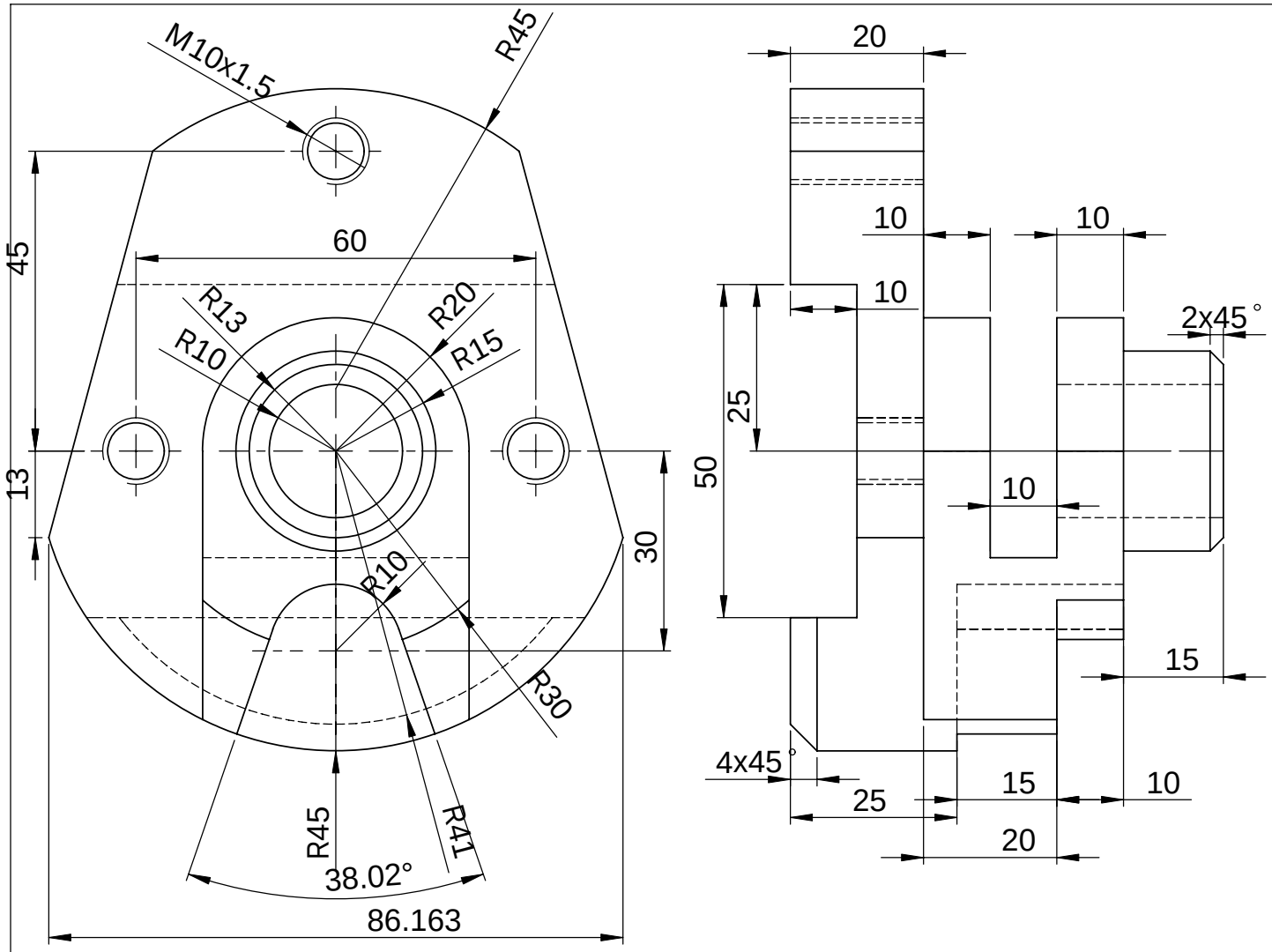
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

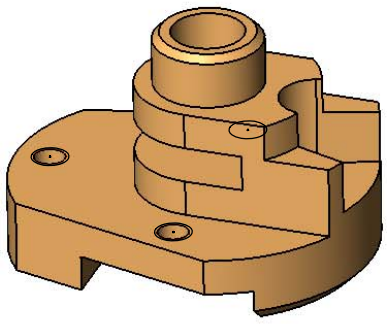




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

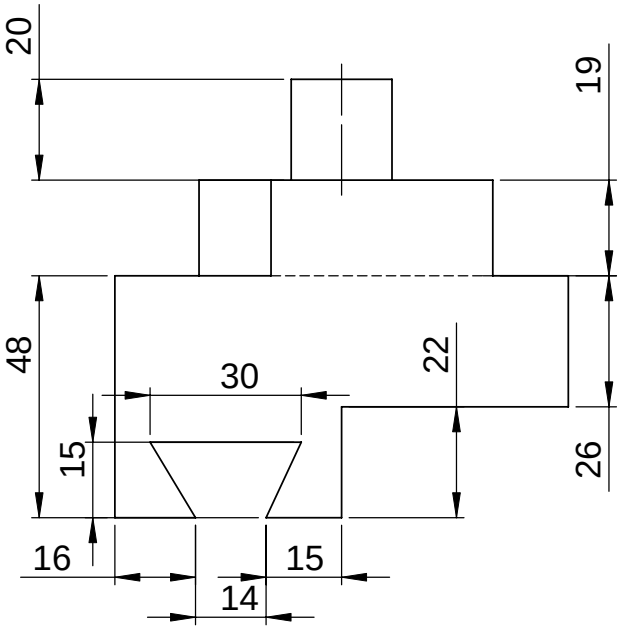
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

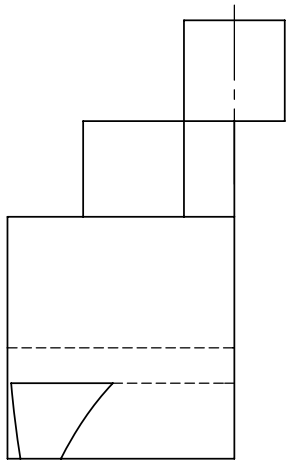


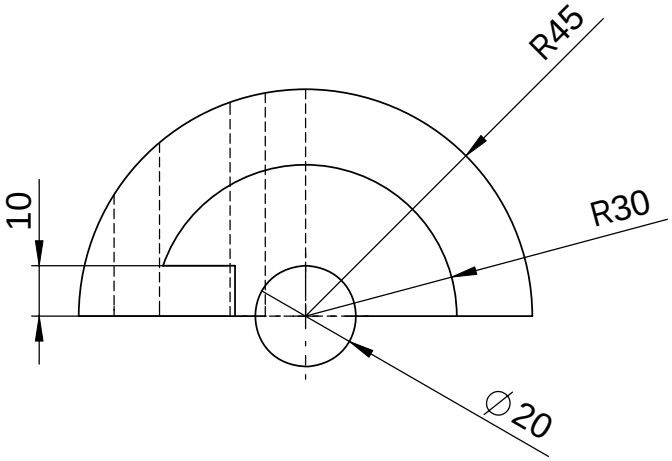


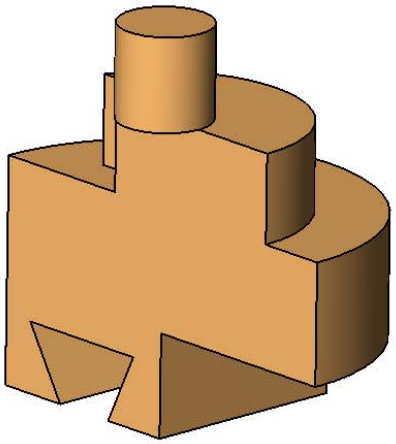
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی



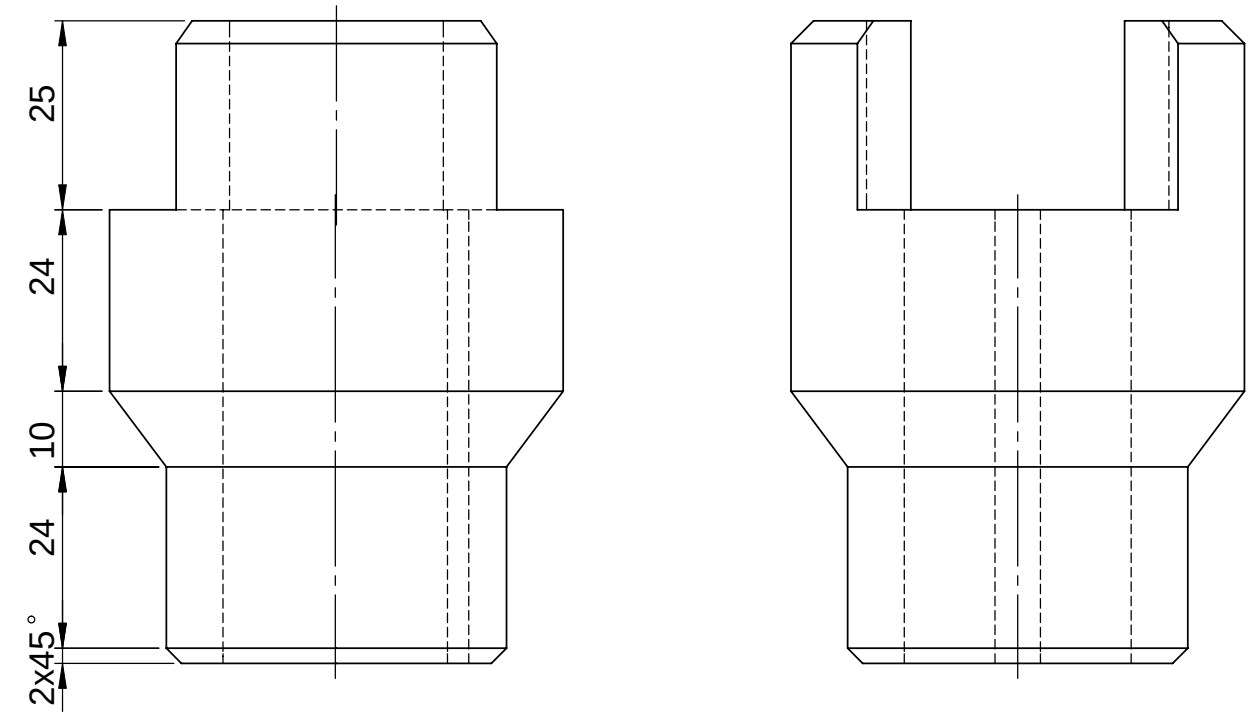


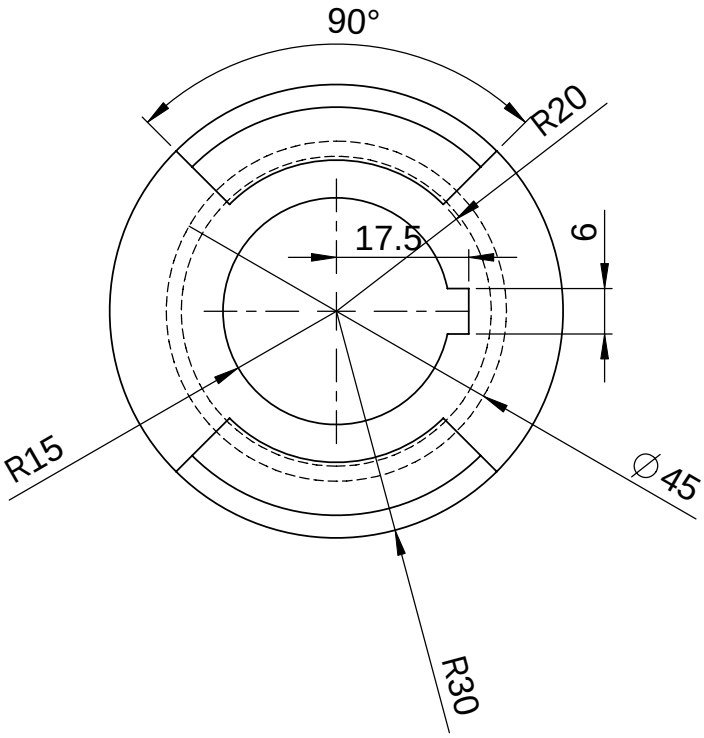


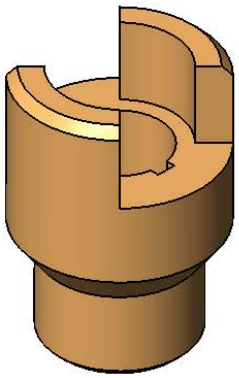


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی

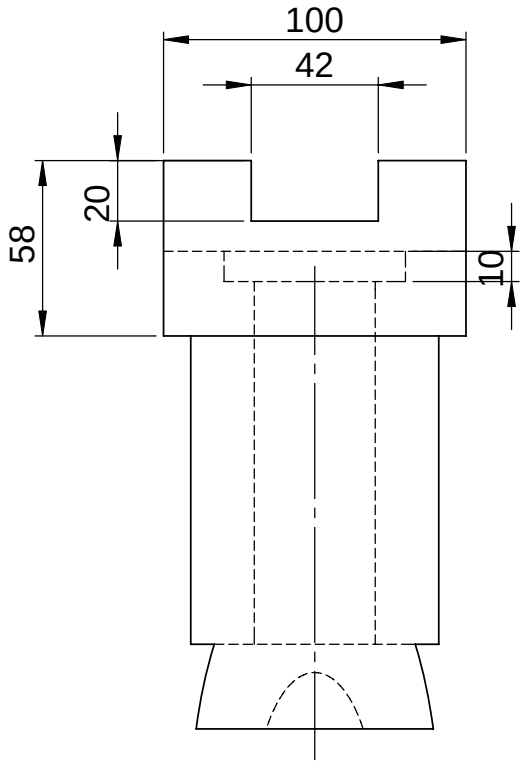


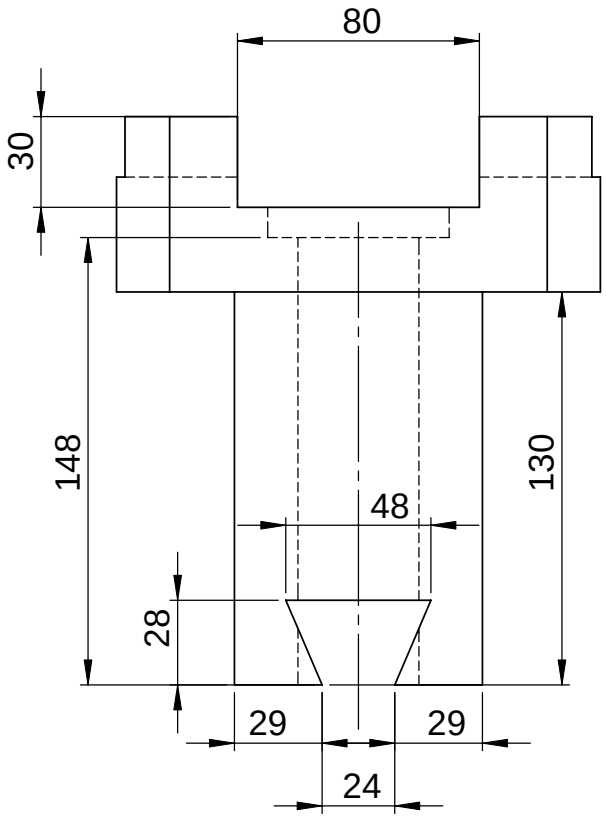


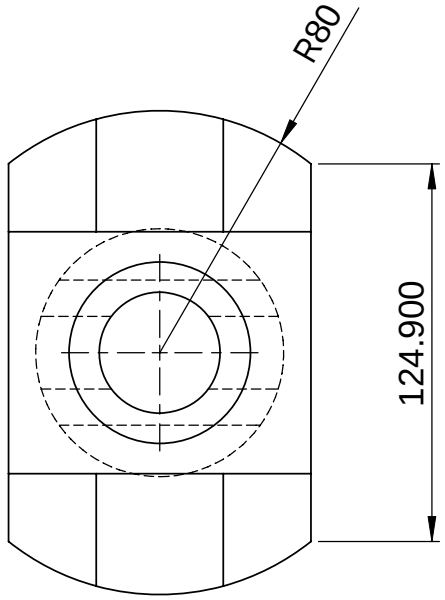


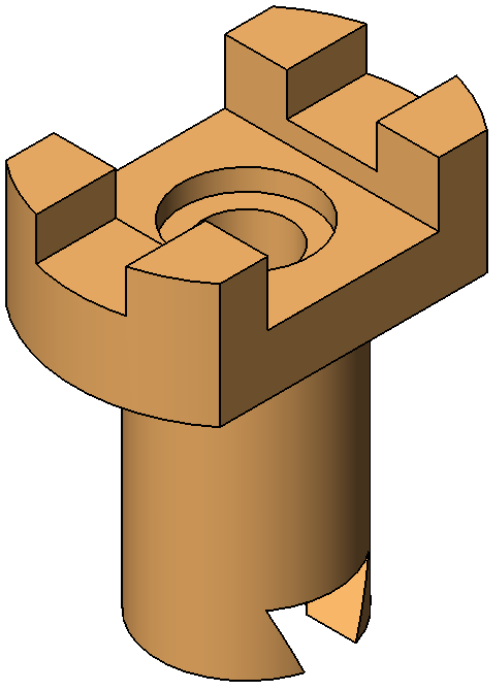
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی



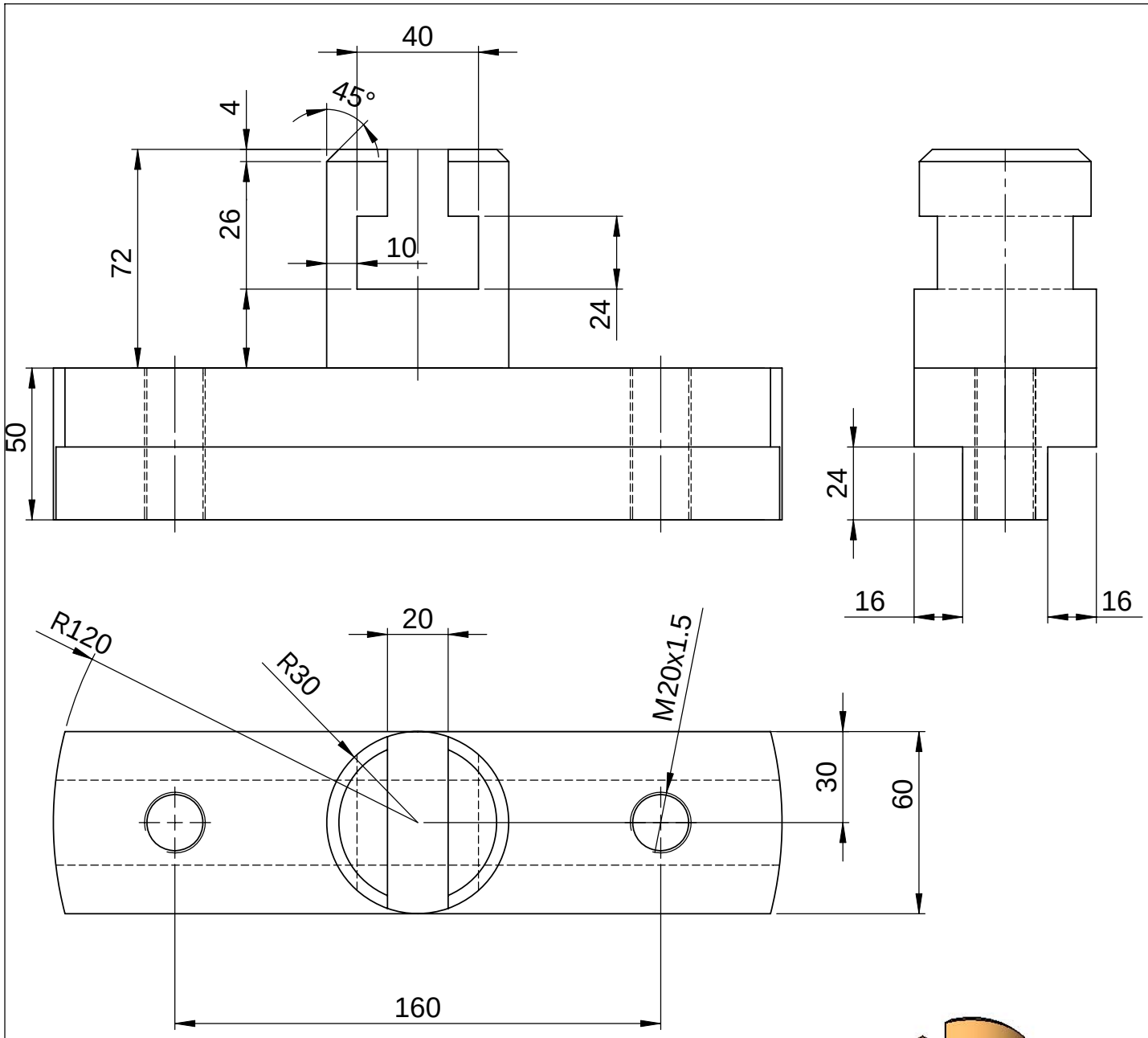


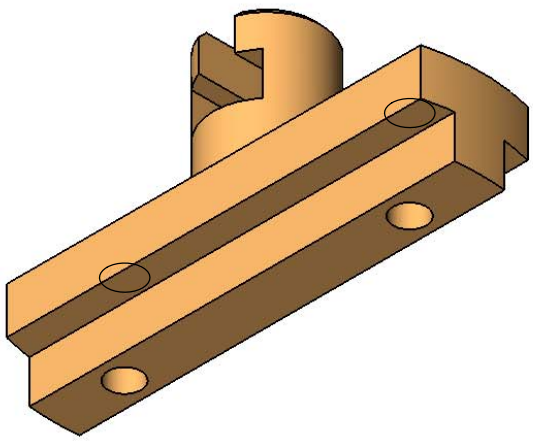




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

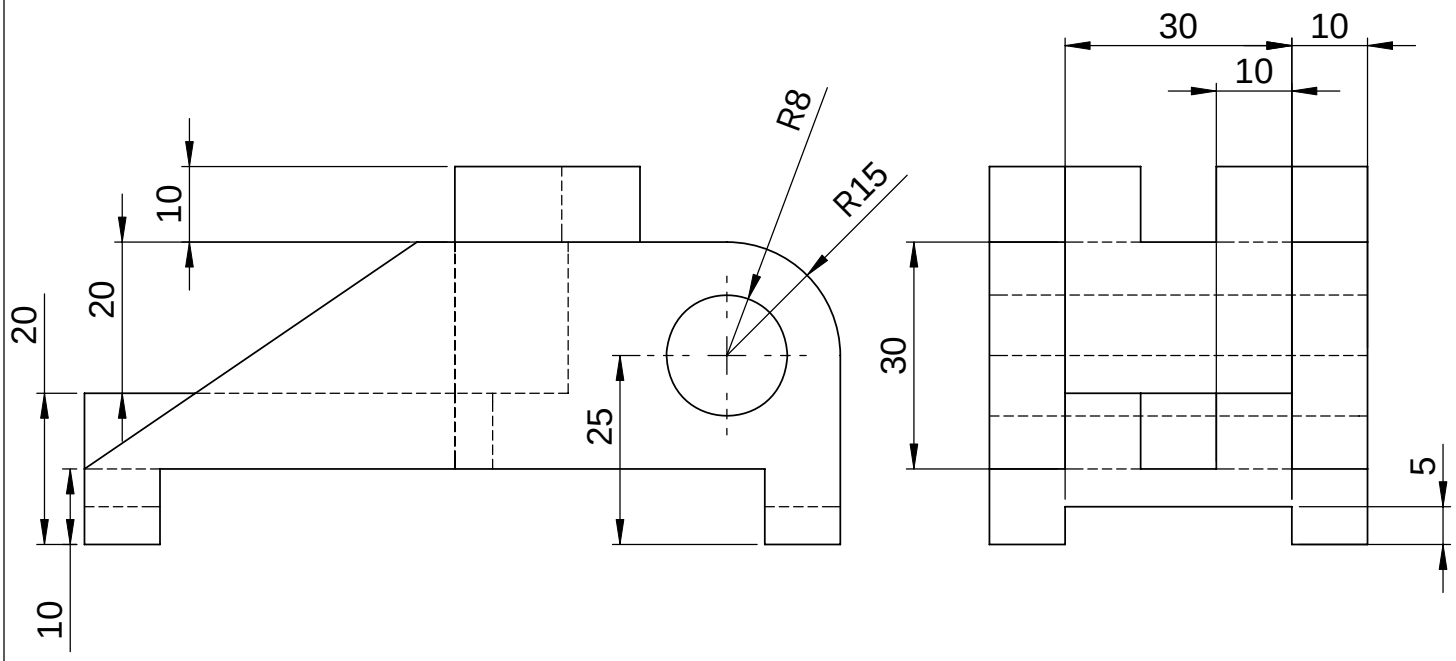
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

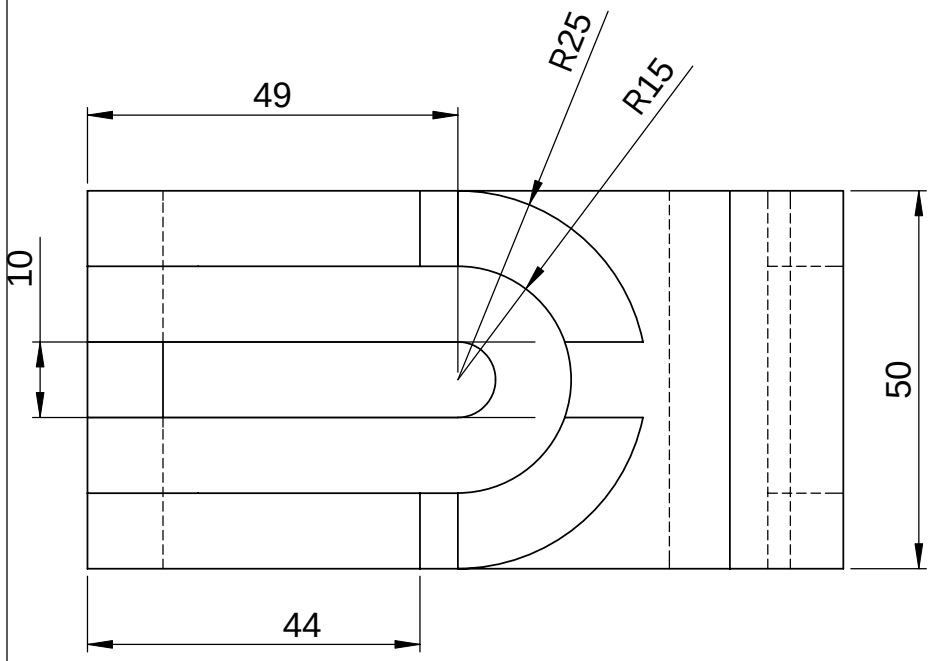


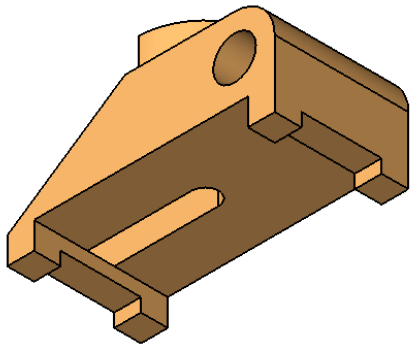


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی

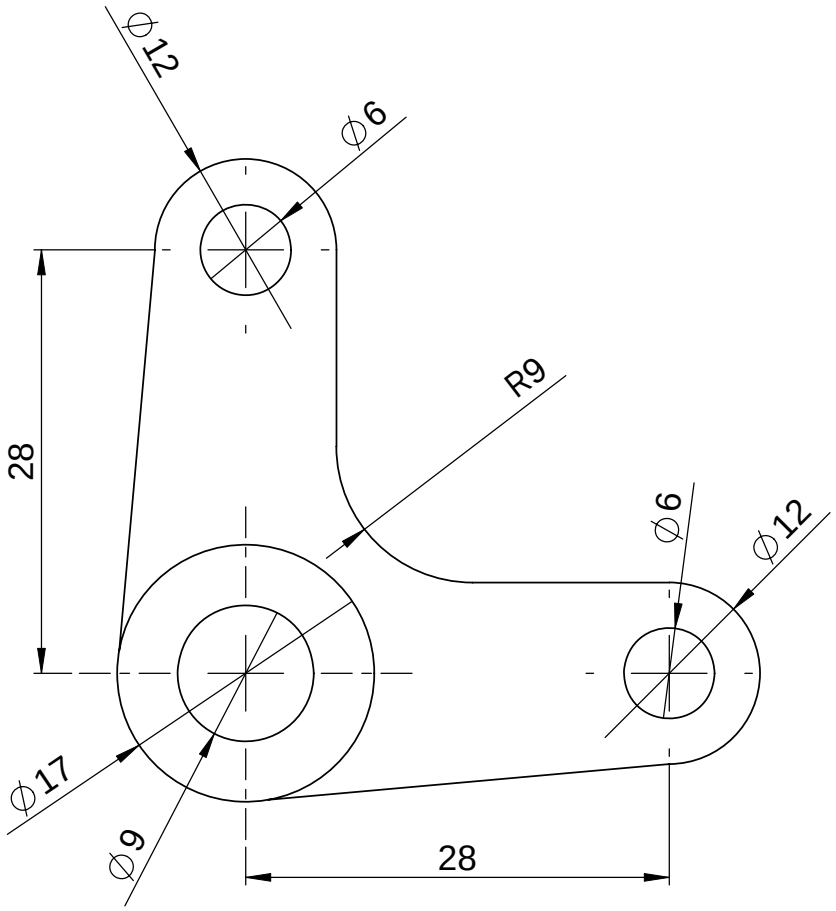


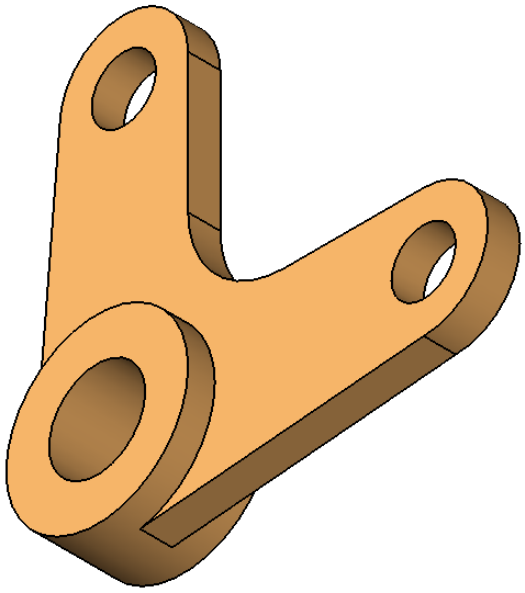




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

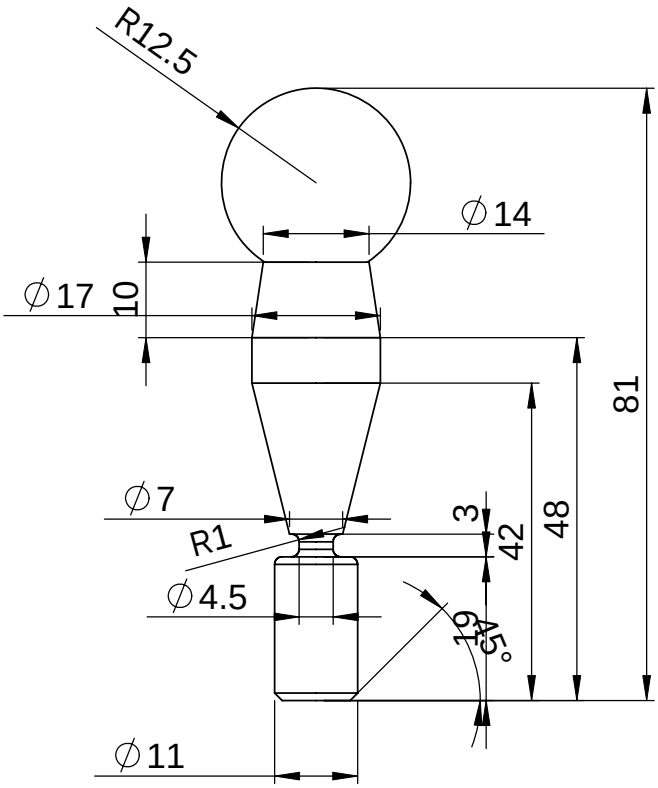
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

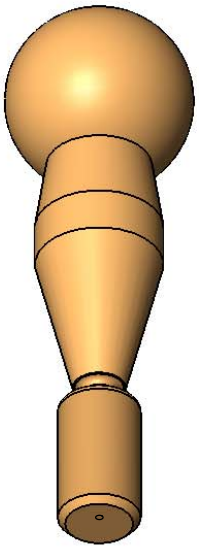




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

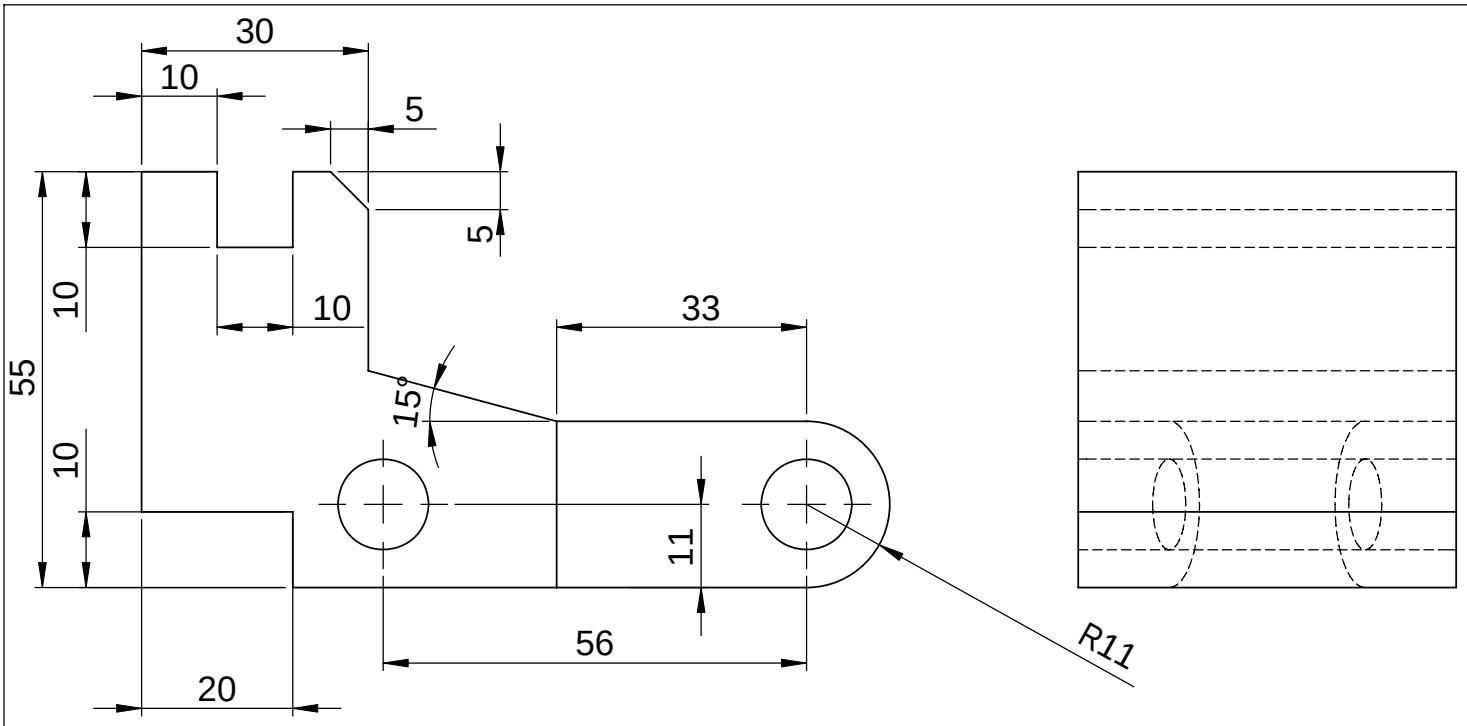
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

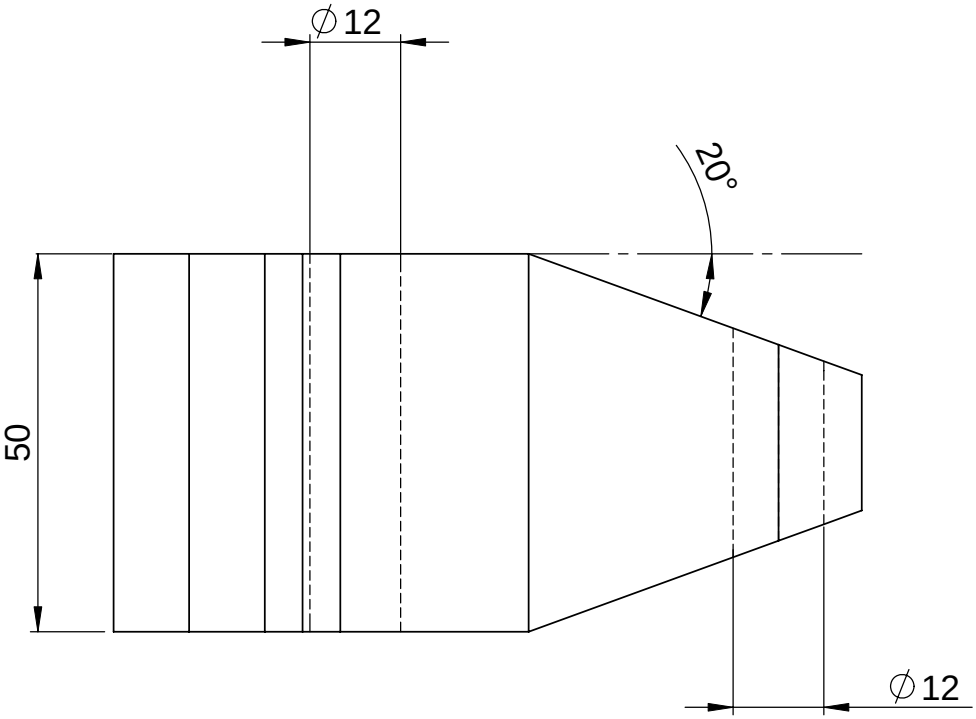


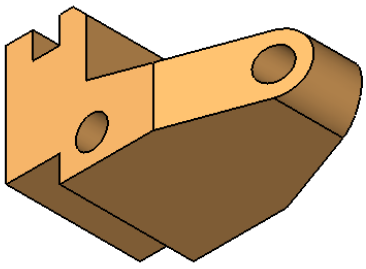


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی

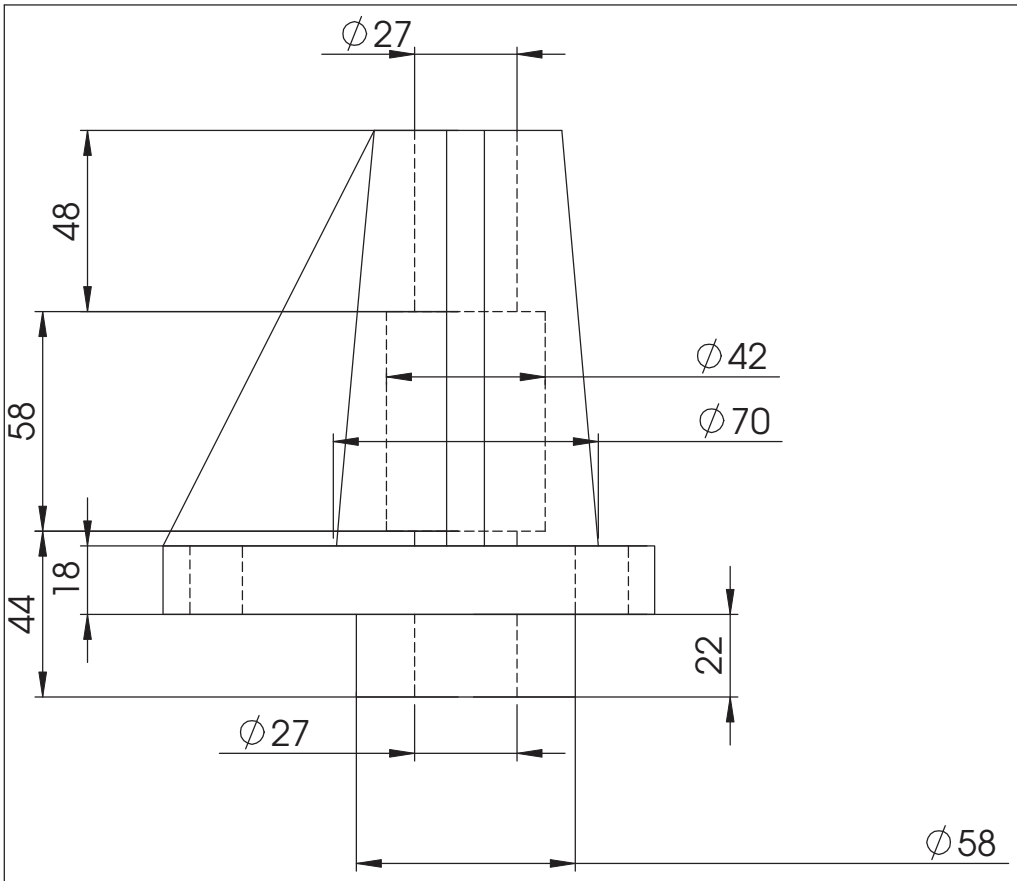


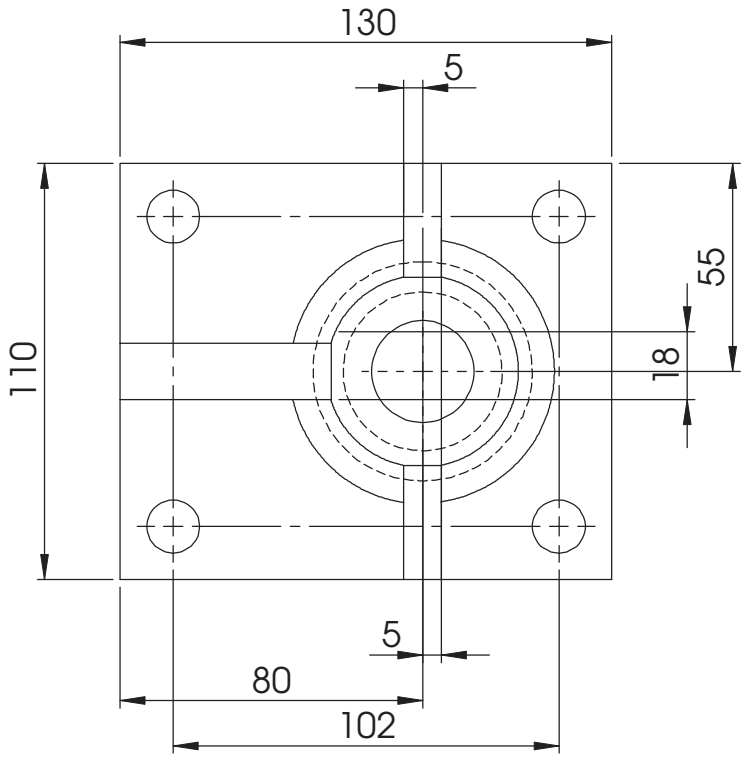


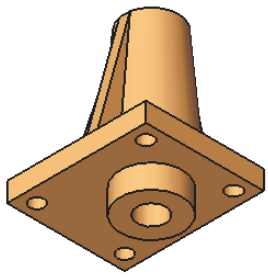


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی

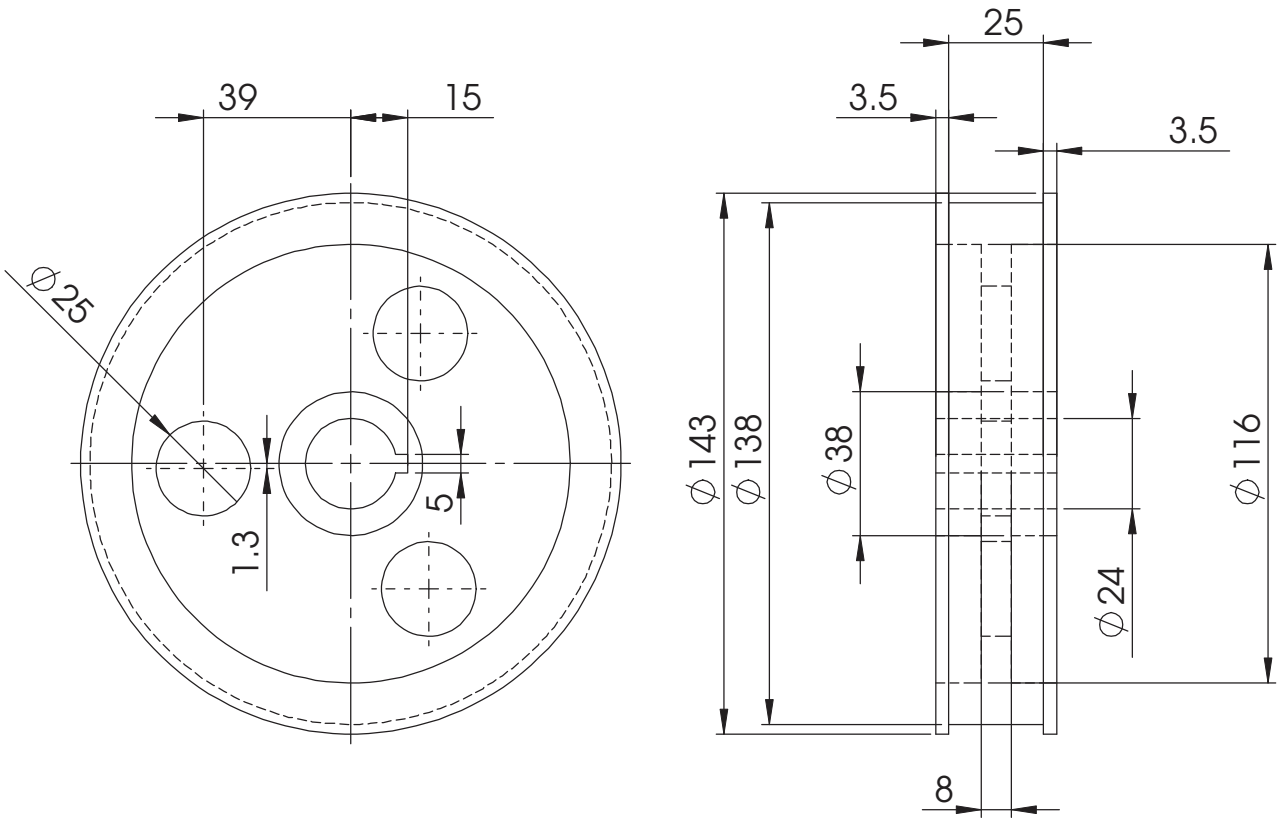


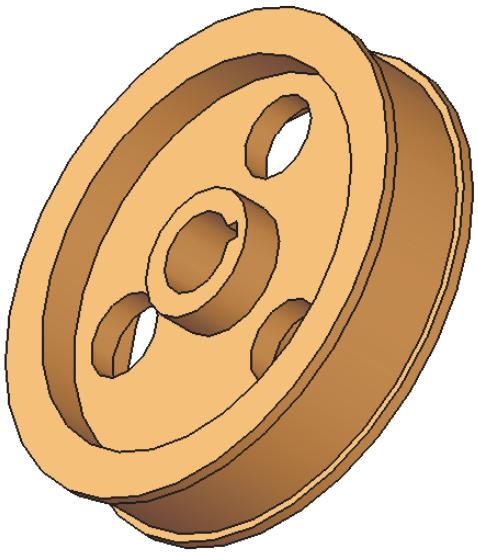




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

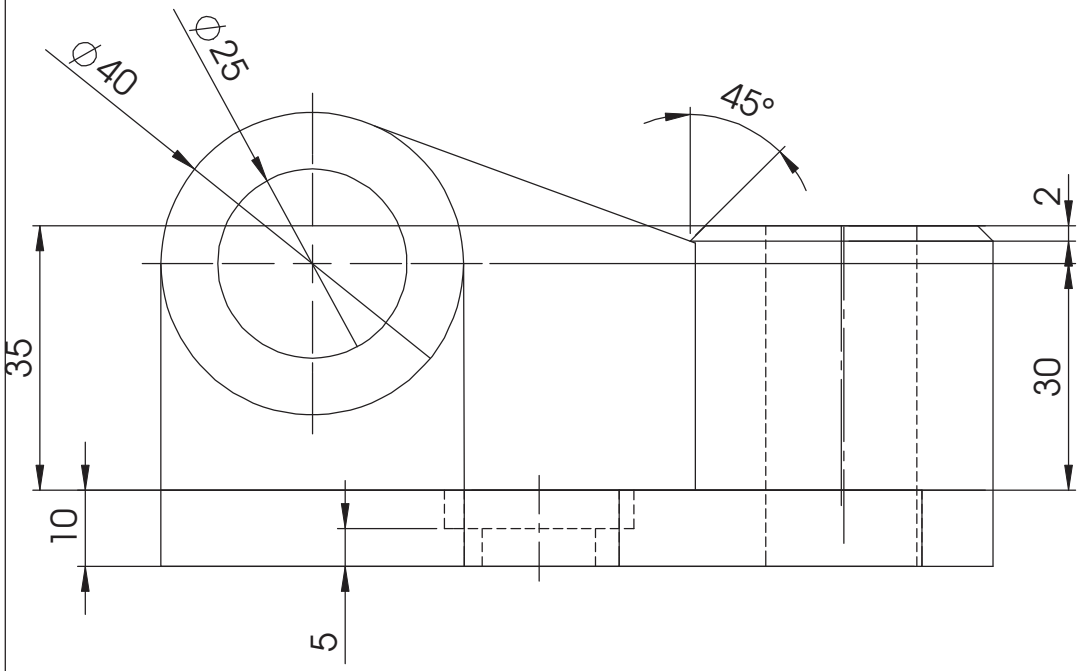
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

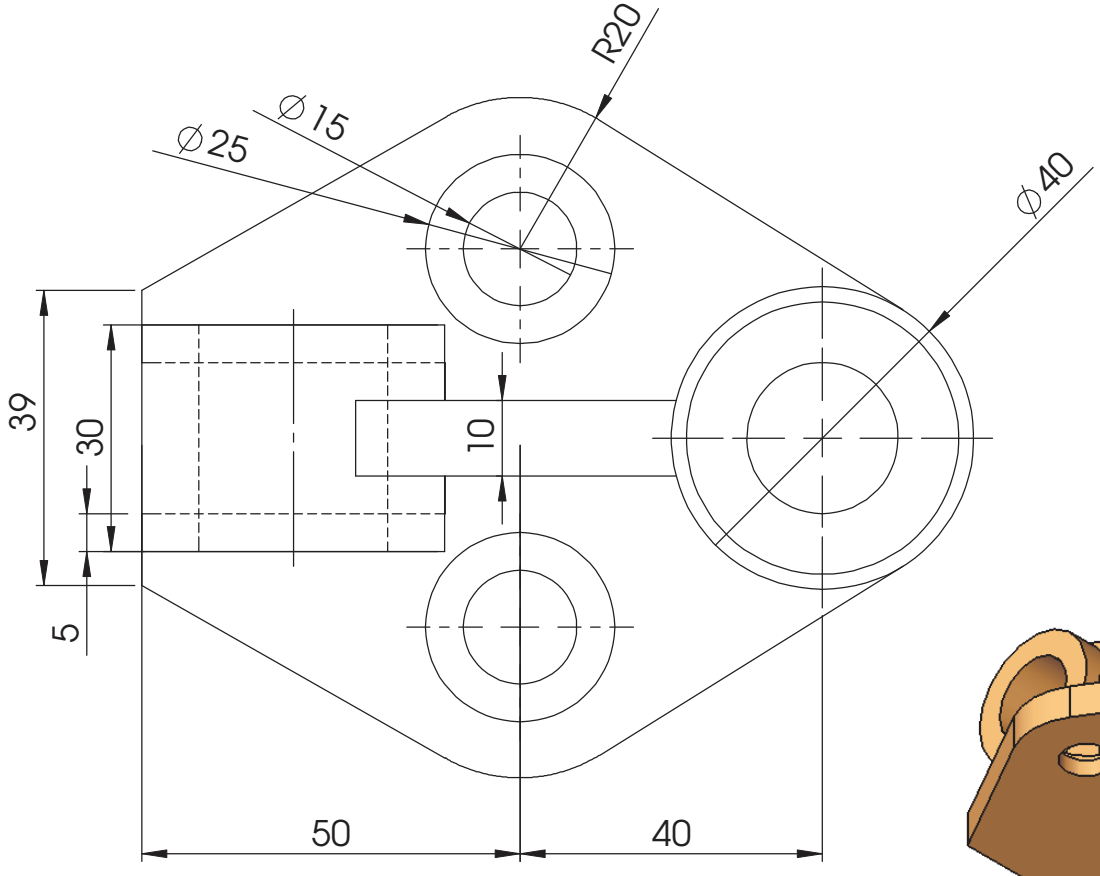


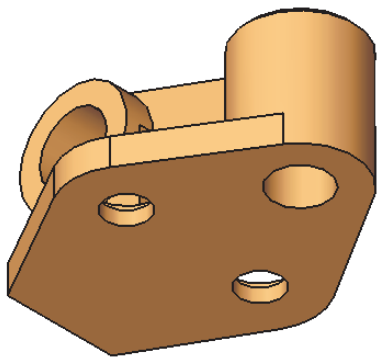


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

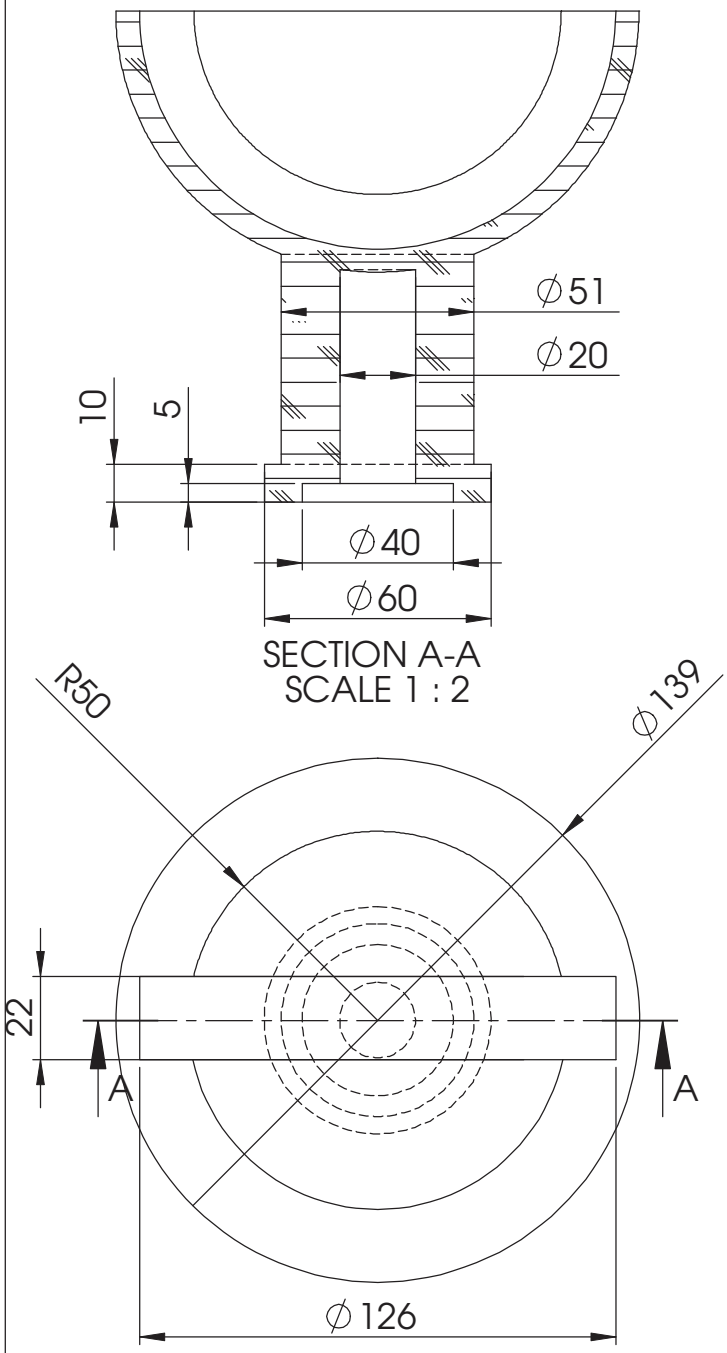






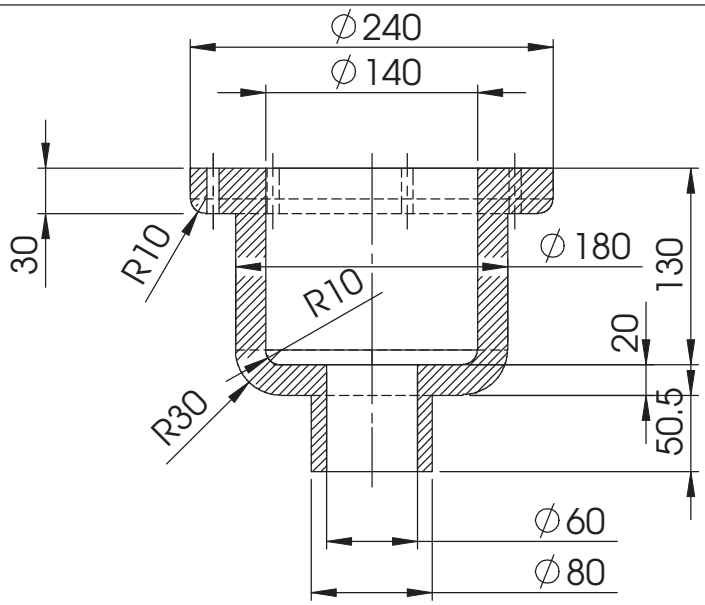
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

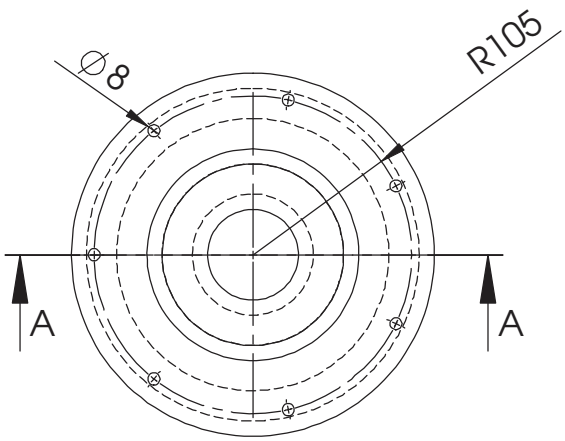


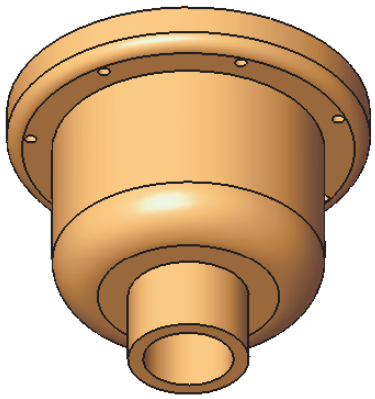
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



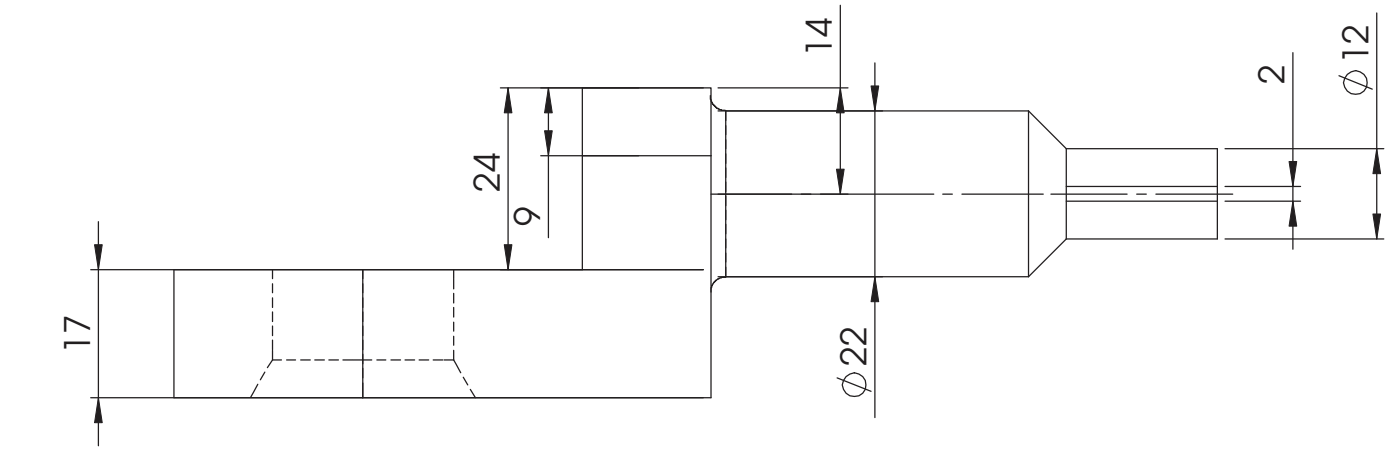
SECTION A-A

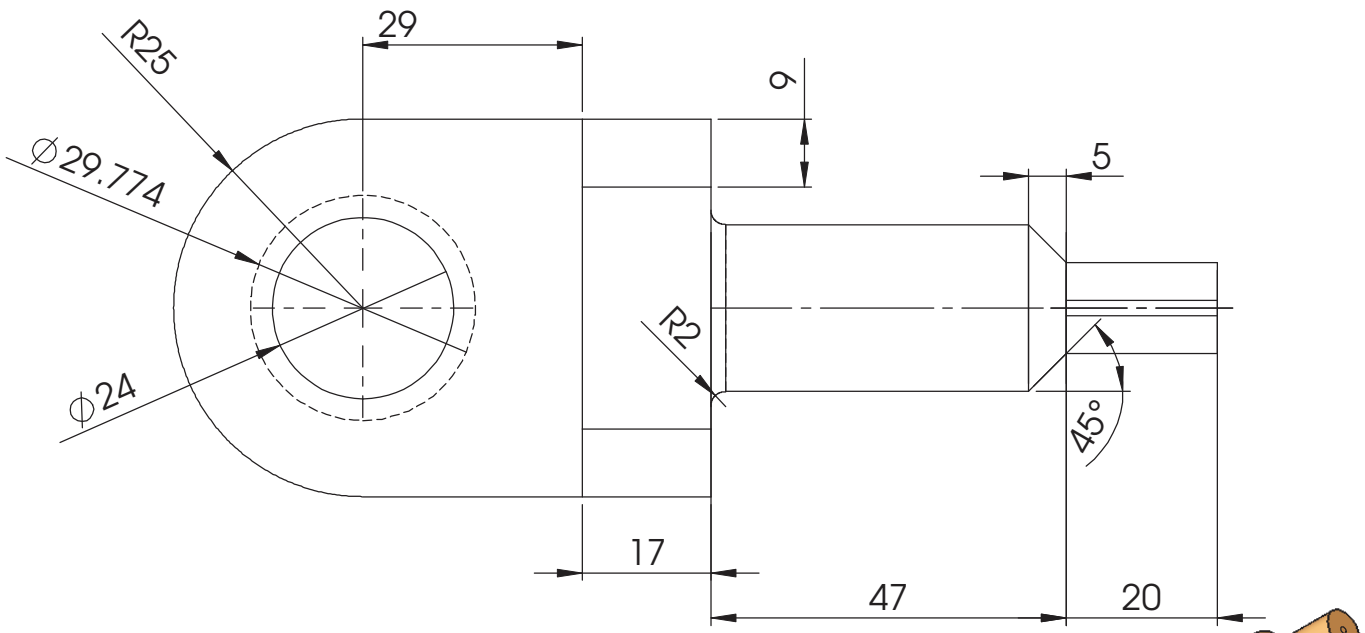


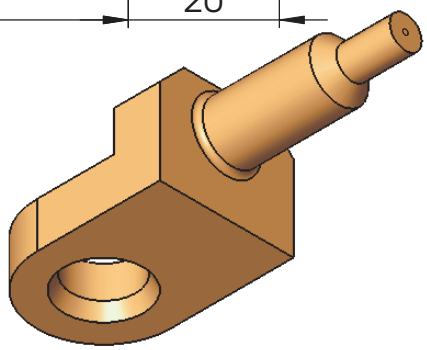


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

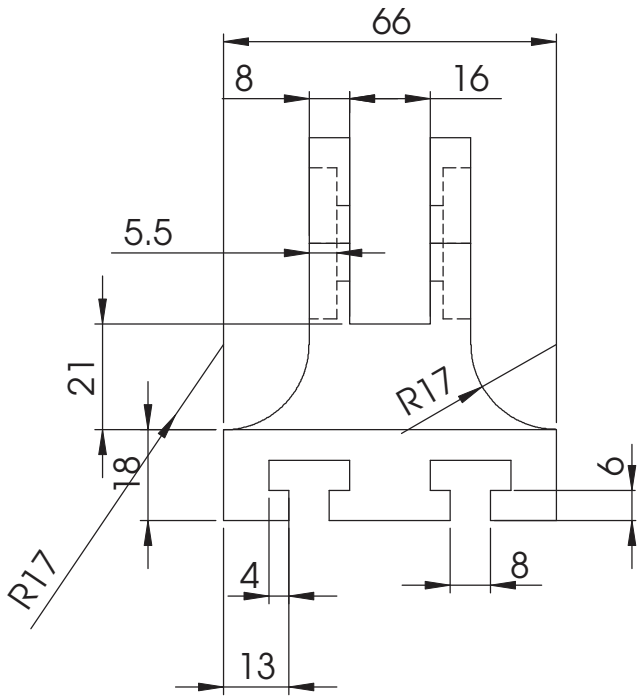


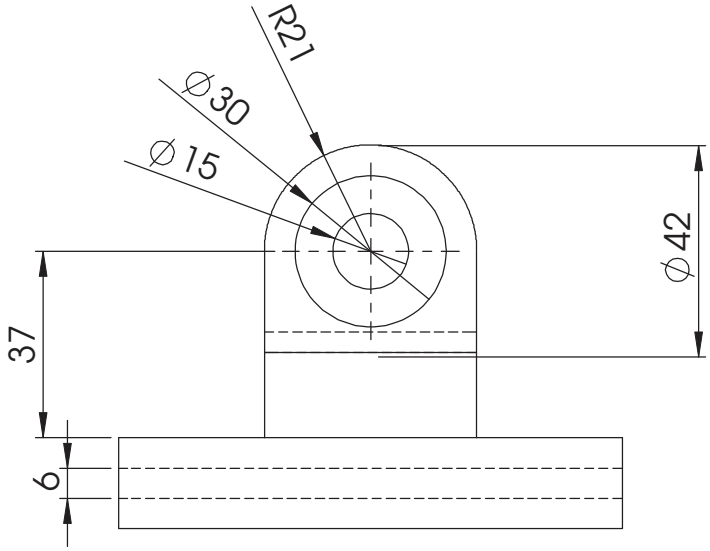


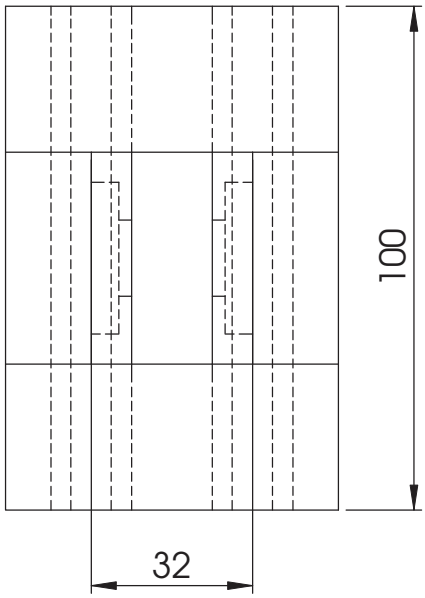


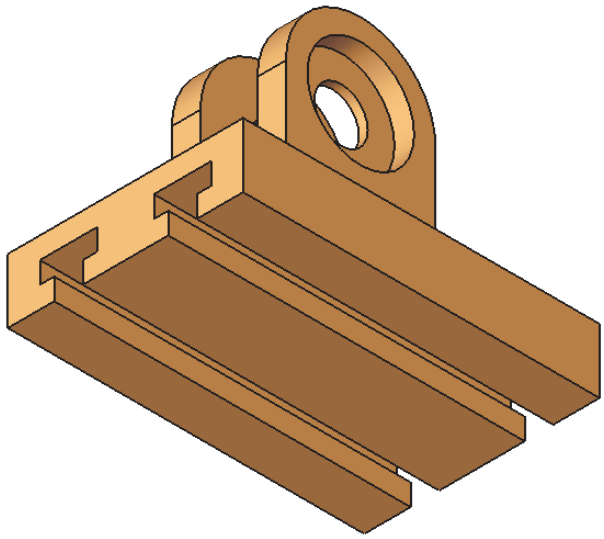
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



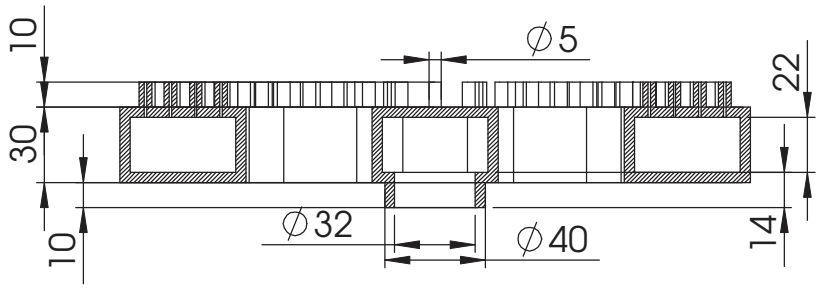




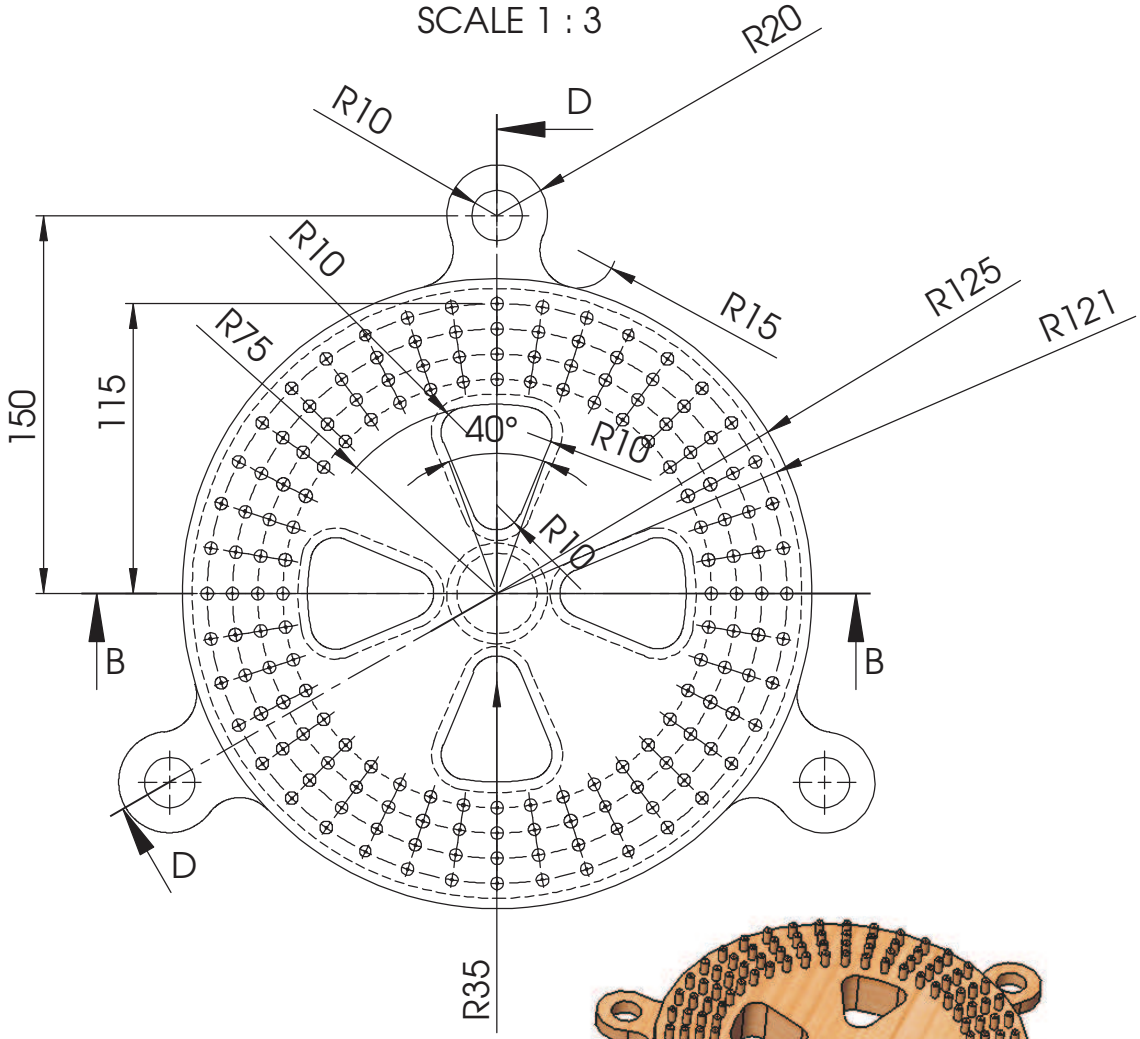


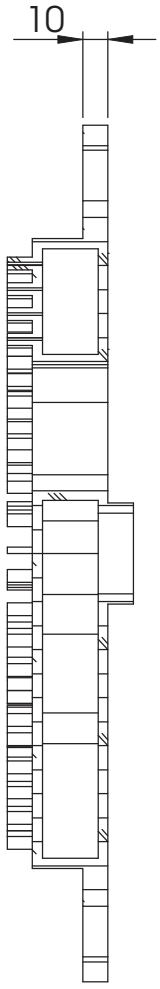
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

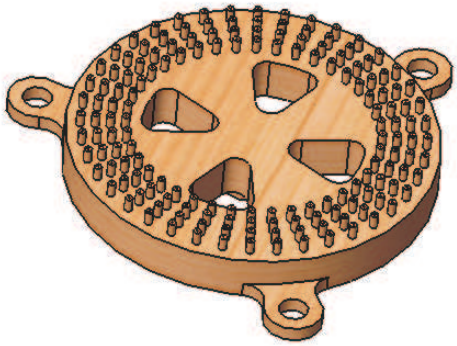


SECTION B-B
SCALE 1 : 3



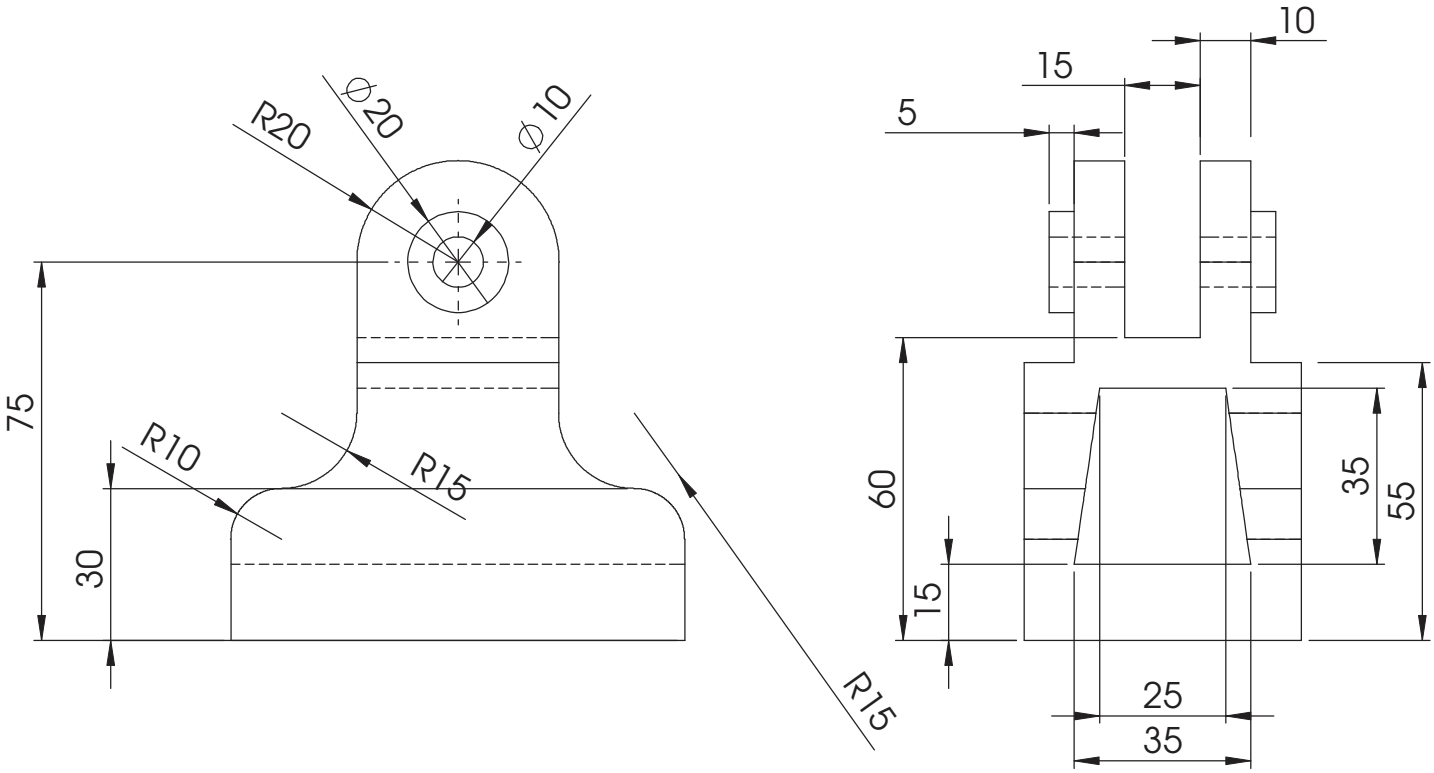


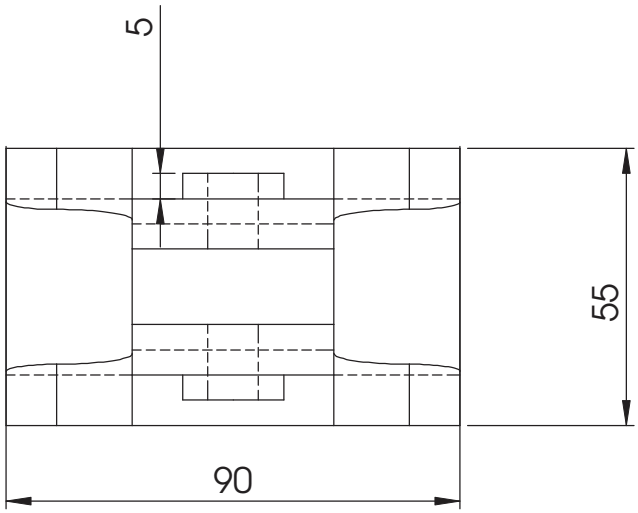
SECTION D-D
SCALE 1 : 3

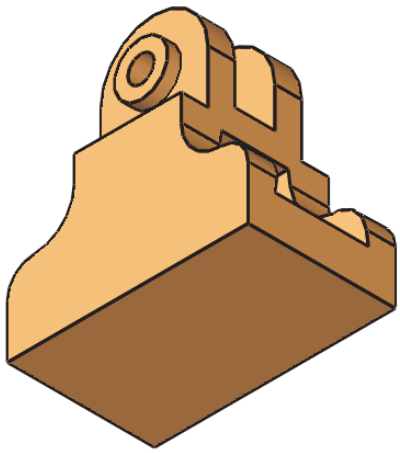


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

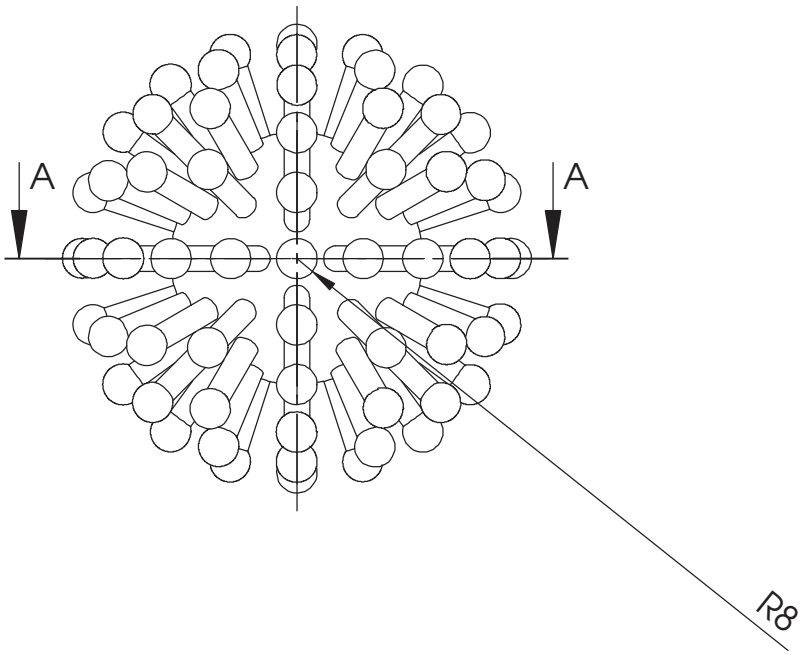


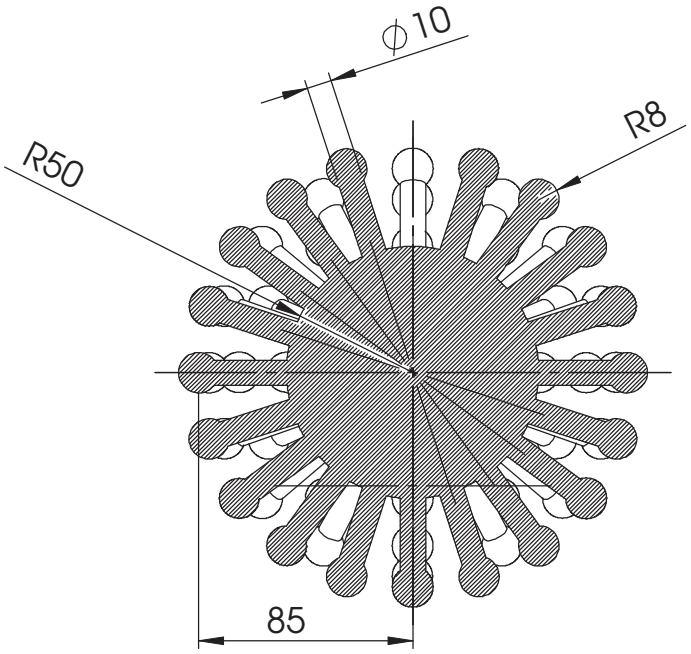


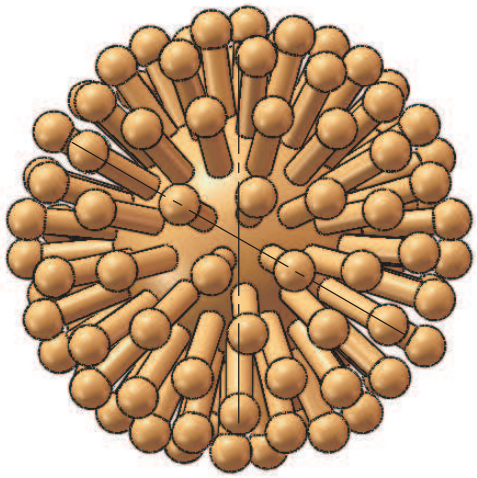


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان(شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



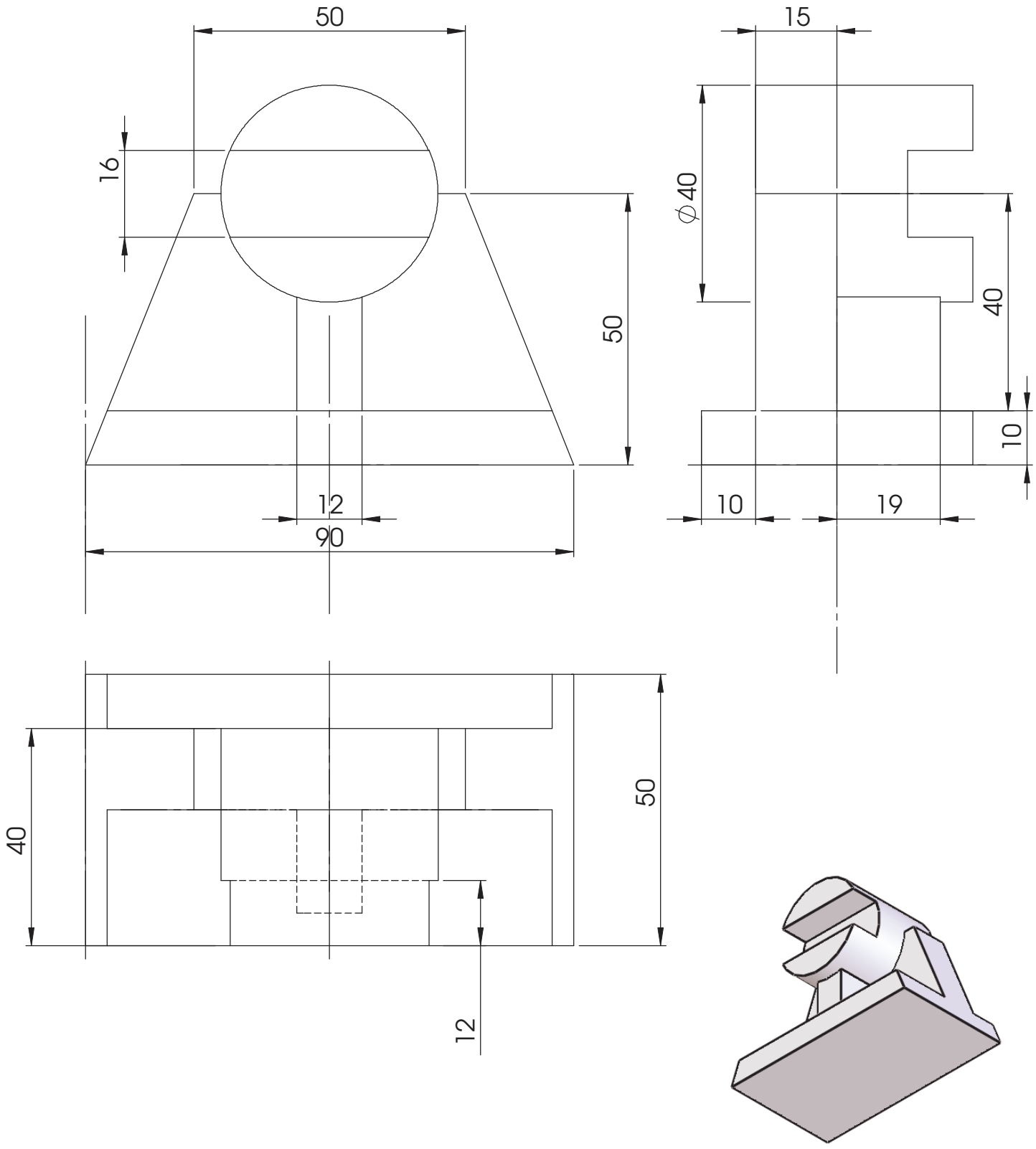




SECTION A-A
SCALE 1 : 3

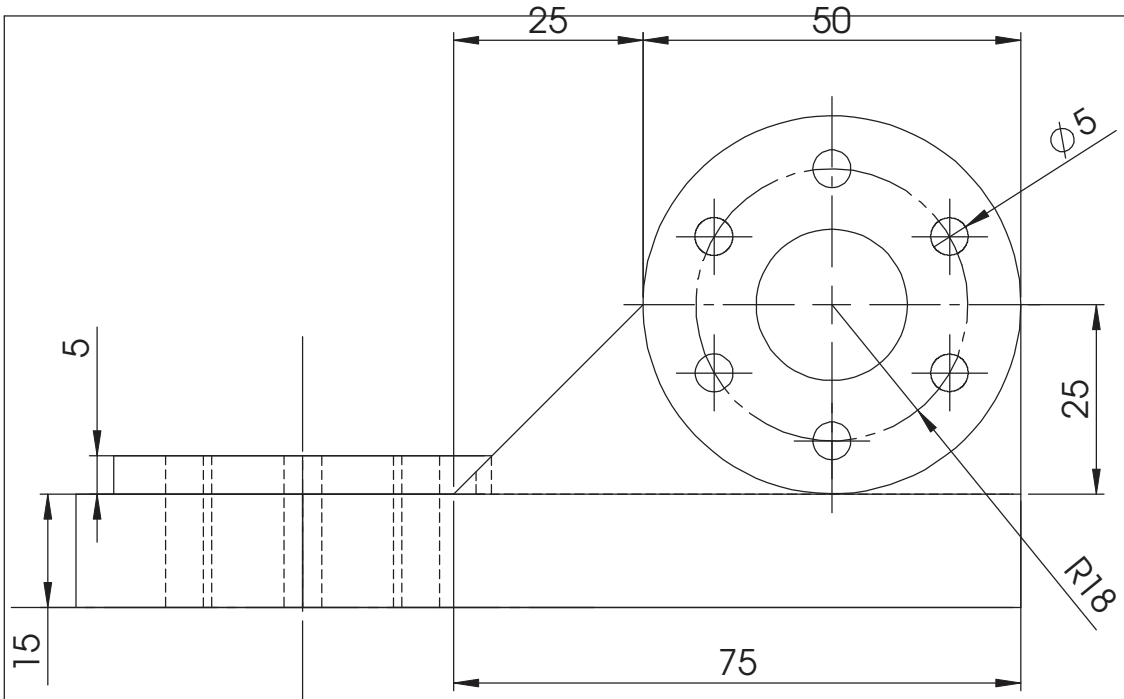
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان(شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

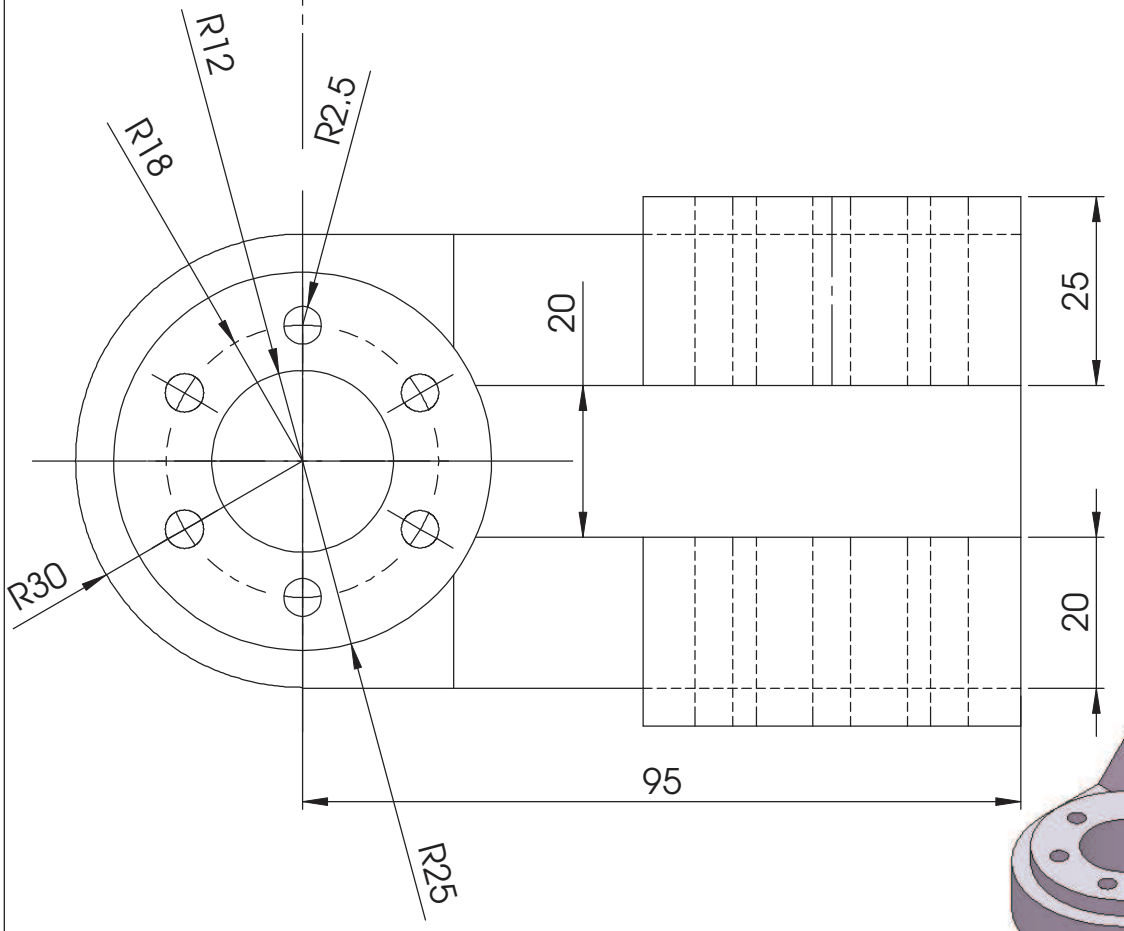
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

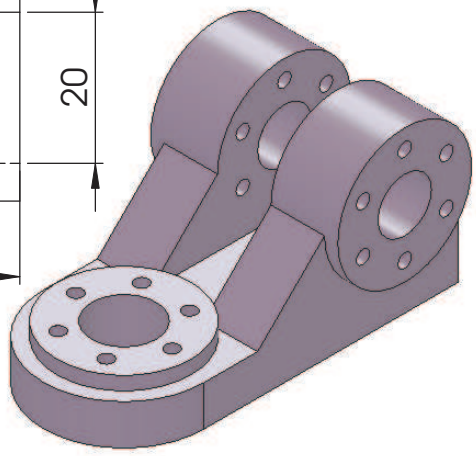


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان(شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

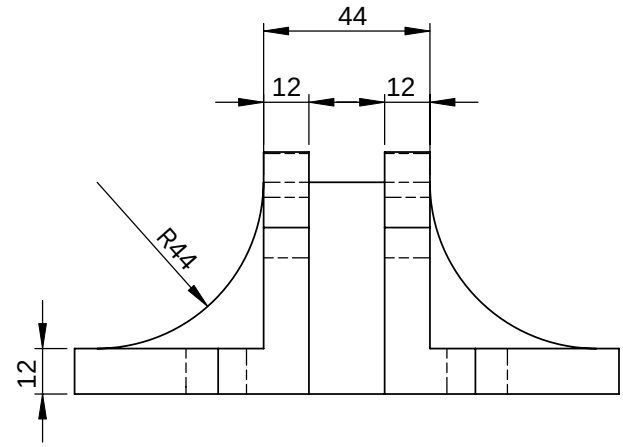


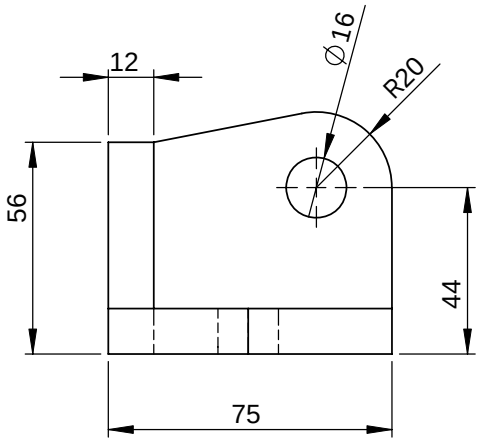


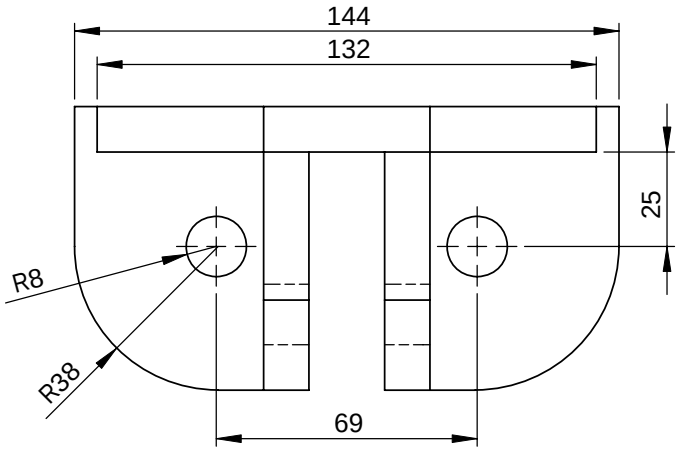


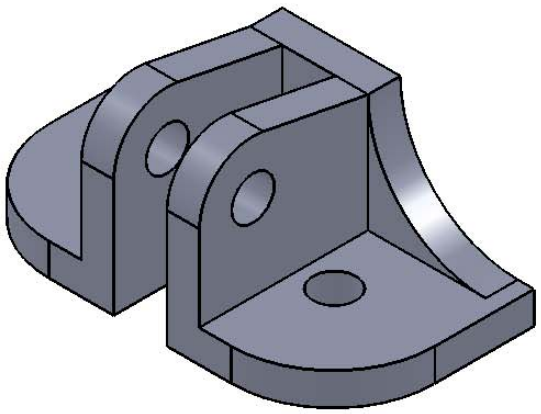
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان(شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



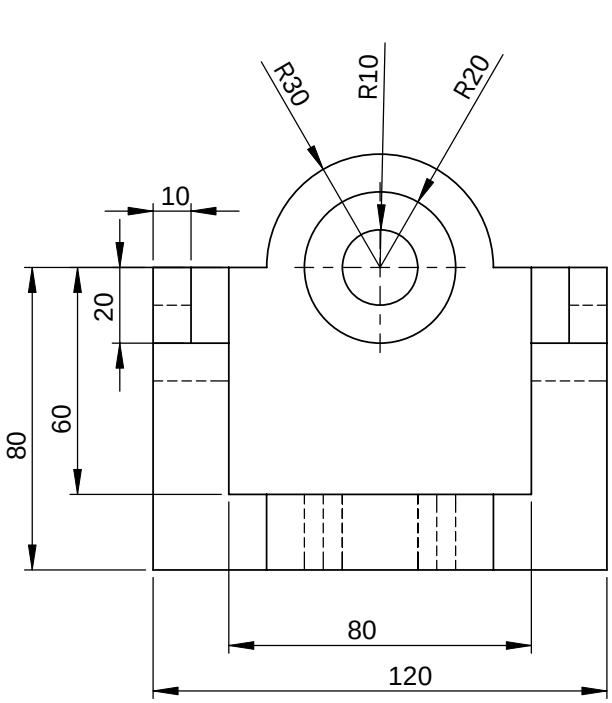


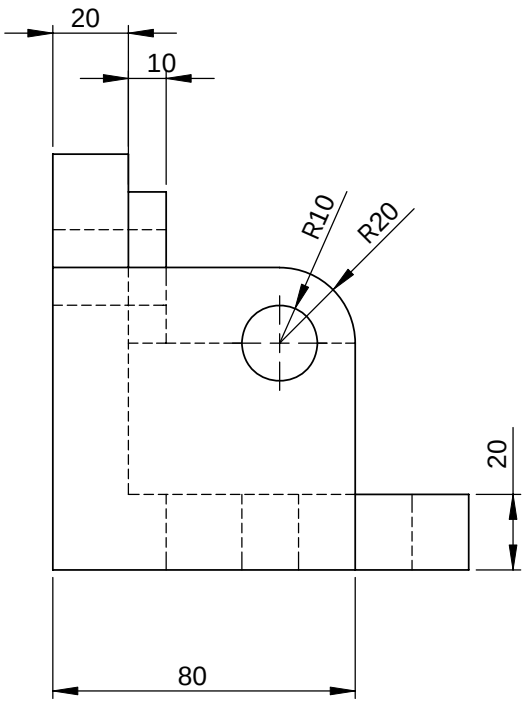


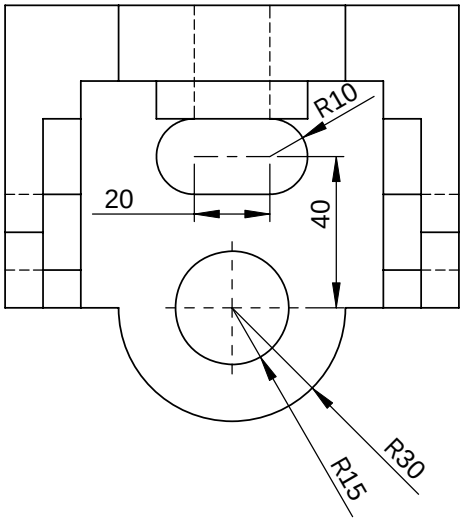


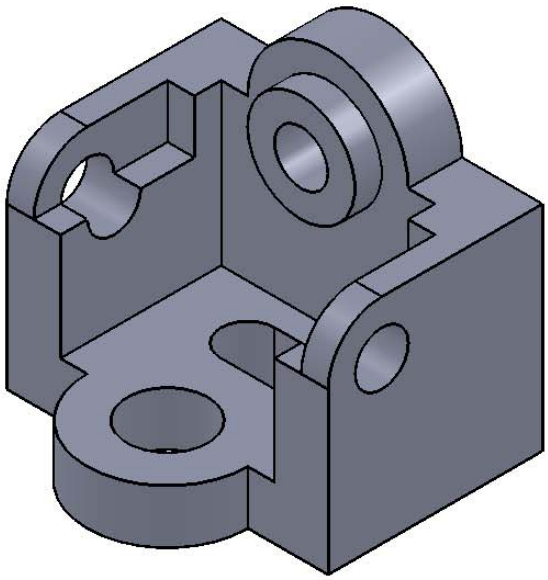
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



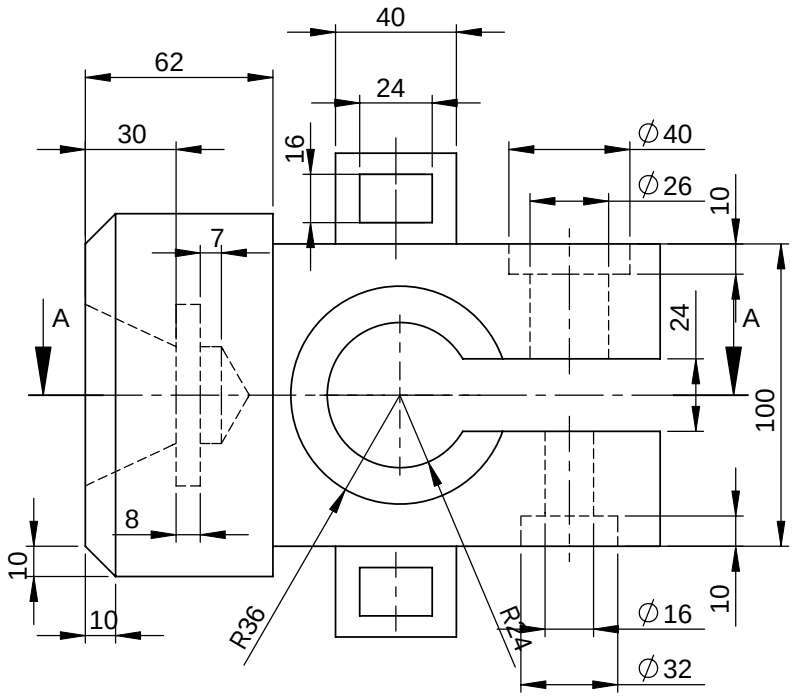


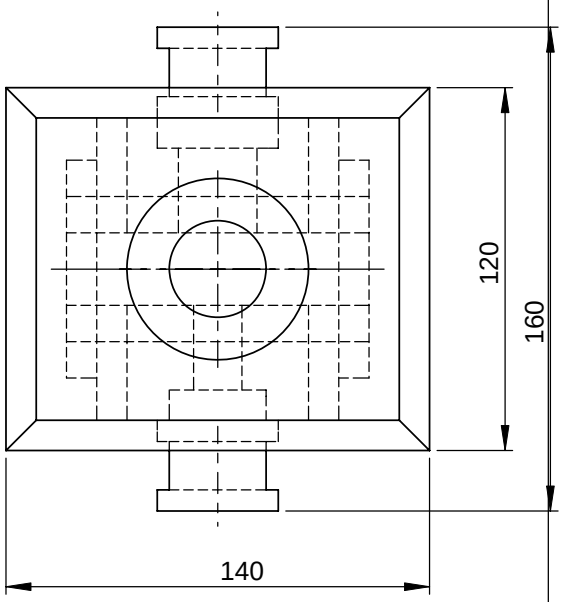


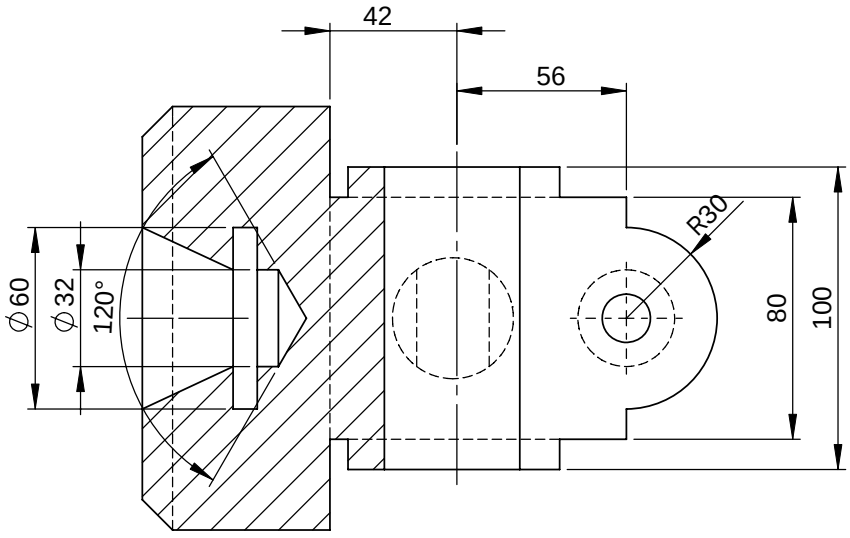


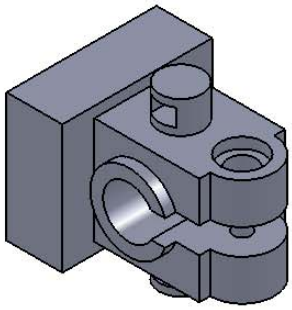
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی





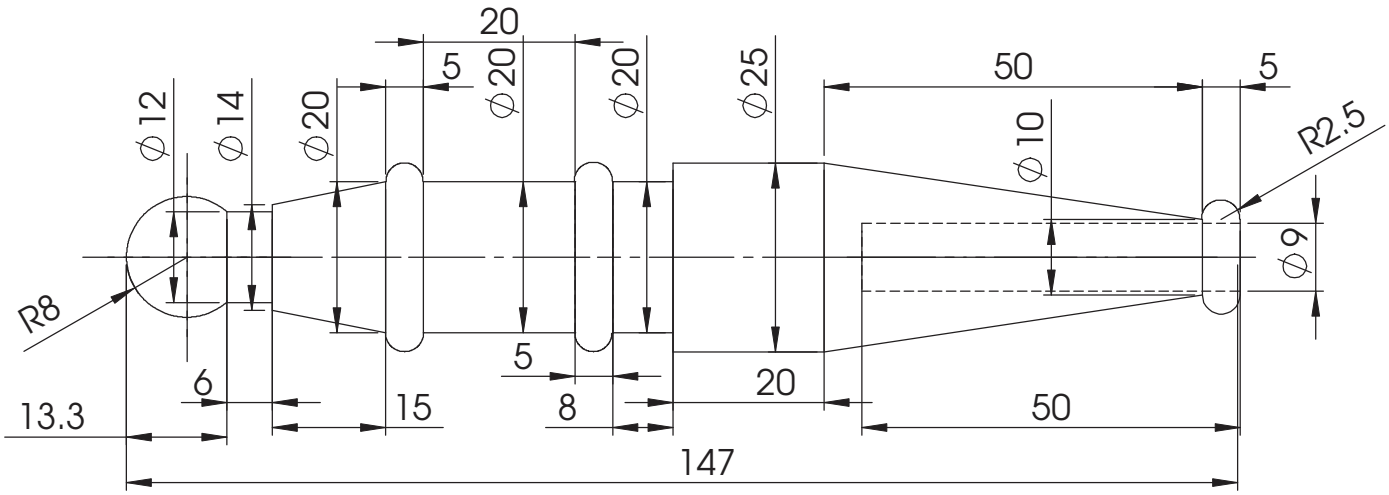


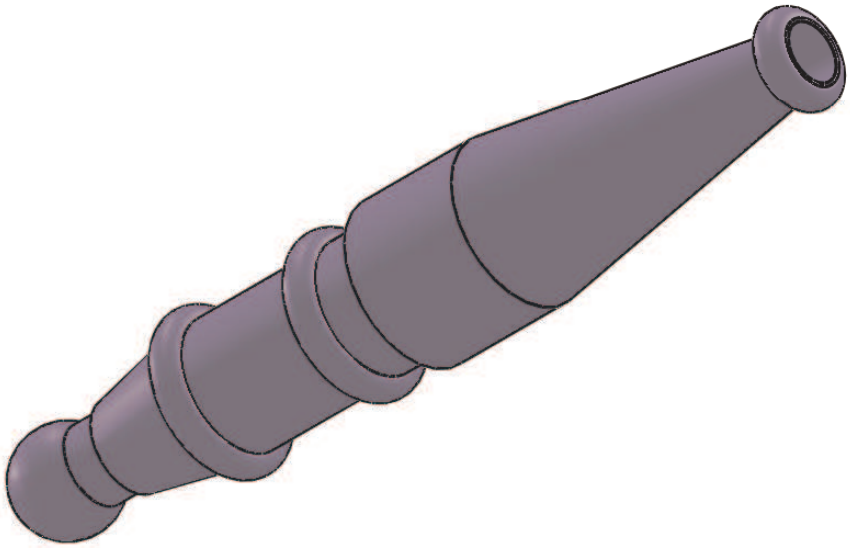


SECTION A-A
SCALE 2 : 5

ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

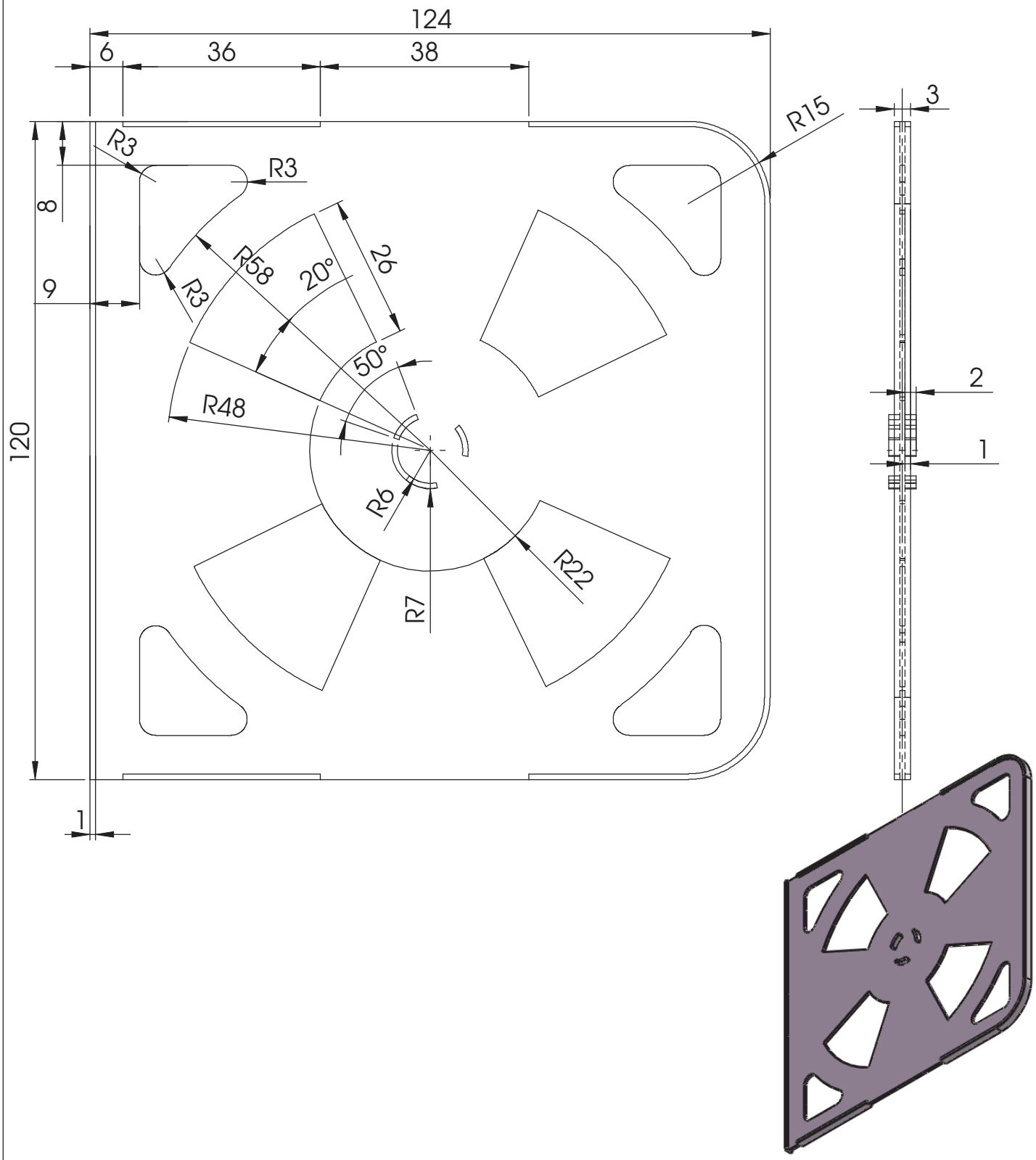
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی





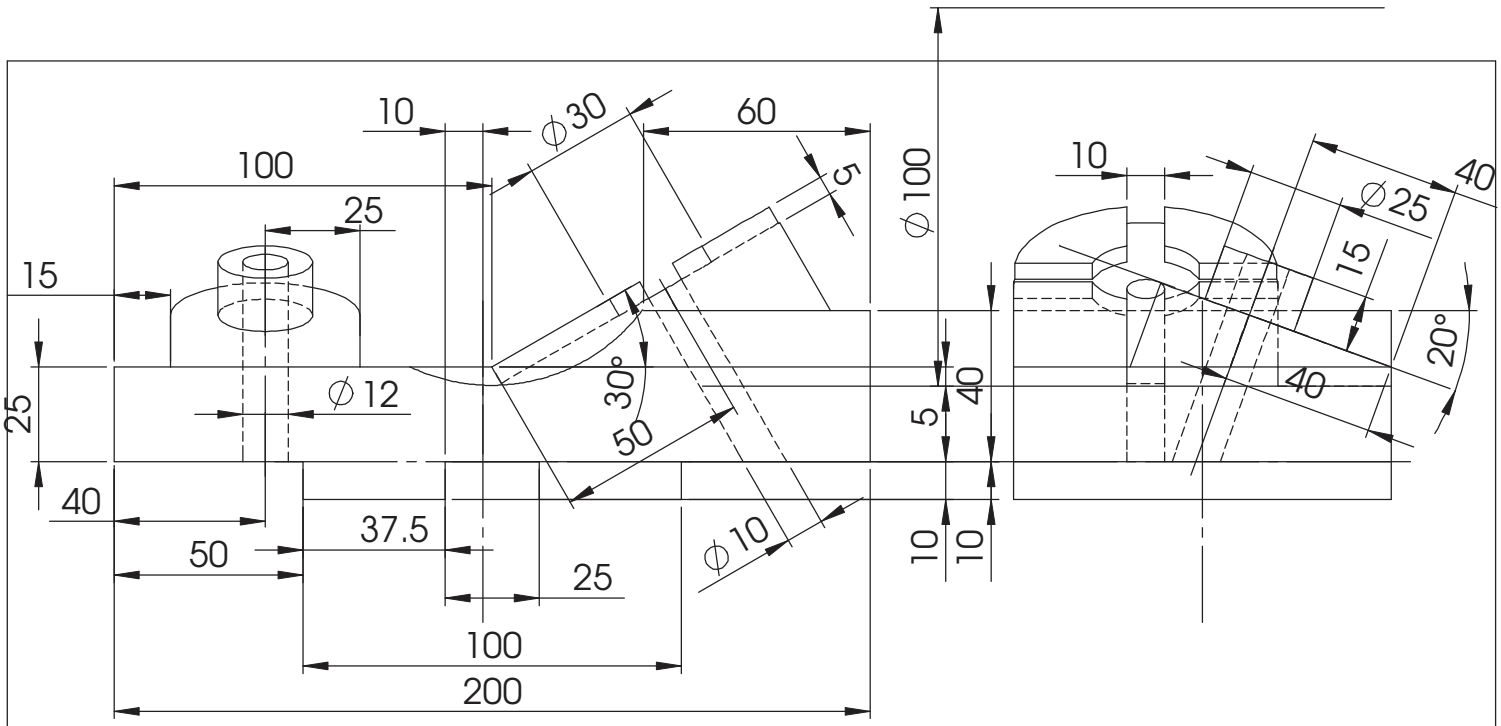
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان(شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

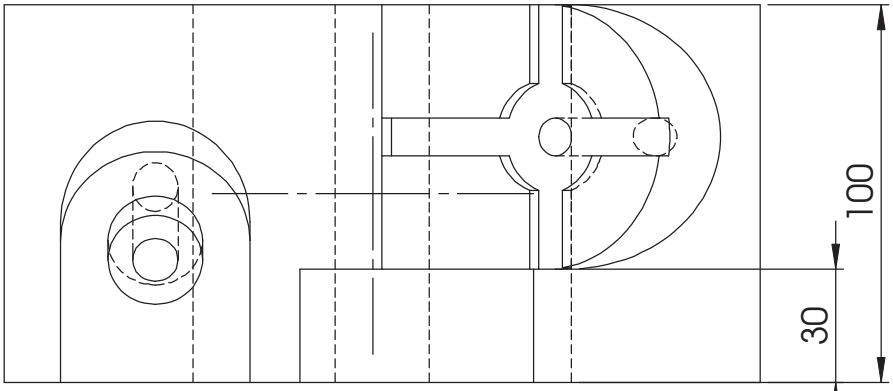
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

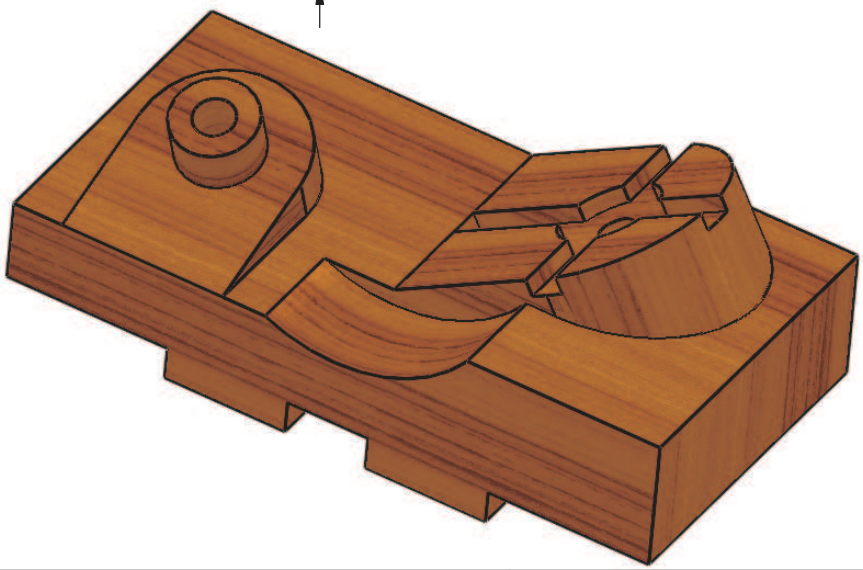


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان(شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

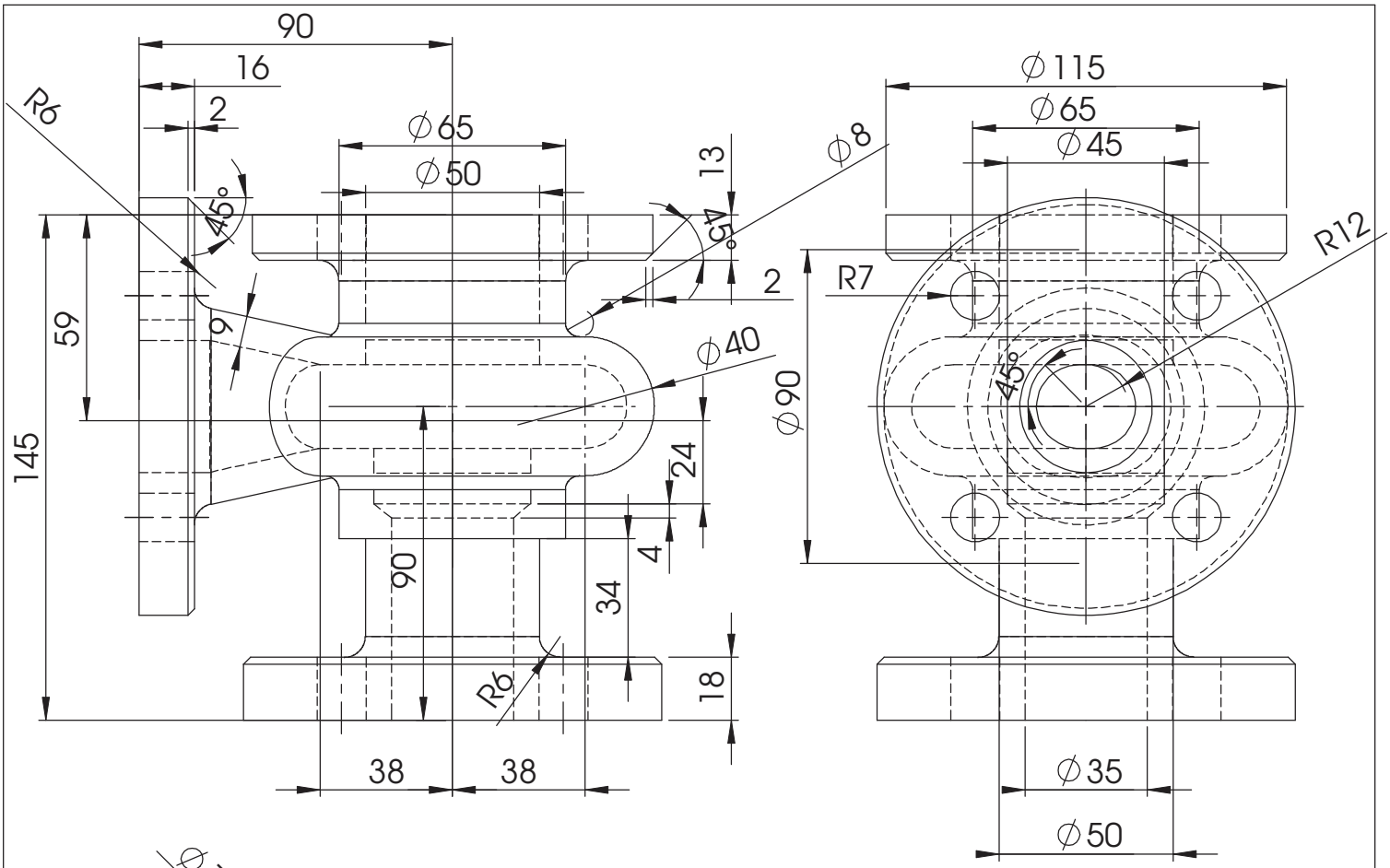


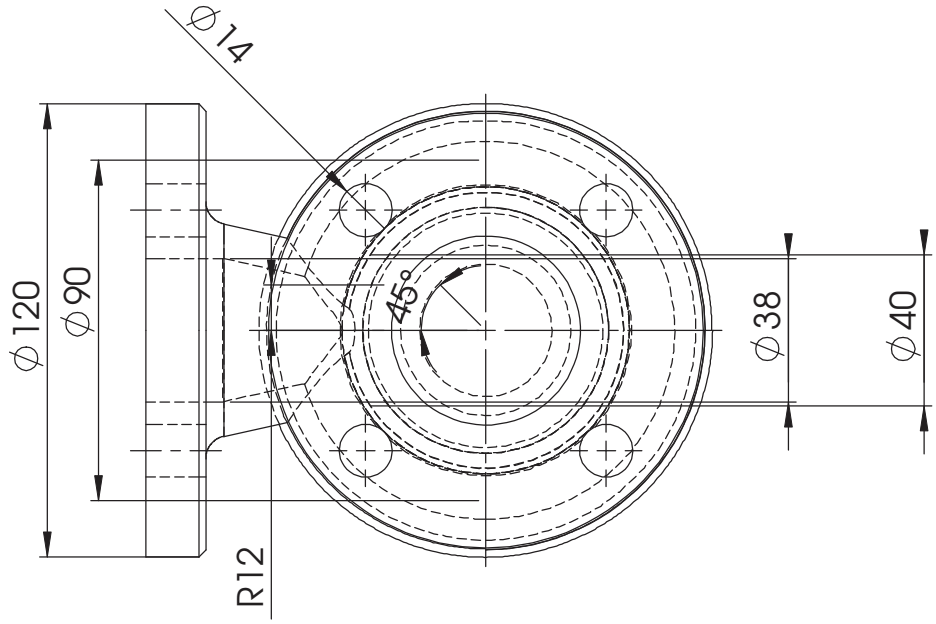


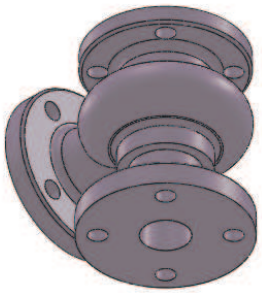


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان(شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

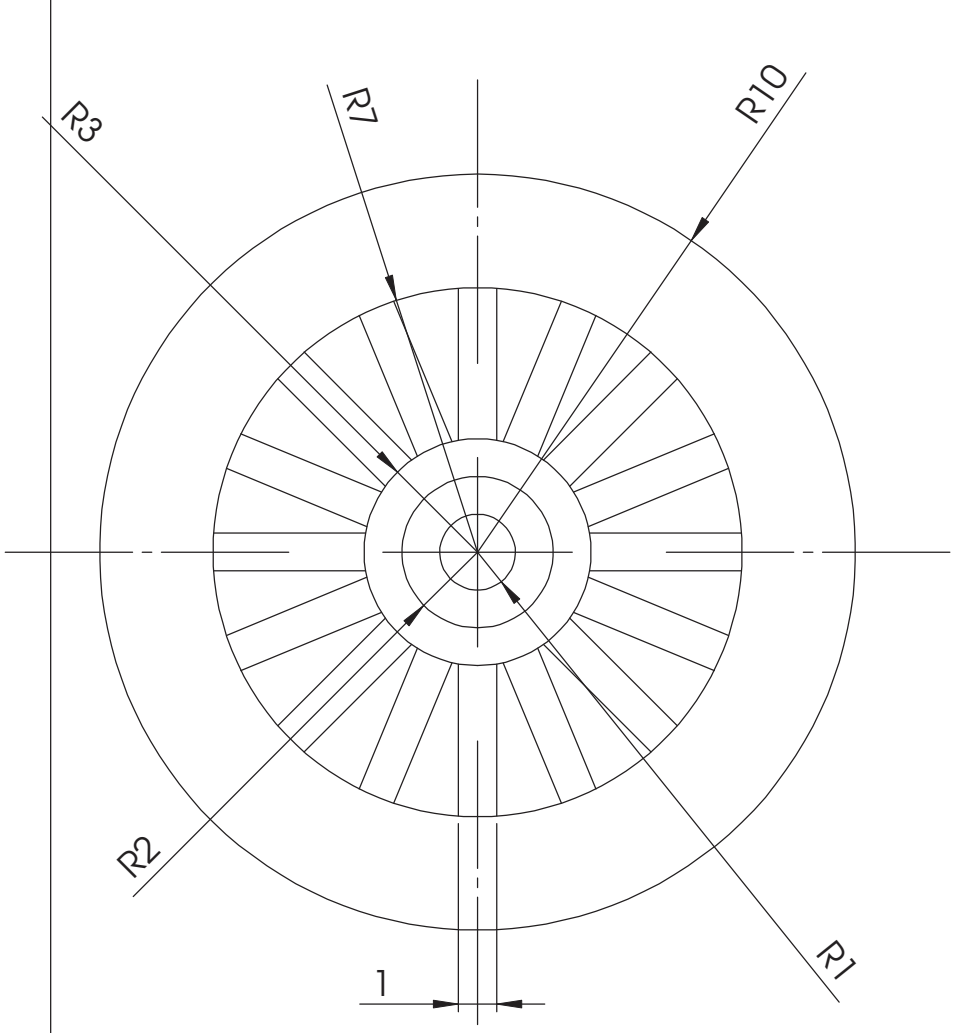


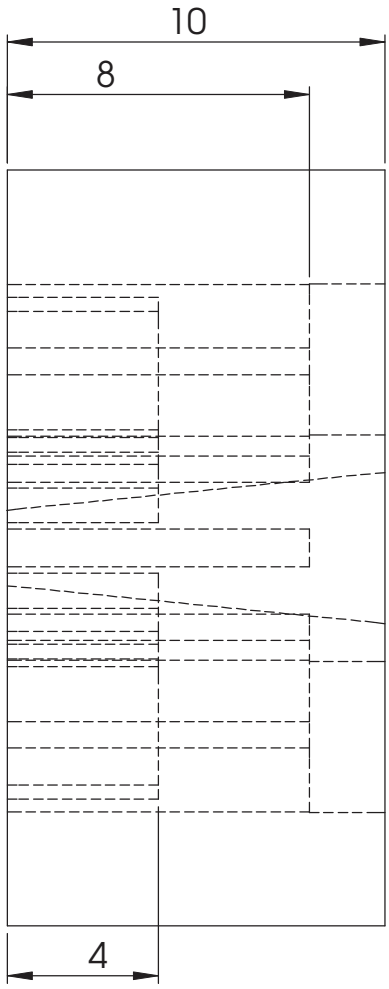


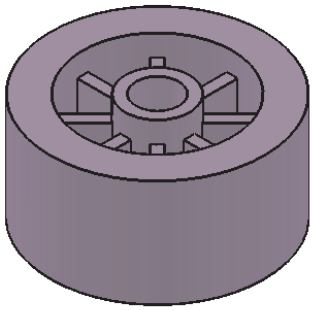


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان(شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی

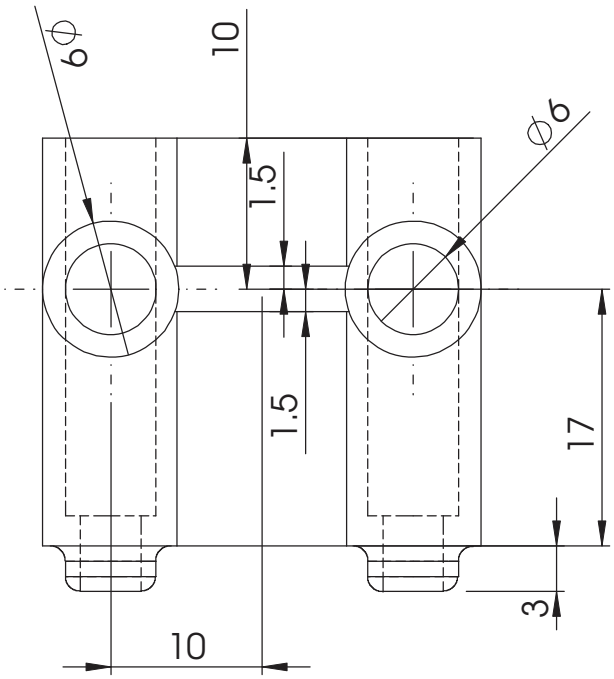


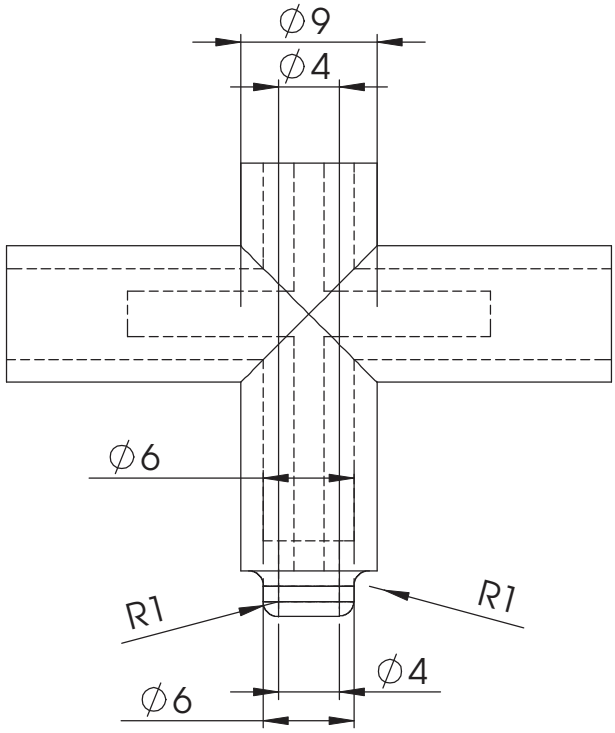


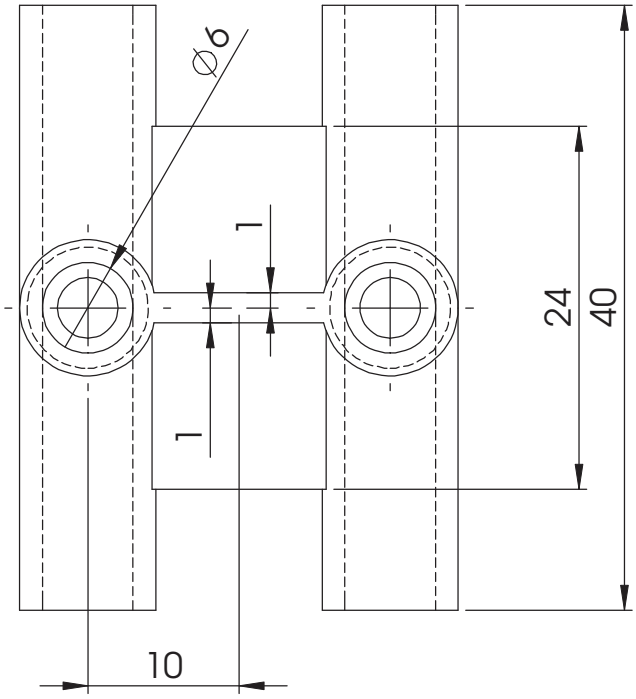


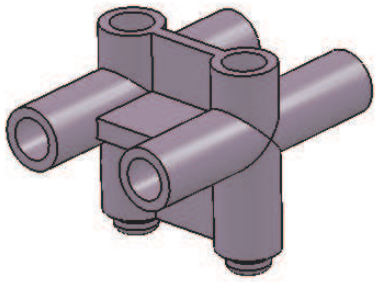
ترسیم کننده :	**موضوع :**	**شماره ویرایش :**
تایید کننده :		**تاریخ:**
مقیاس :	**دانشکده فنی و حرفه ای کاشان(شهید رجایی)**	**شماره نقشه :**
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	**نام فایل :**

مرجع مهندسی مواد و متالورژی



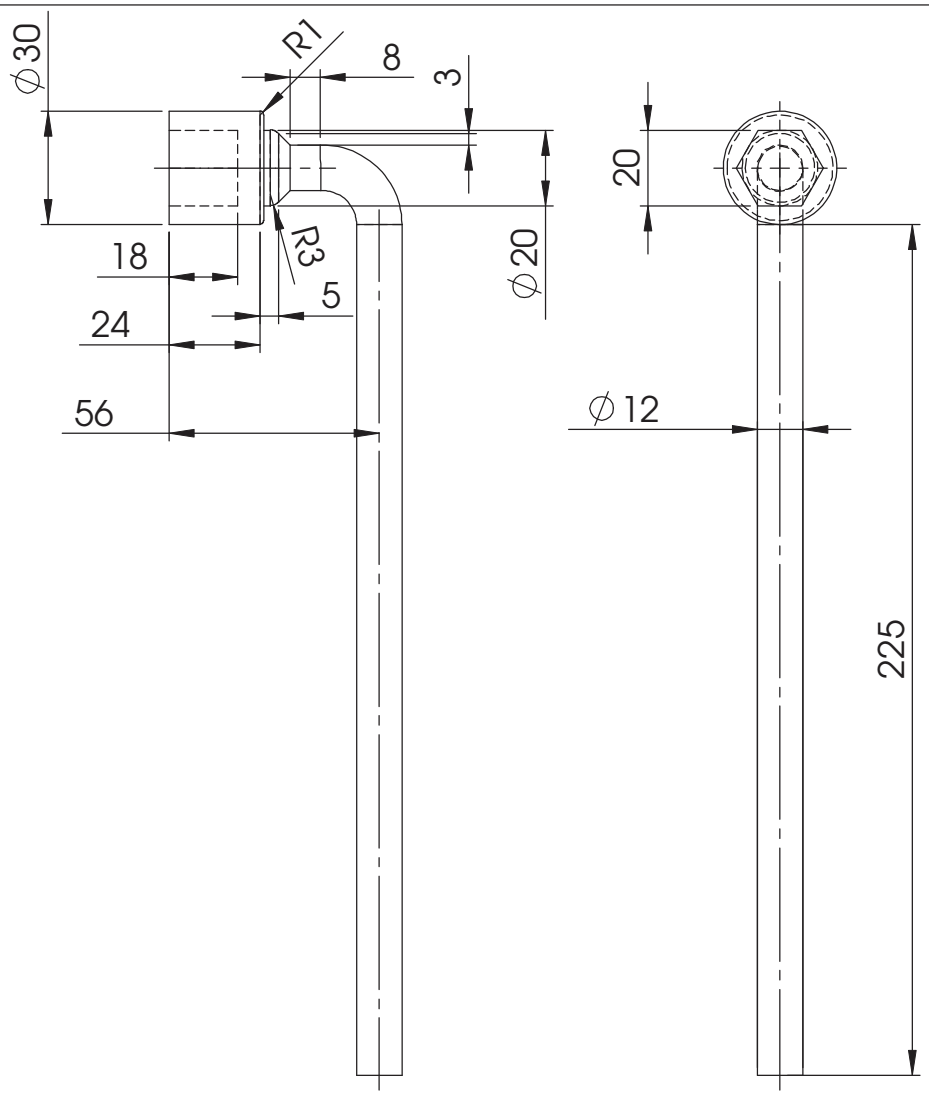


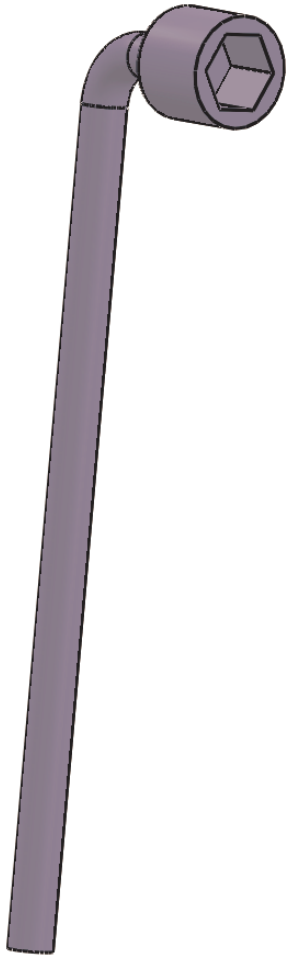




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان(شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

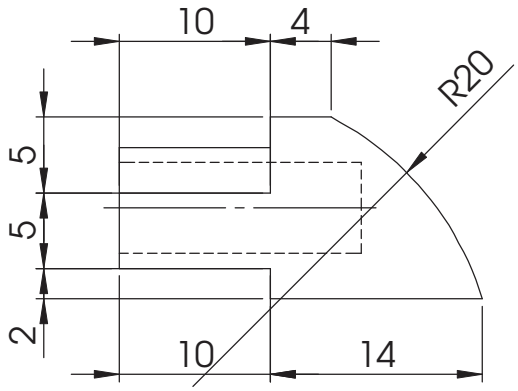
www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

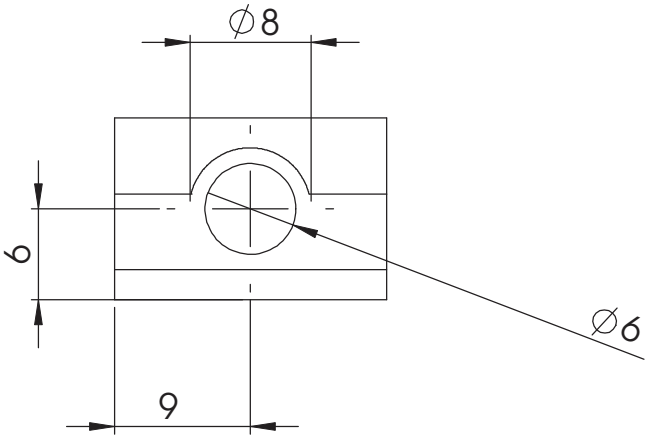


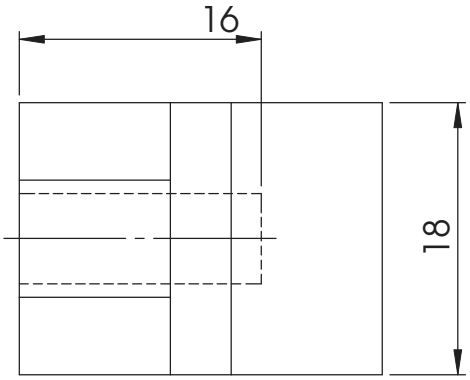


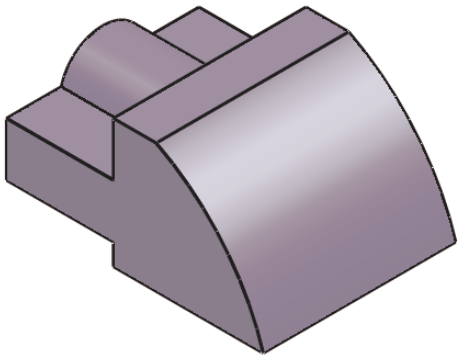
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان(شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



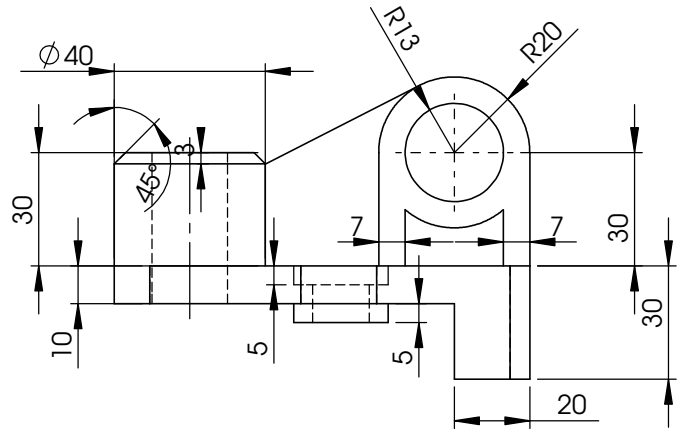


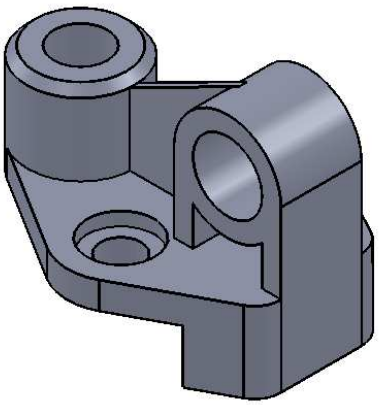


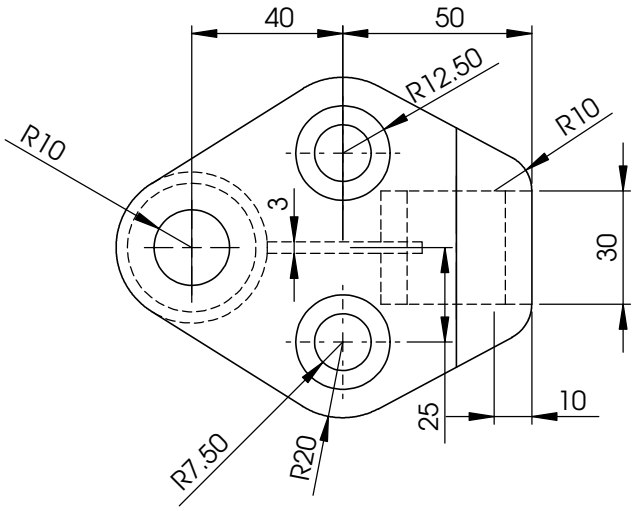


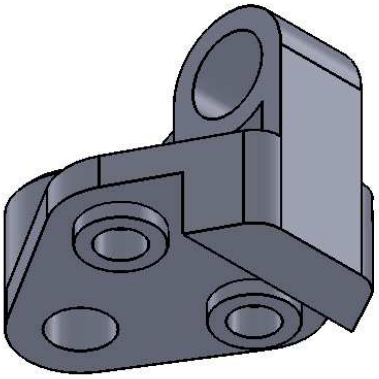
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان(شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



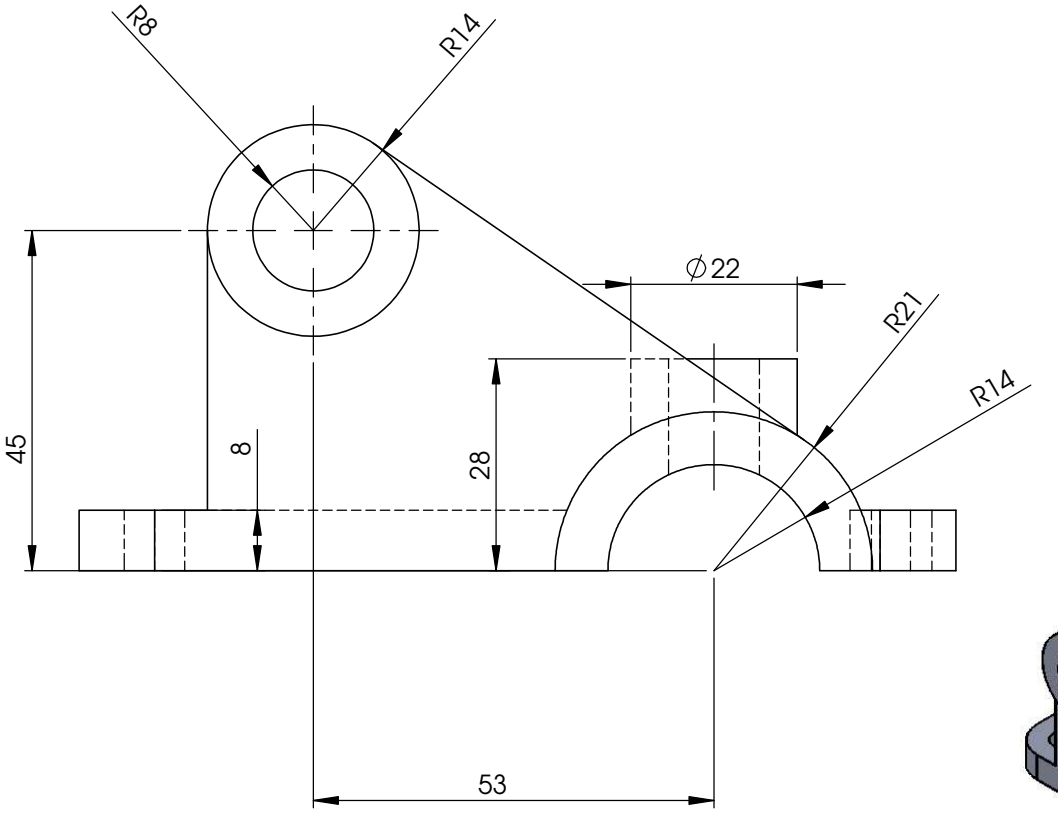


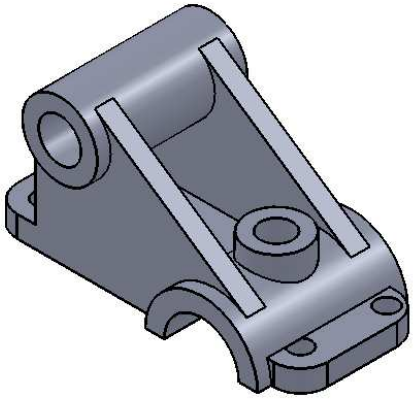


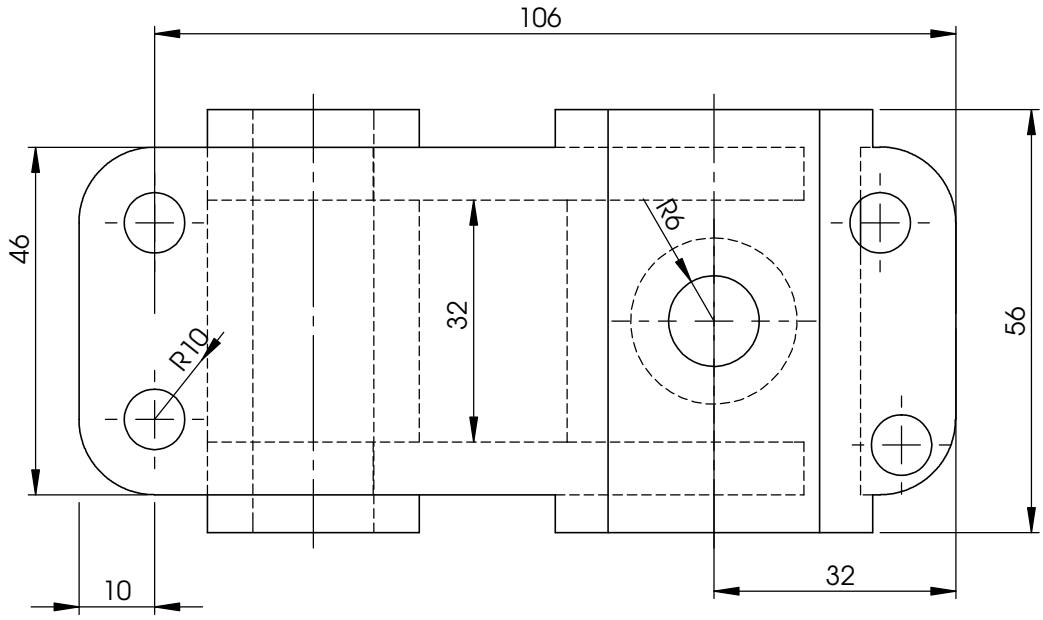


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 91/11/3
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی

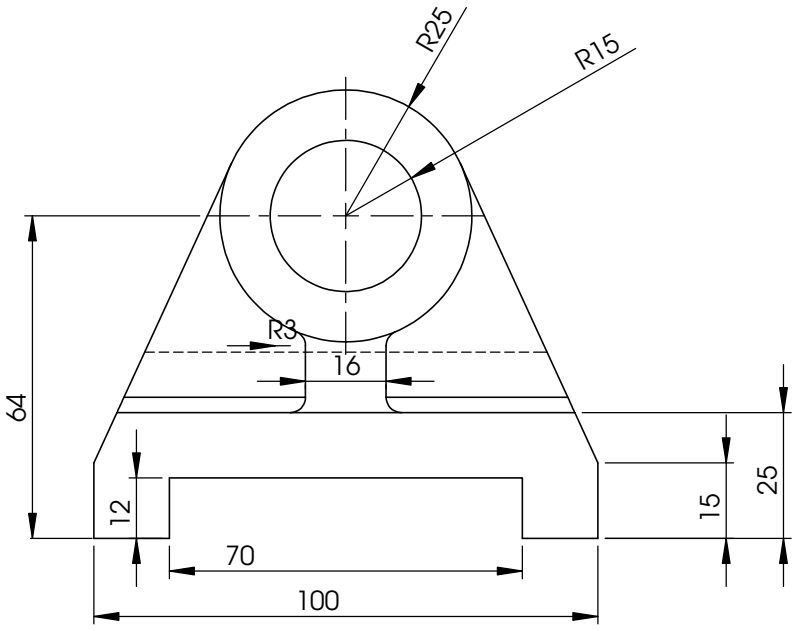


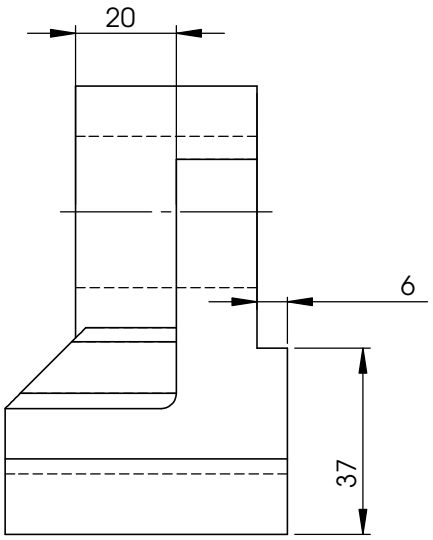


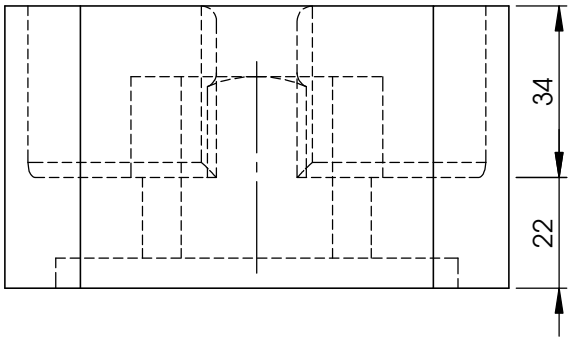


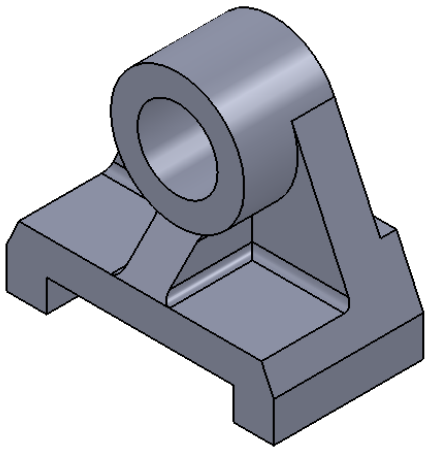
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی



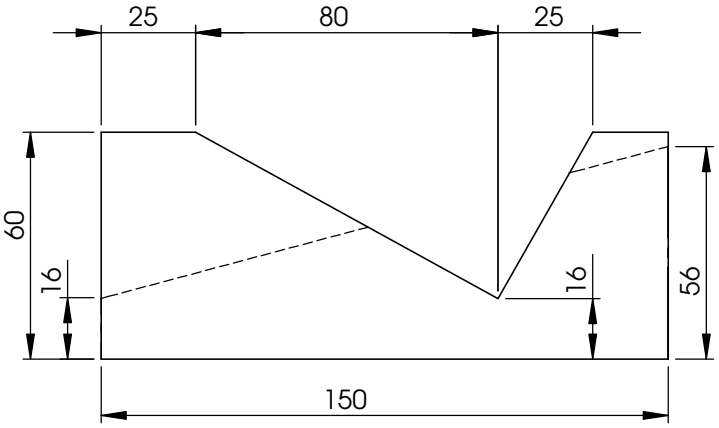


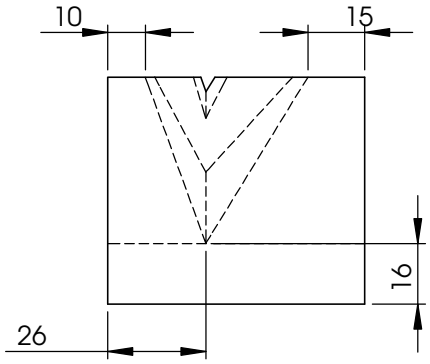


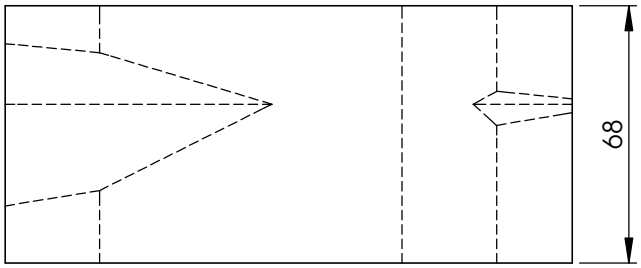


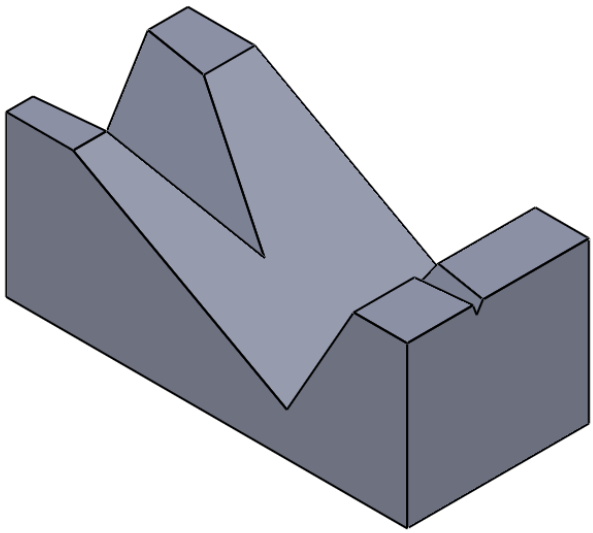
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/3
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی



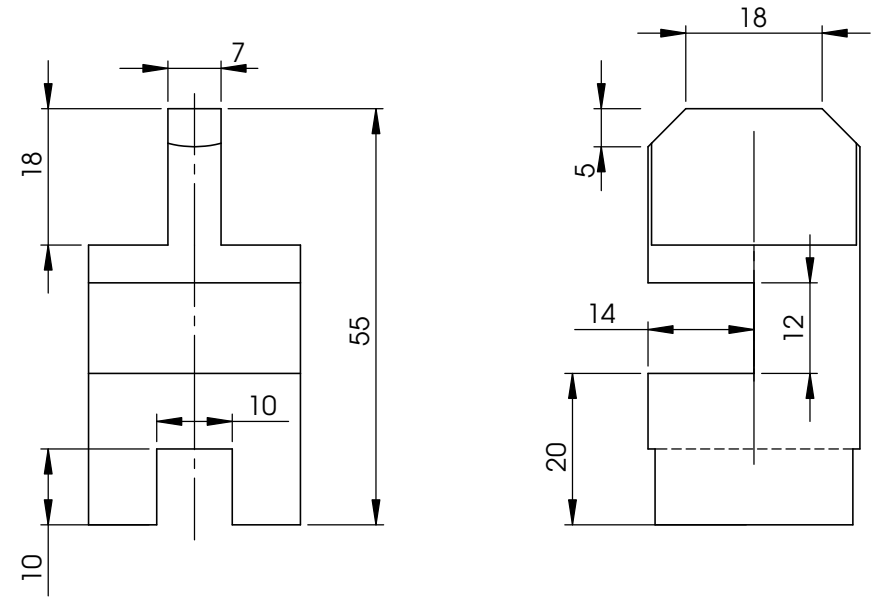


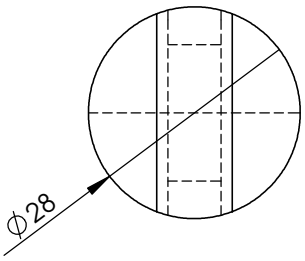


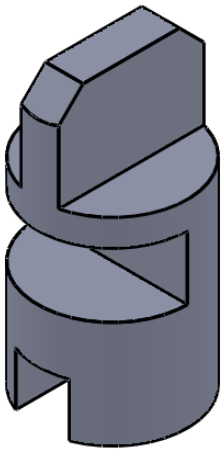


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/7
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی

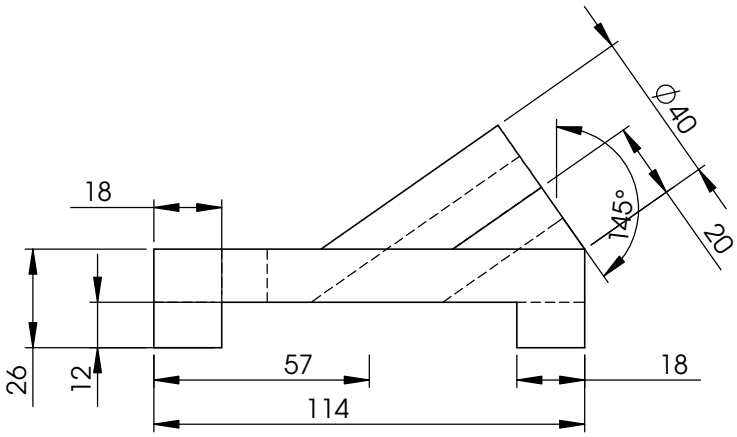


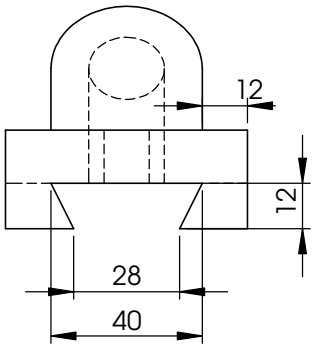


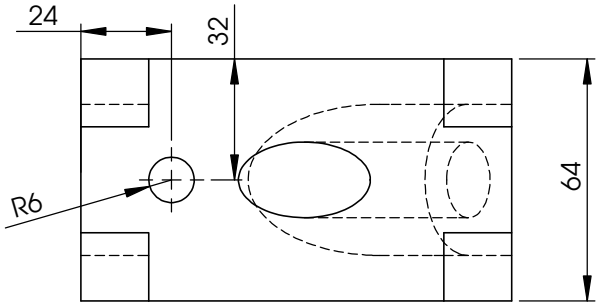


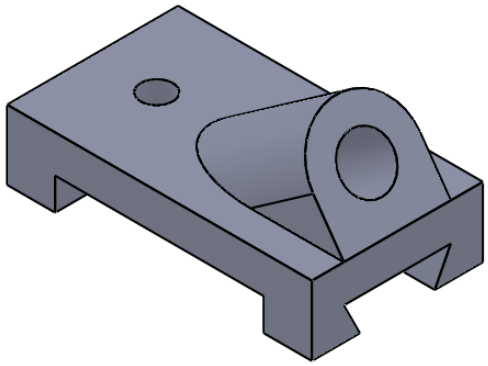
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/7
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



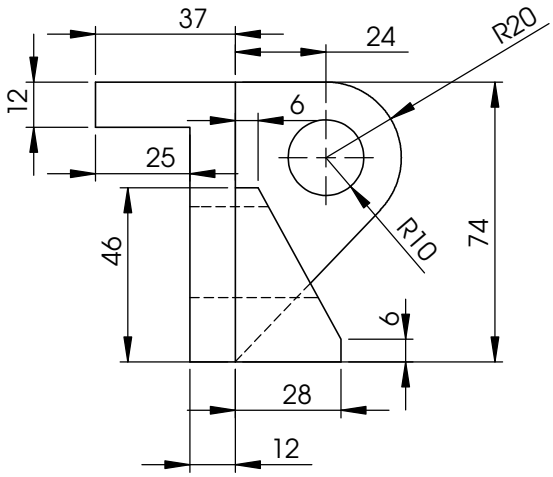


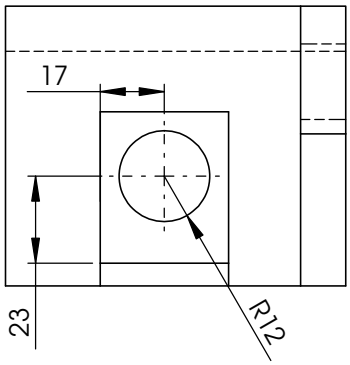


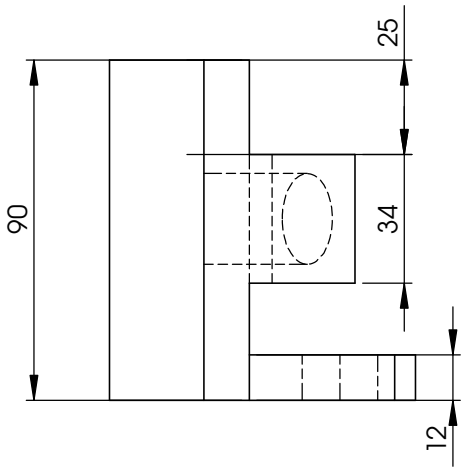


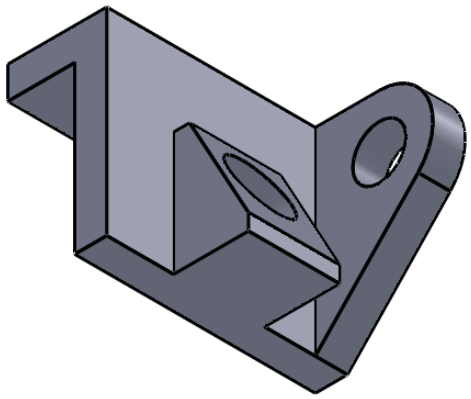
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/7
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



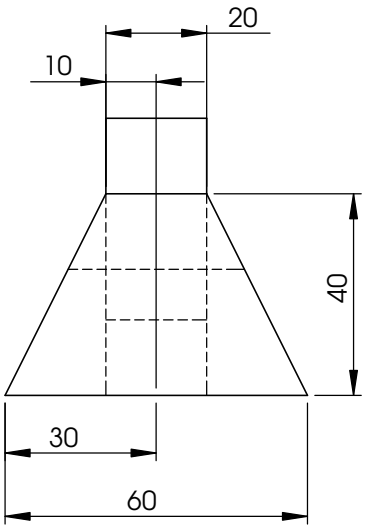


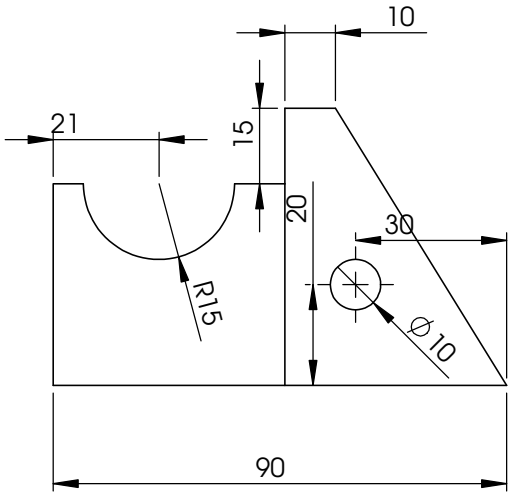


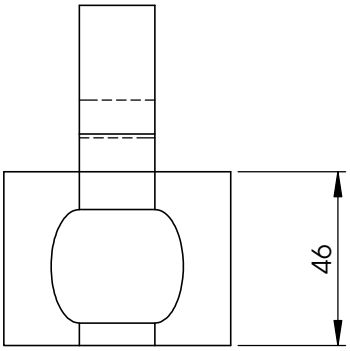


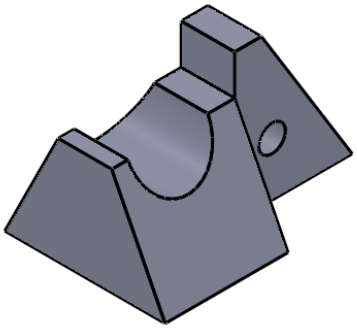
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/17
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



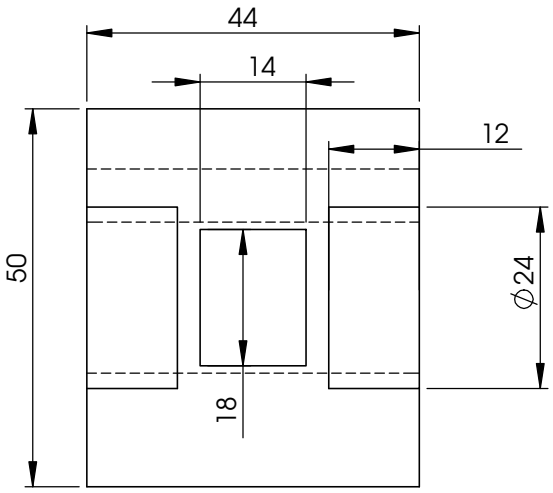


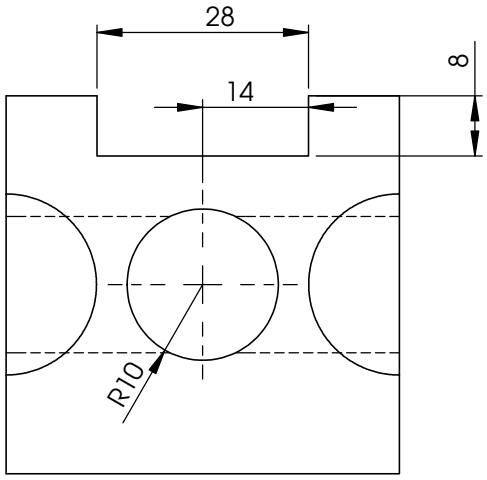


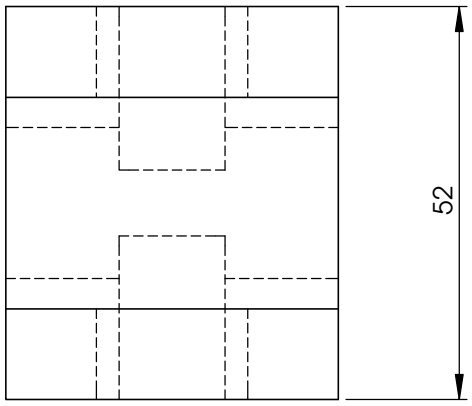


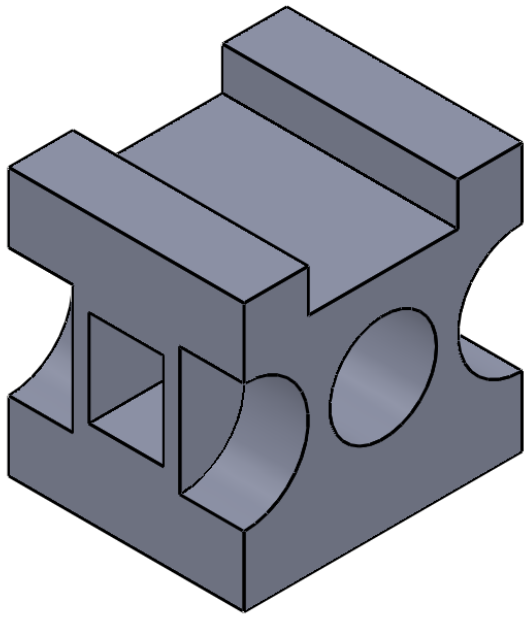
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ:1391/11/17
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی



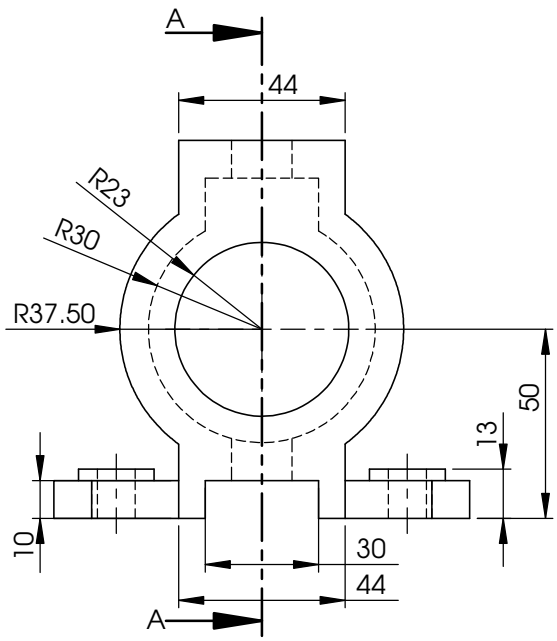


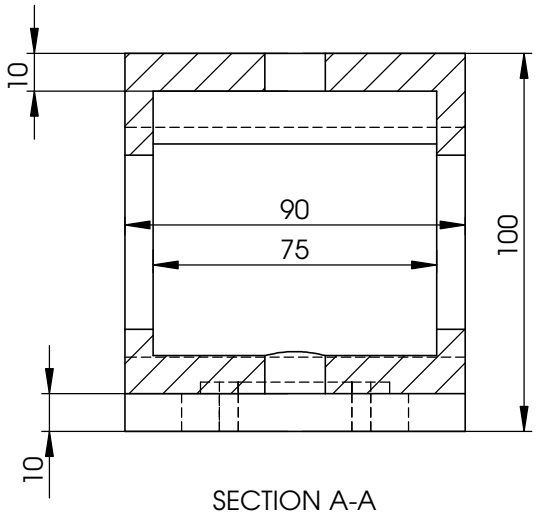




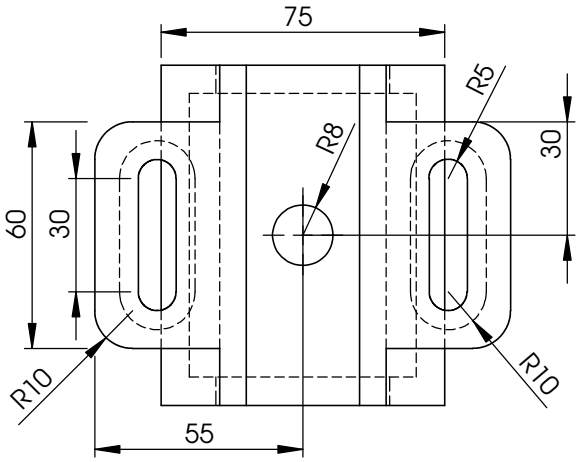
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/17
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

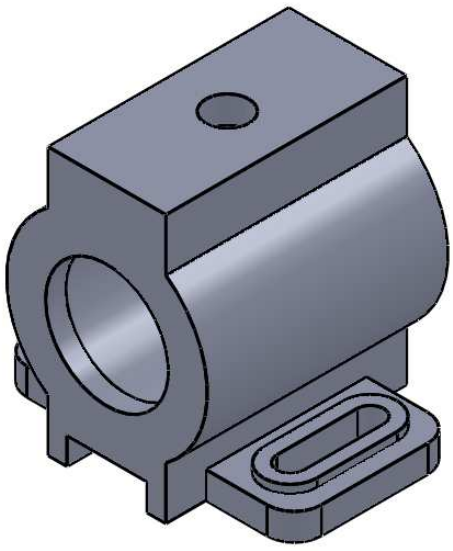
مرجع مهندسی مواد و متالورژی





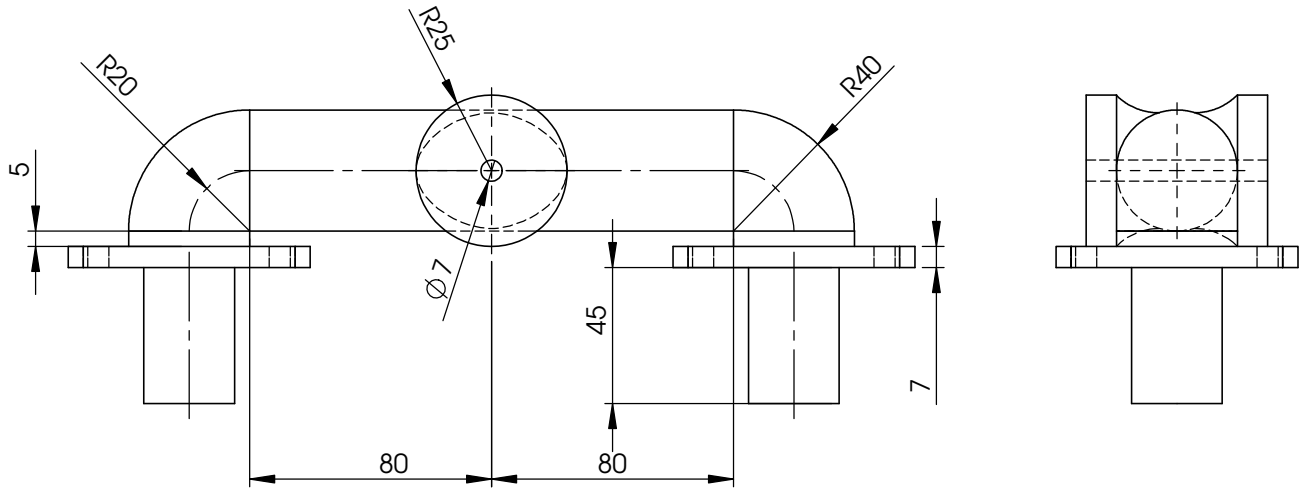
SECTION A-A

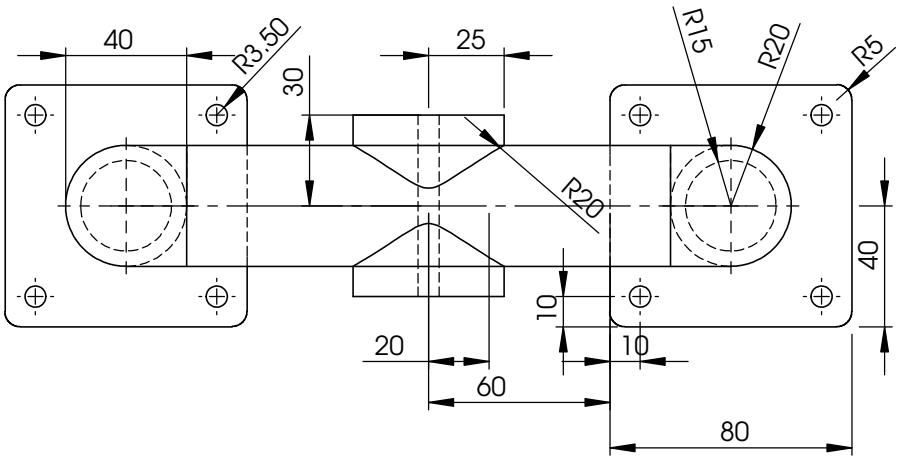


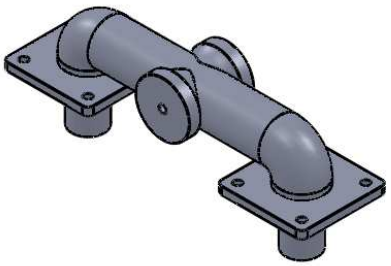


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/23
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

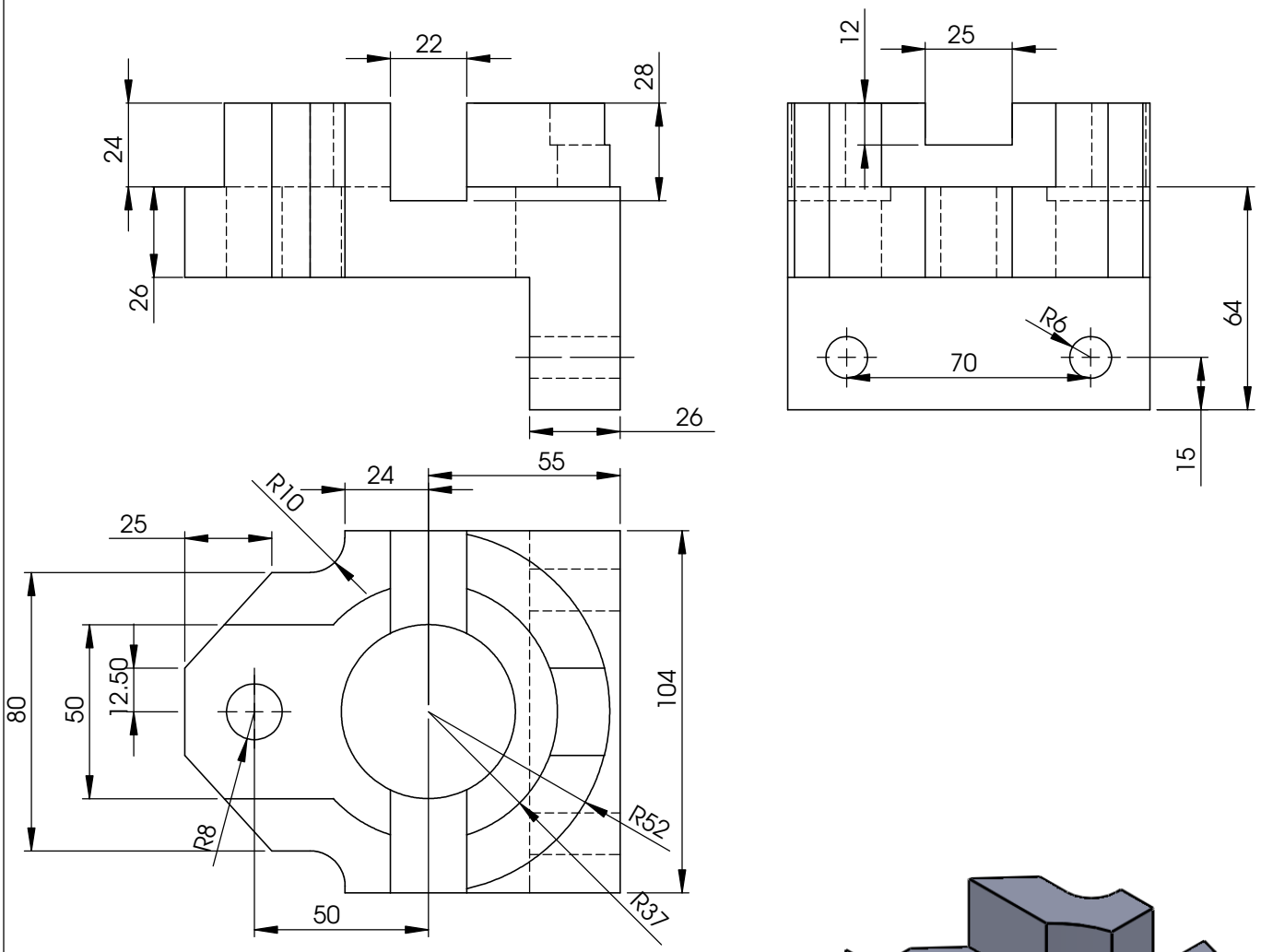


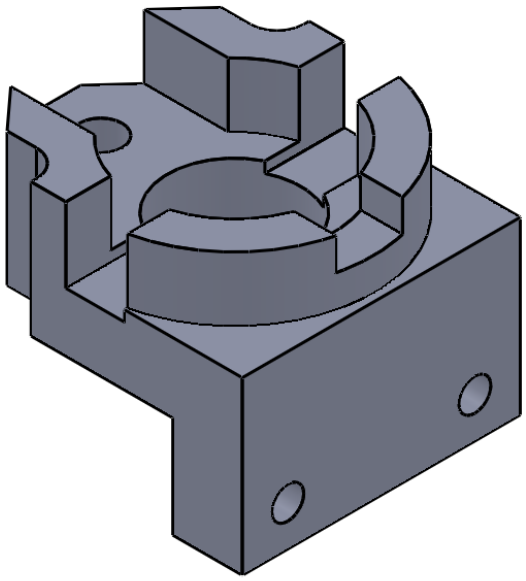




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/23
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

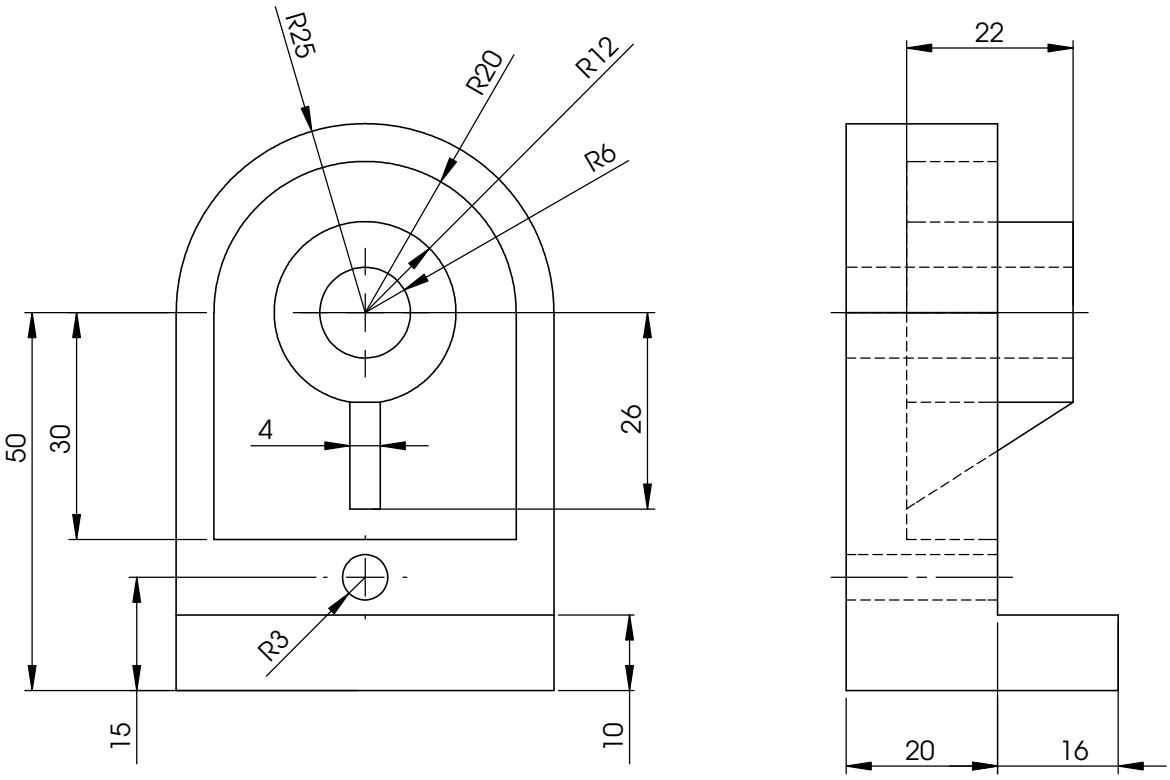
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

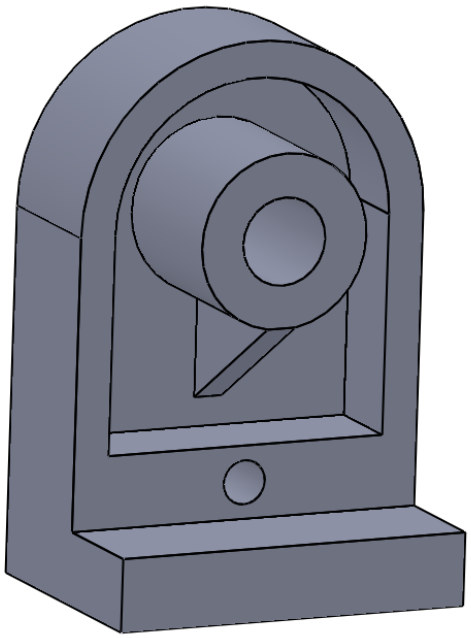




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/23
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

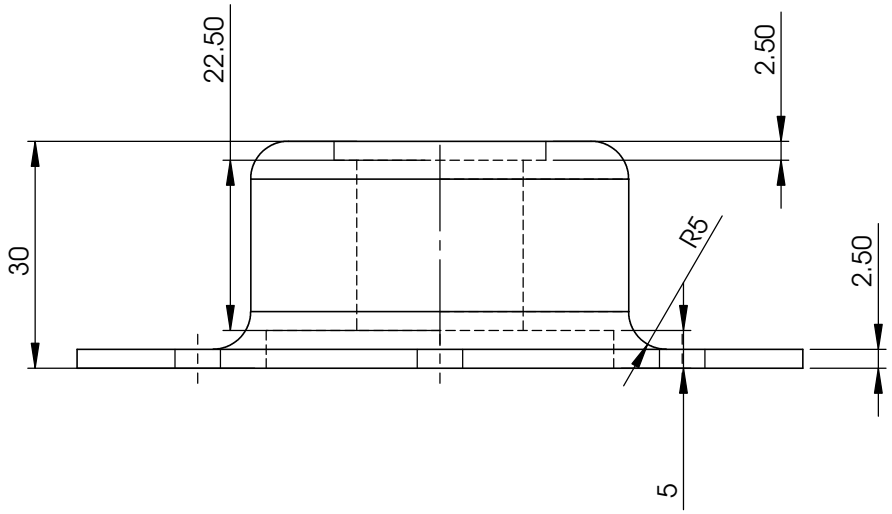
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

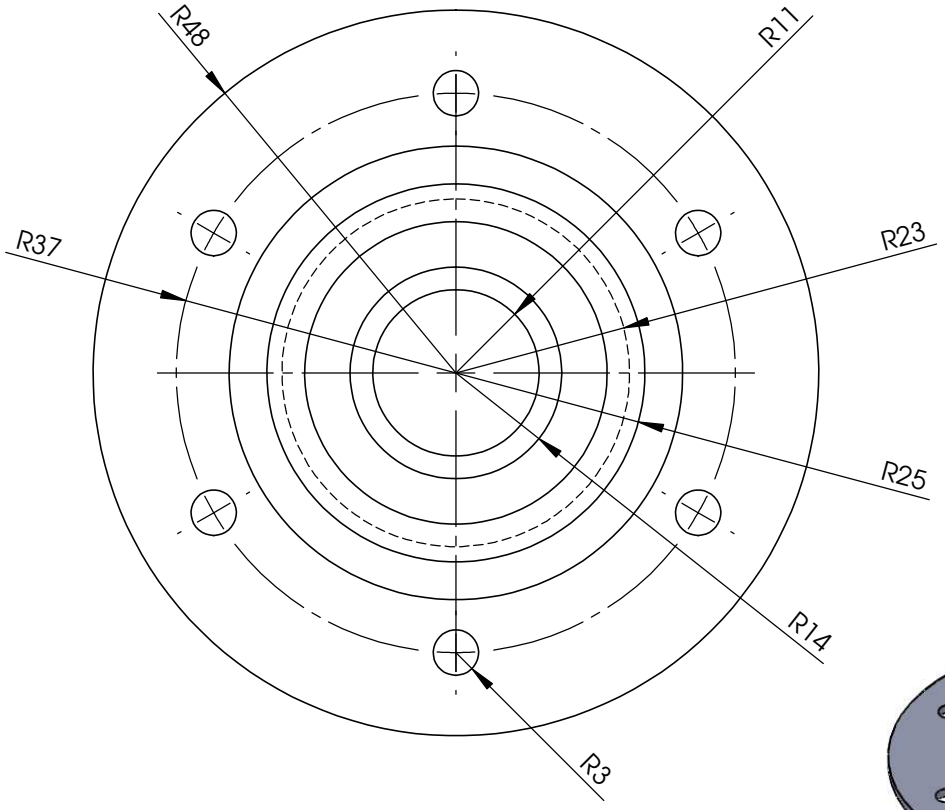


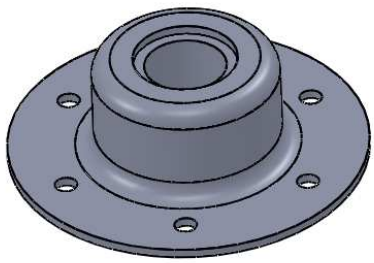


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ1391/11/27
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی

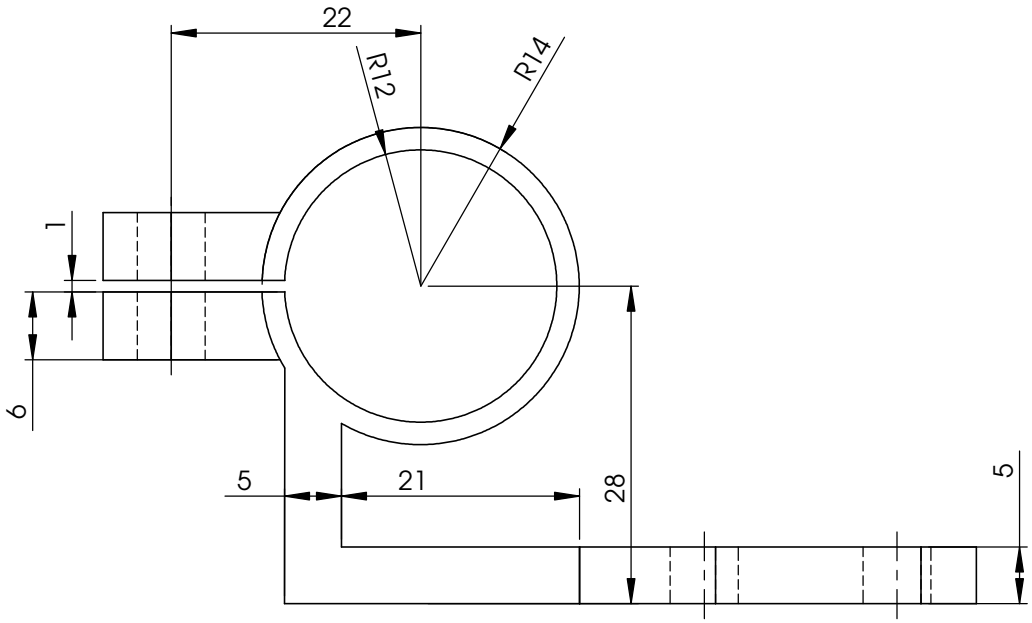


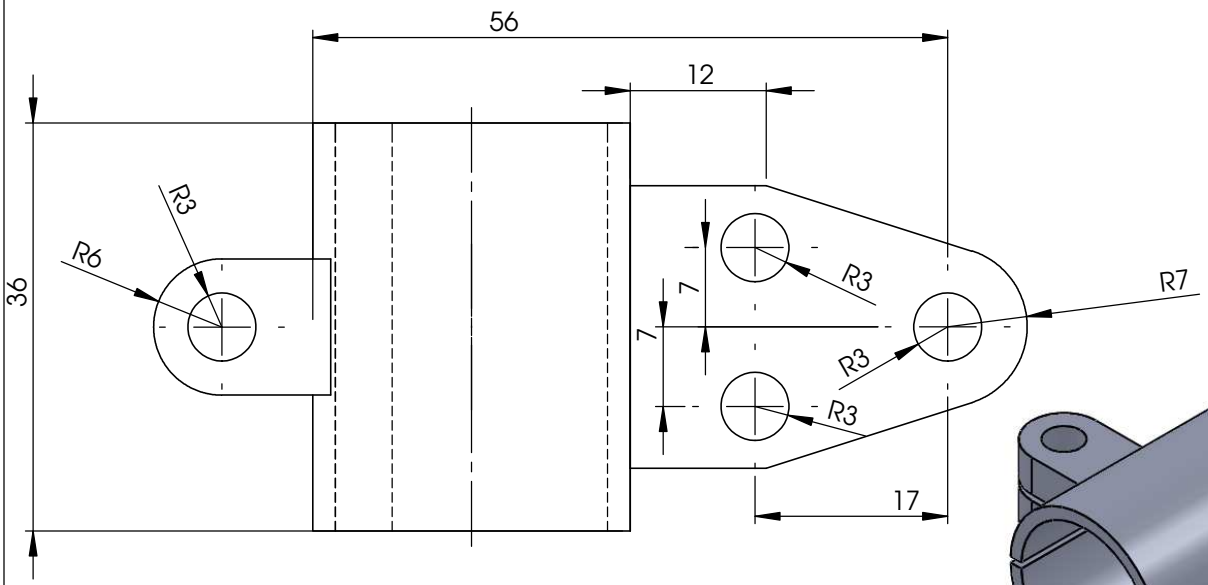


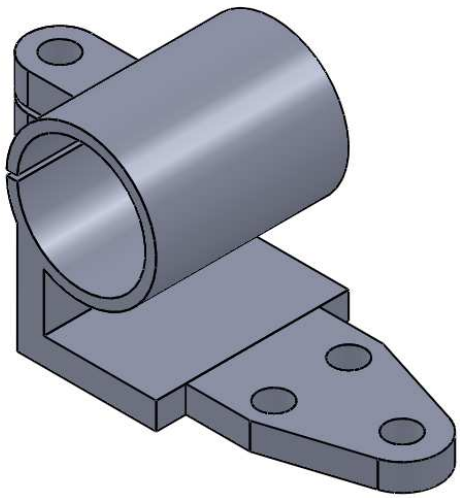


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/23
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی

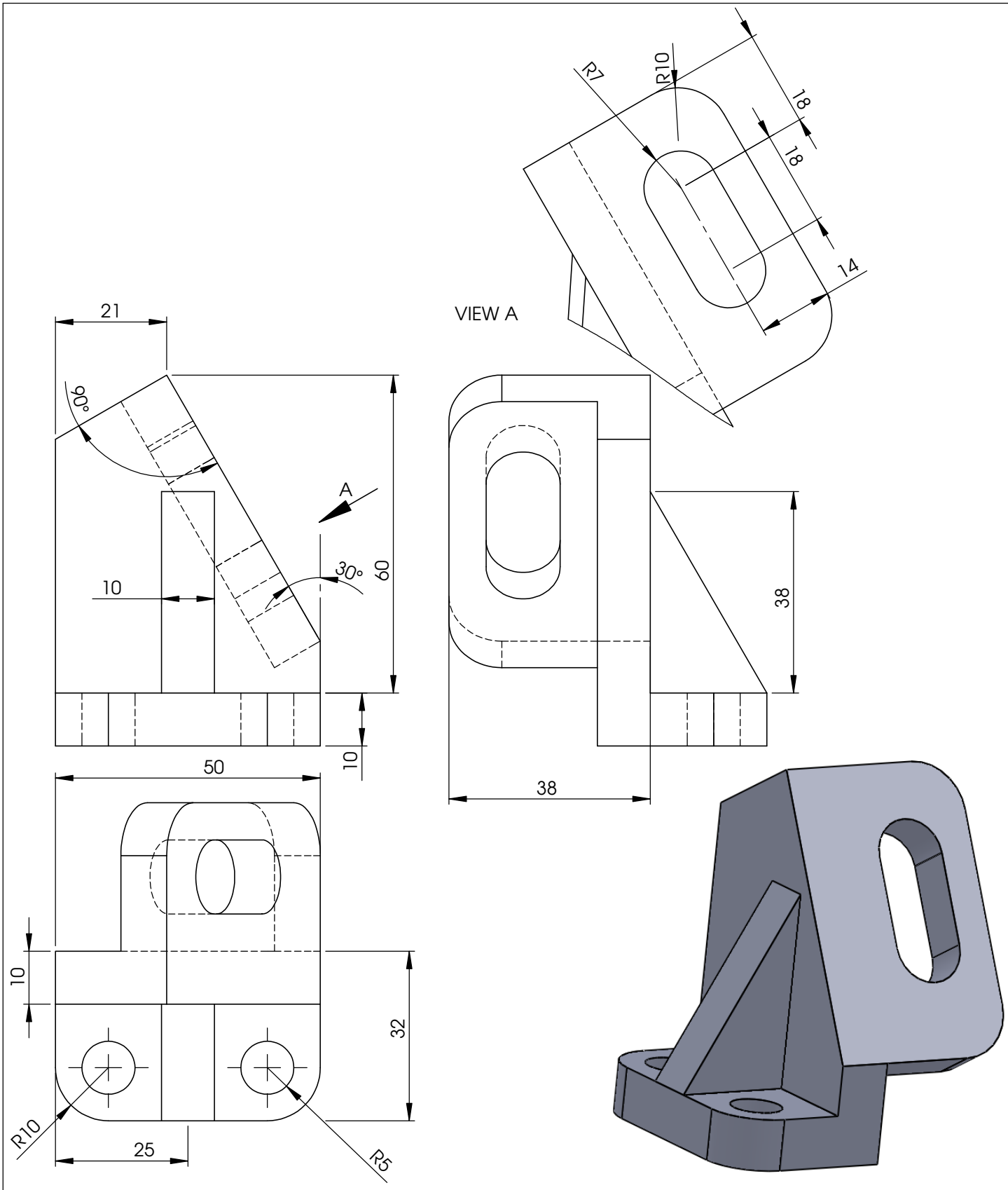






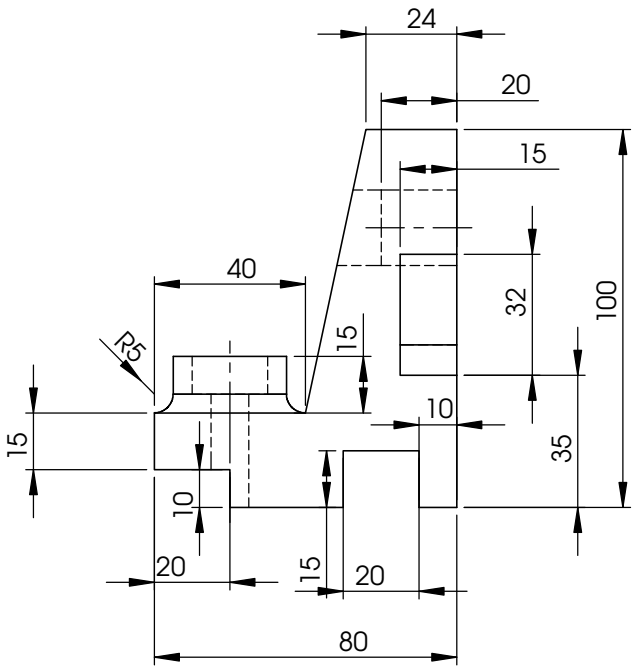
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/27
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

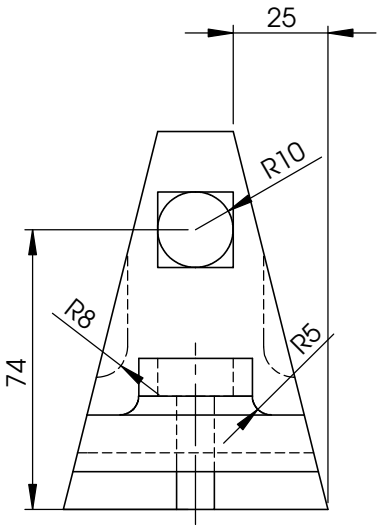
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

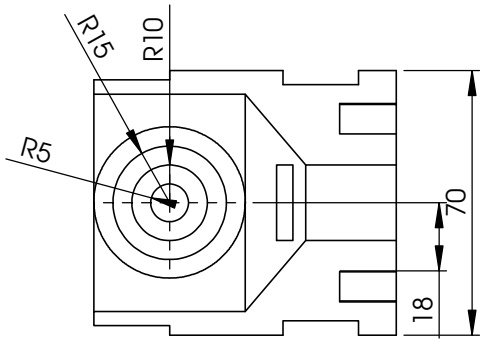


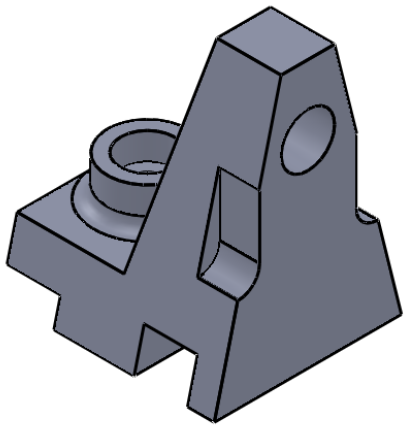
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/28
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



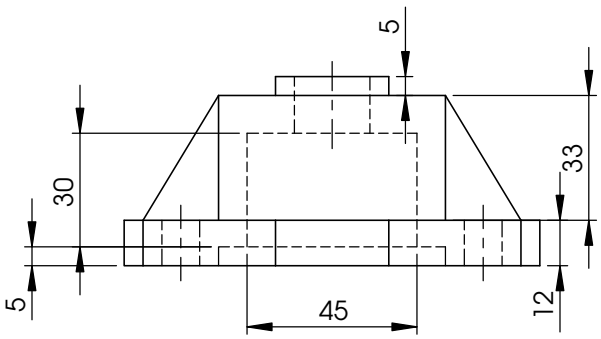


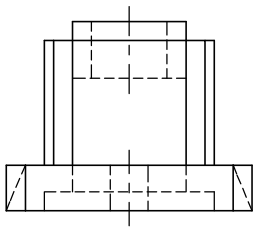


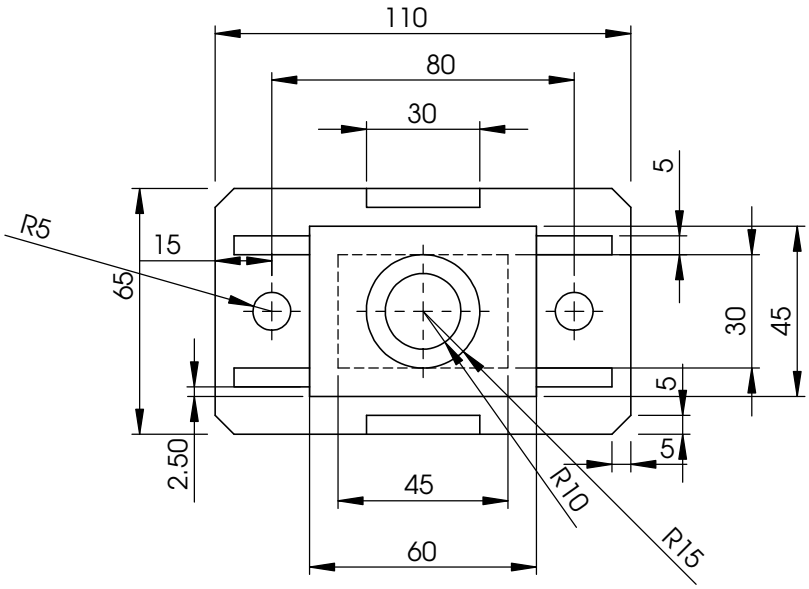


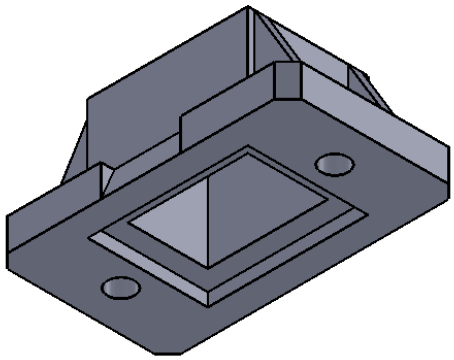
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/28
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی



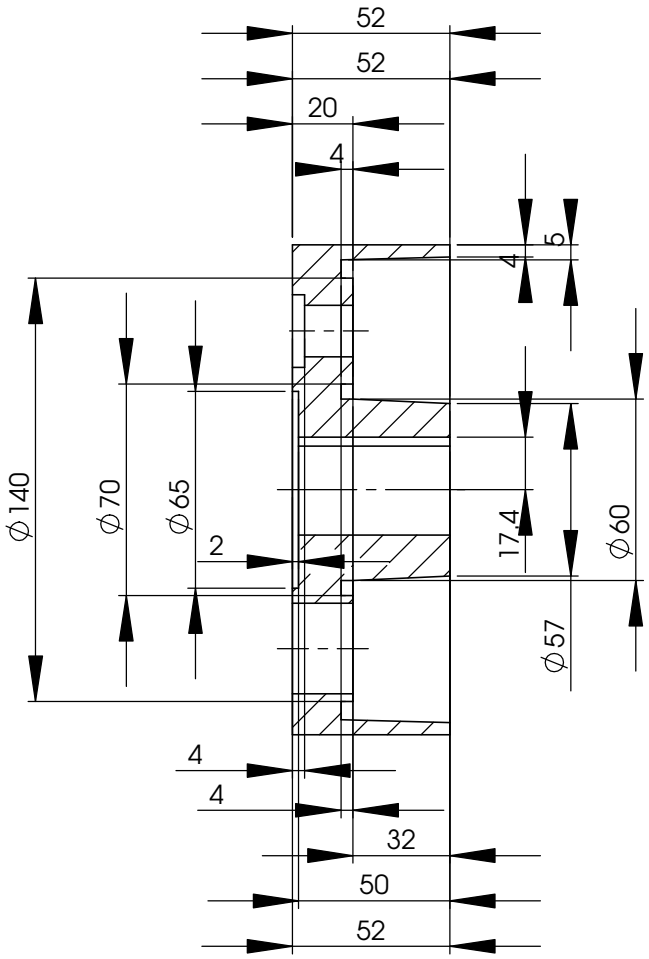




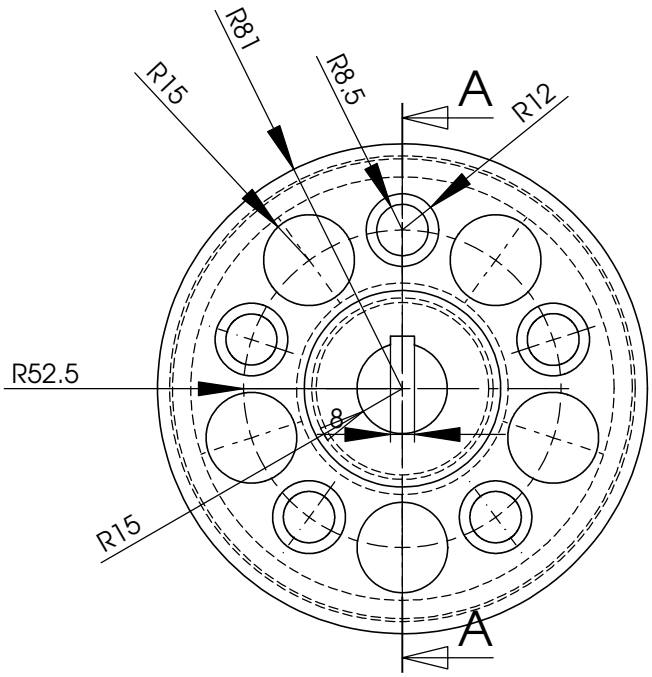


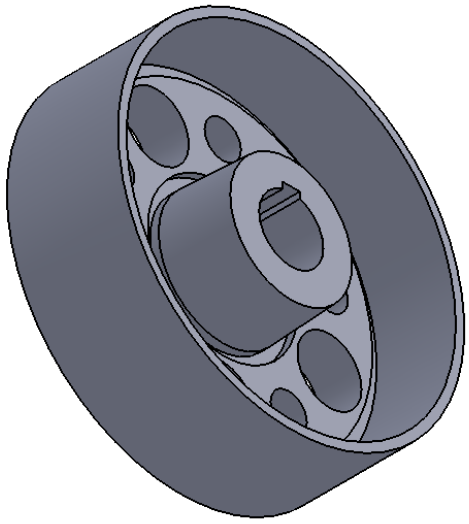
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/28
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی



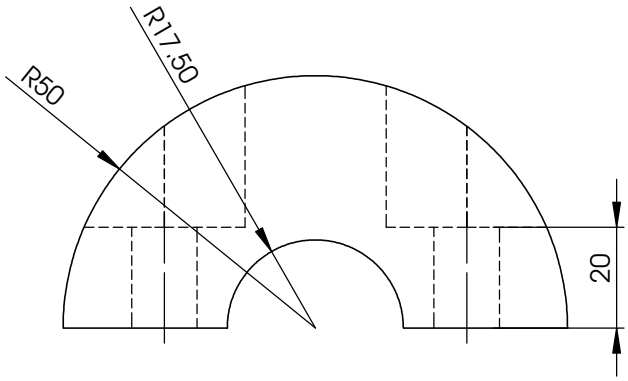
SECTION A-A
SCALE 2 : 5

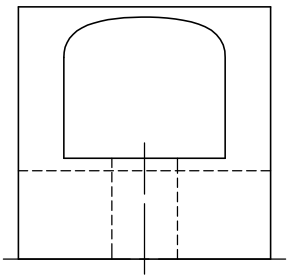


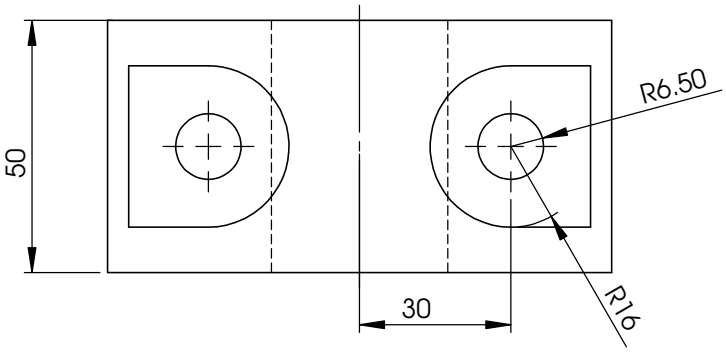


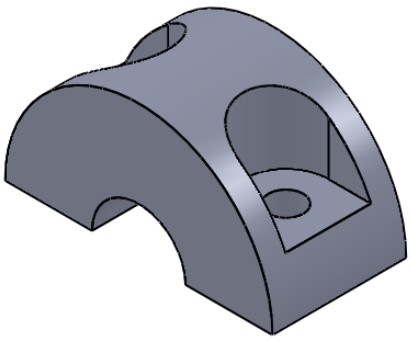
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/11/28
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی



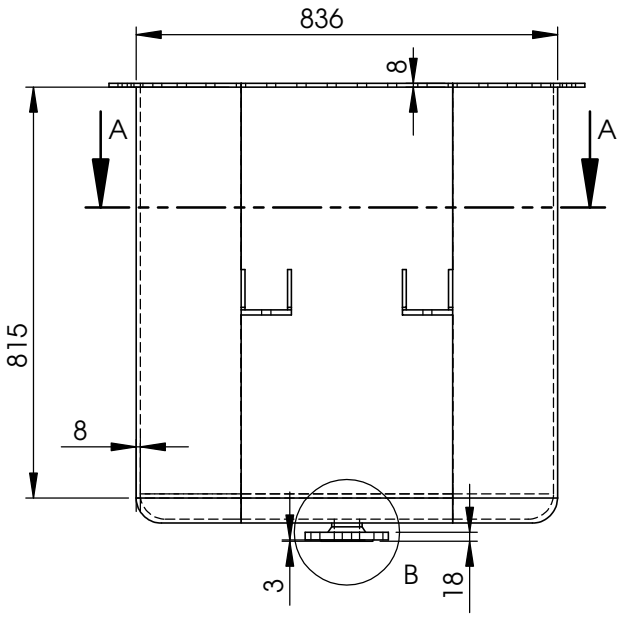


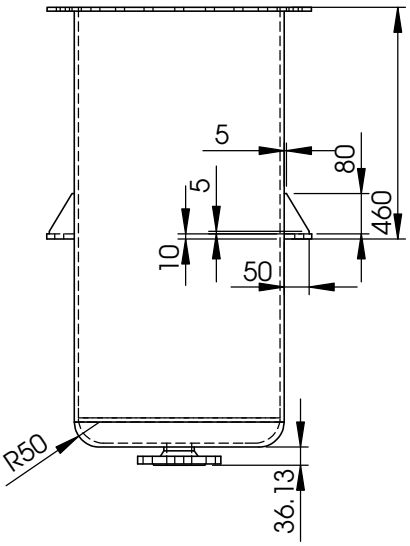


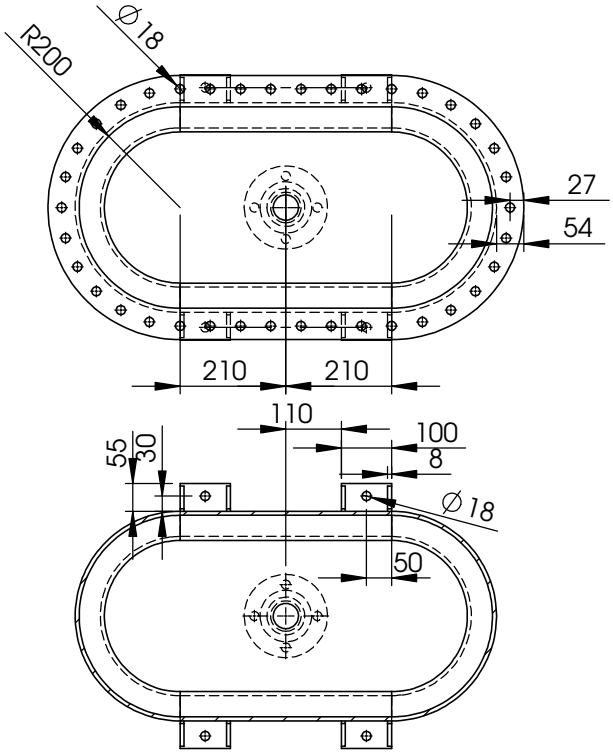


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/12/4
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

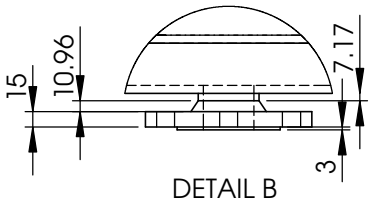






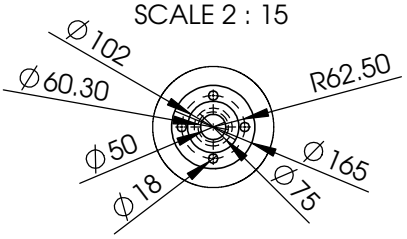
SECTION A-A

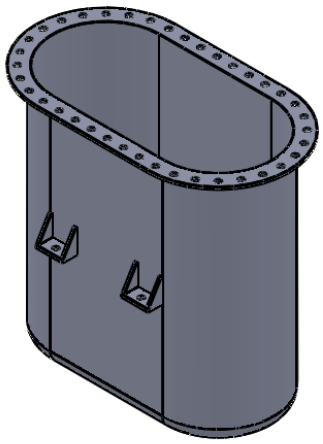
SCALE 1 : 15



DETAIL B

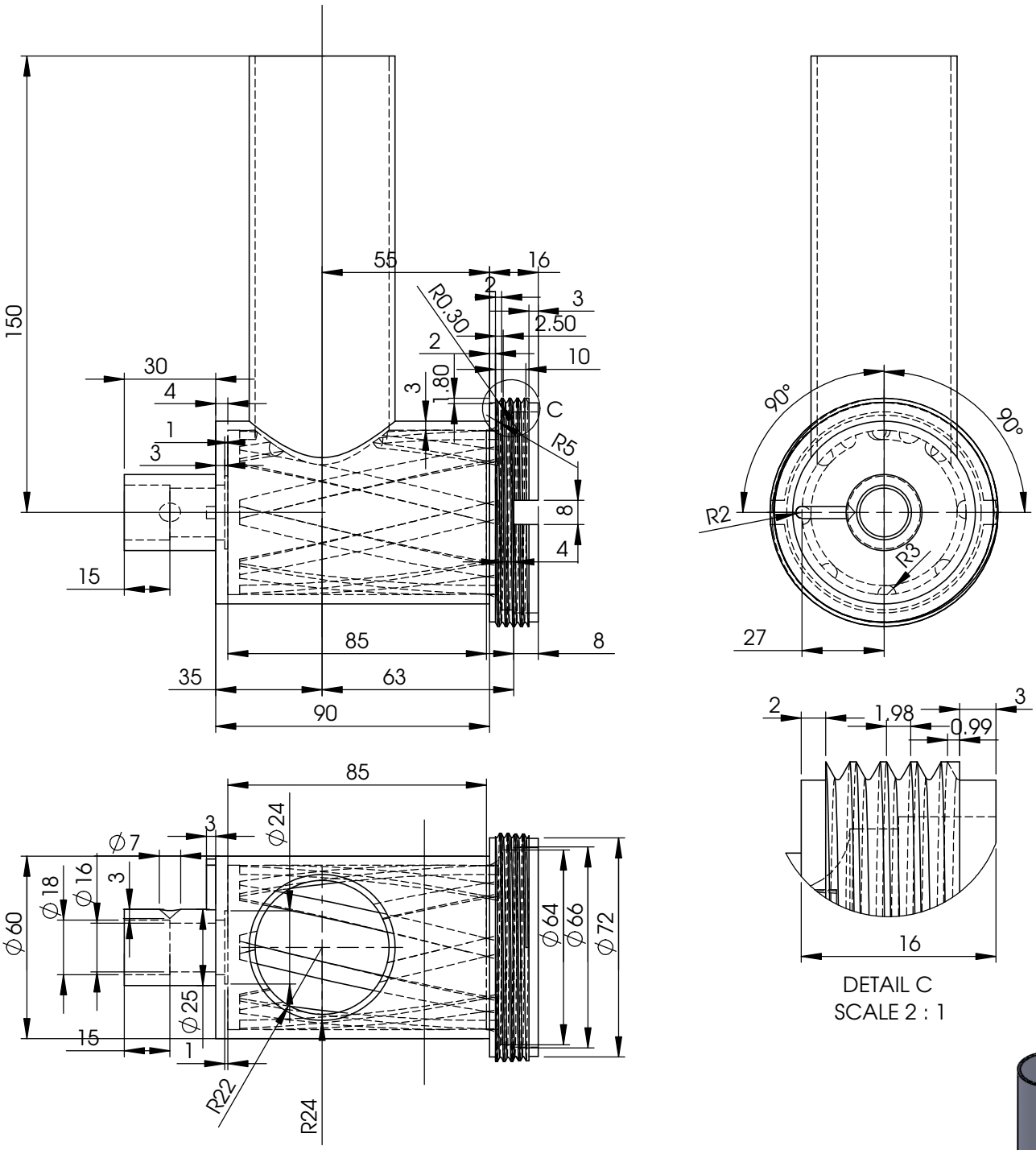
SCALE 2 : 15

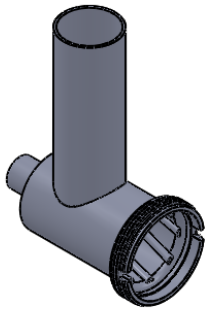




ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/12/5
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

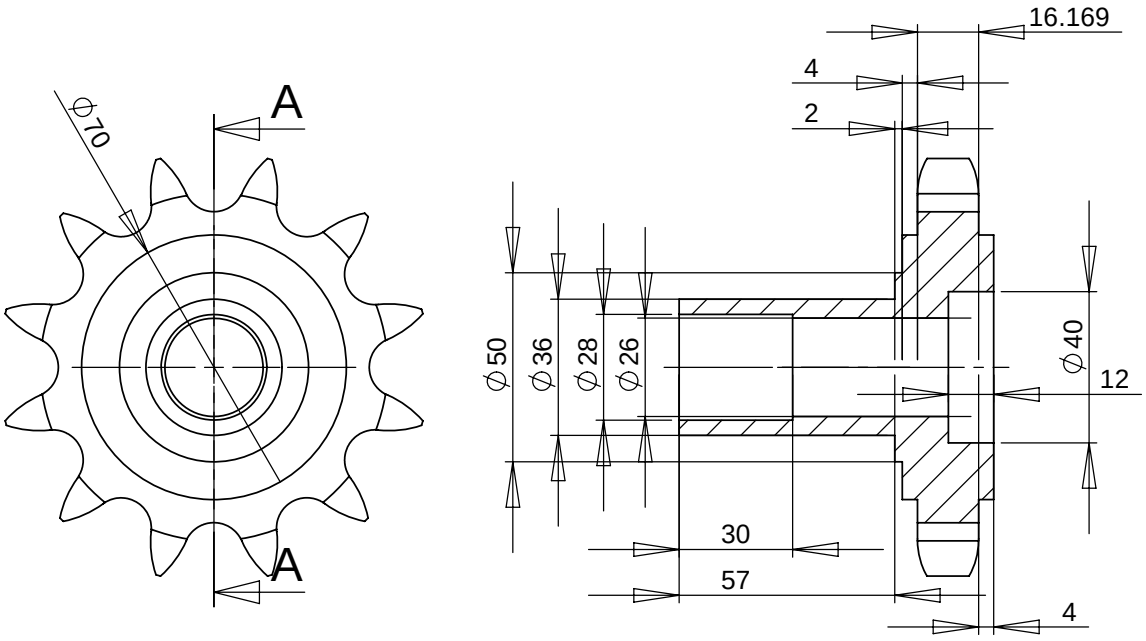
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



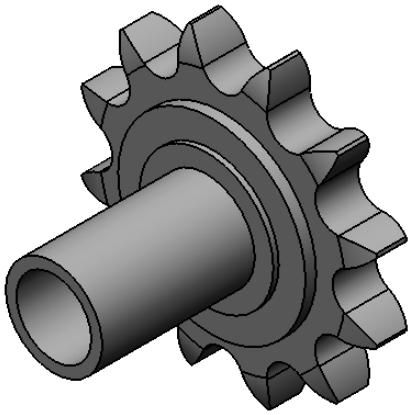


ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1391/12/5
مقیاس :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)	
شماره صفحه :	www.iran-mavad.com	نام فایل :

مرجع مهندسی مواد و متالورژی



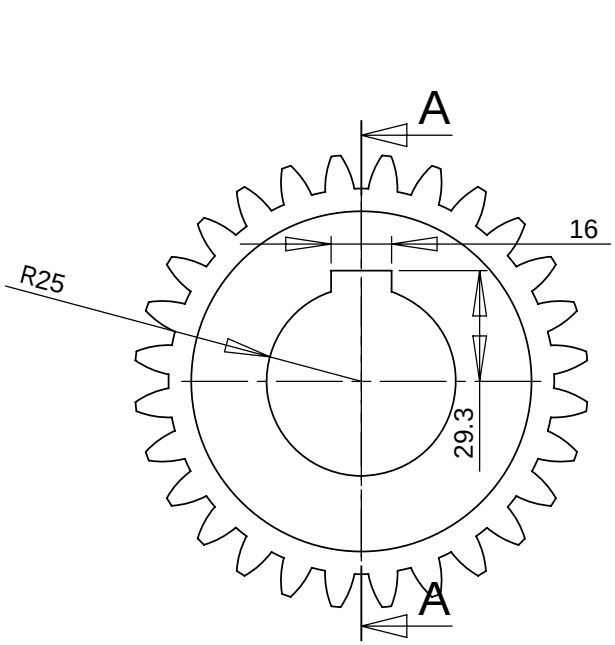
SECTION A-A

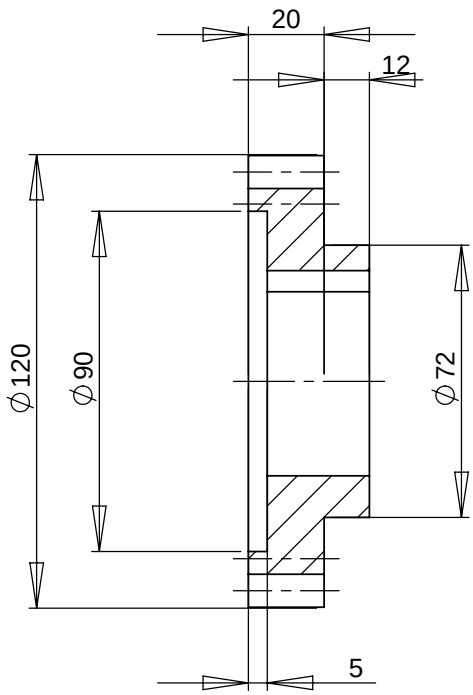


ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	Chain wheel DIN 8192 - A 12Z 16B-1 --12SA26.0N		1

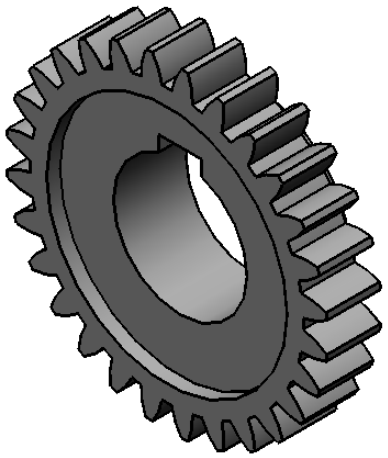
شماره ویرایش :	موضوع : **چرخ زنجیر ۱۲ دندانه به شماره فنی 16B-1**	ترسیم کننده :
تاریخ:		تایید کننده :
شماره نقشه :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	مقیاس :
نام فایل :		شماره صفحه :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی





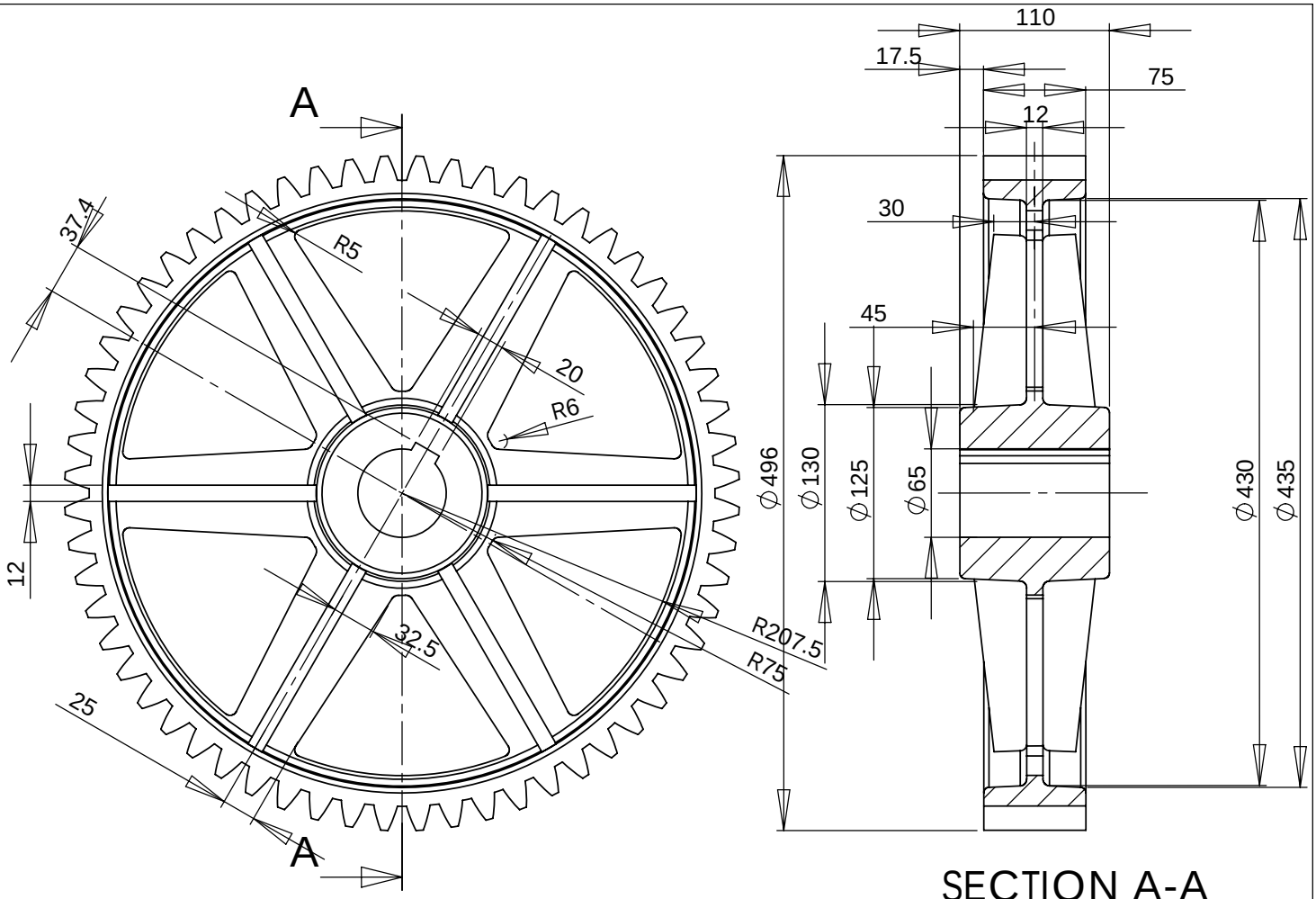
SECTION A-A



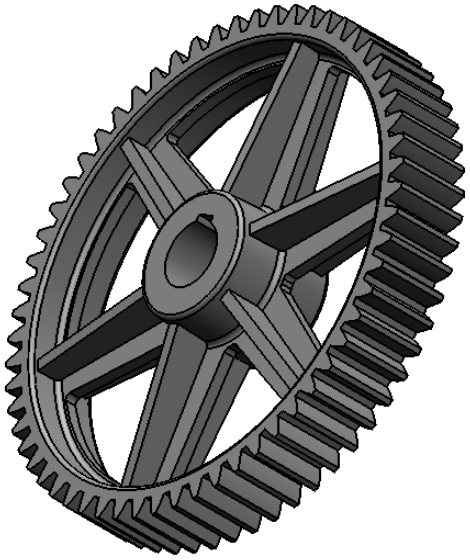
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	DIN - Spur gear 4M 28T 20PA 20FW ---S28B72H32L50.0R1		1

شماره ویرایش :	موضوع : **چرخ دنده با مدول ۴ و تعداددندانه ۲۸**	ترسیم کننده :
تاریخ:		تایید کننده :
شماره نقشه :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	مقیاس :
نام فایل :		شماره صفحه :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی



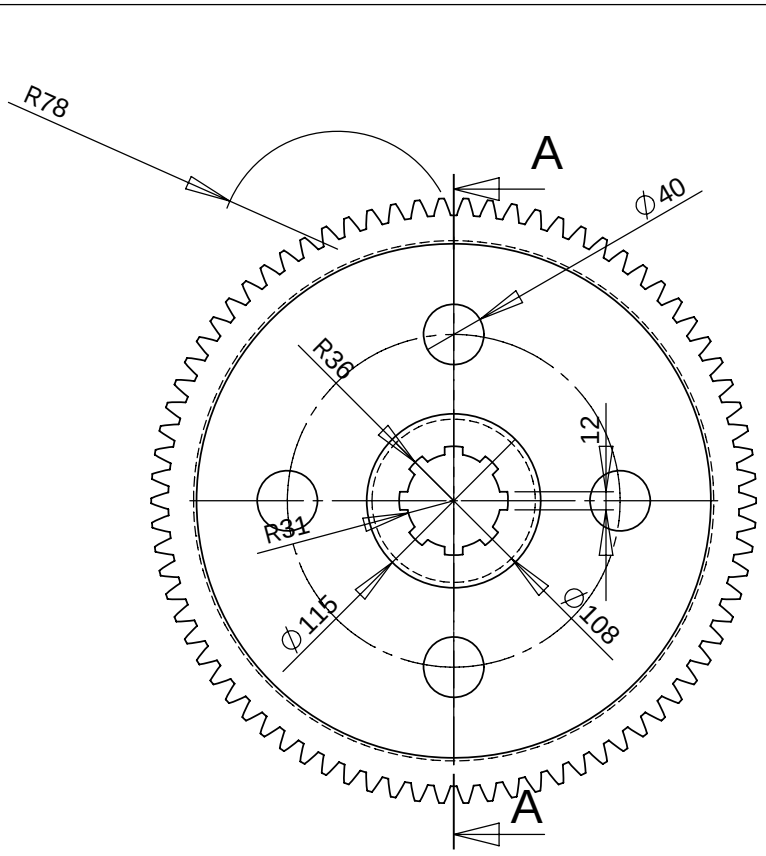
SECTION A-A
SCALE 1 : 5

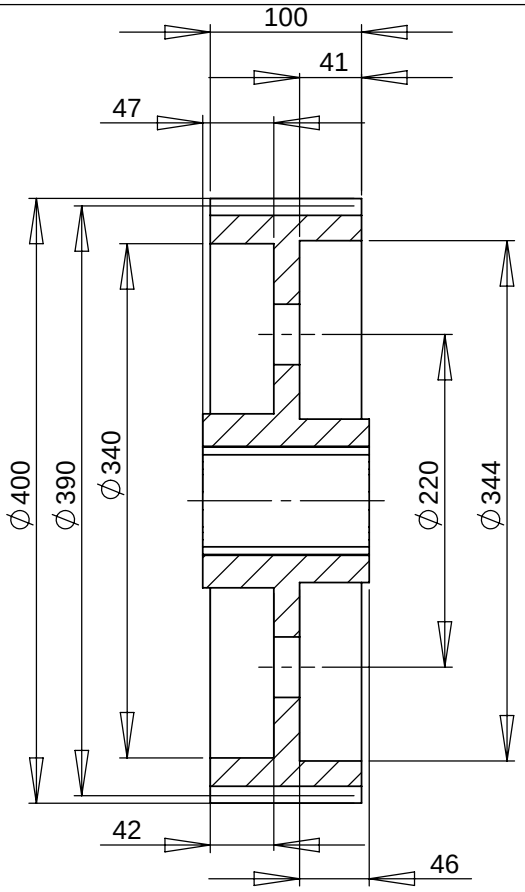


ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	DIN - Spur gear 8M 60T 20PA 75FW --- S60C130H110L65.0R1	material c45	1

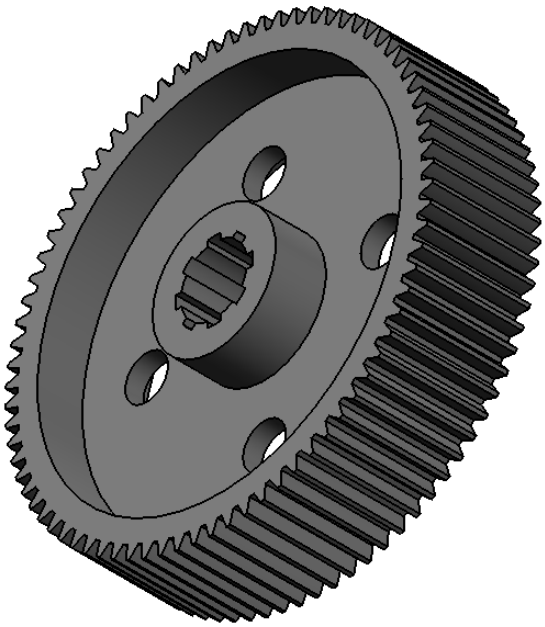
شماره ویرایش :	موضوع : **چرخدنده با مدول۸ و تعداد دنده ۶۰**	ترسیم کننده :
تاریخ:		تایید کننده :
شماره نقشه :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	مقیاس :
نام فایل :		شماره صفحه :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی





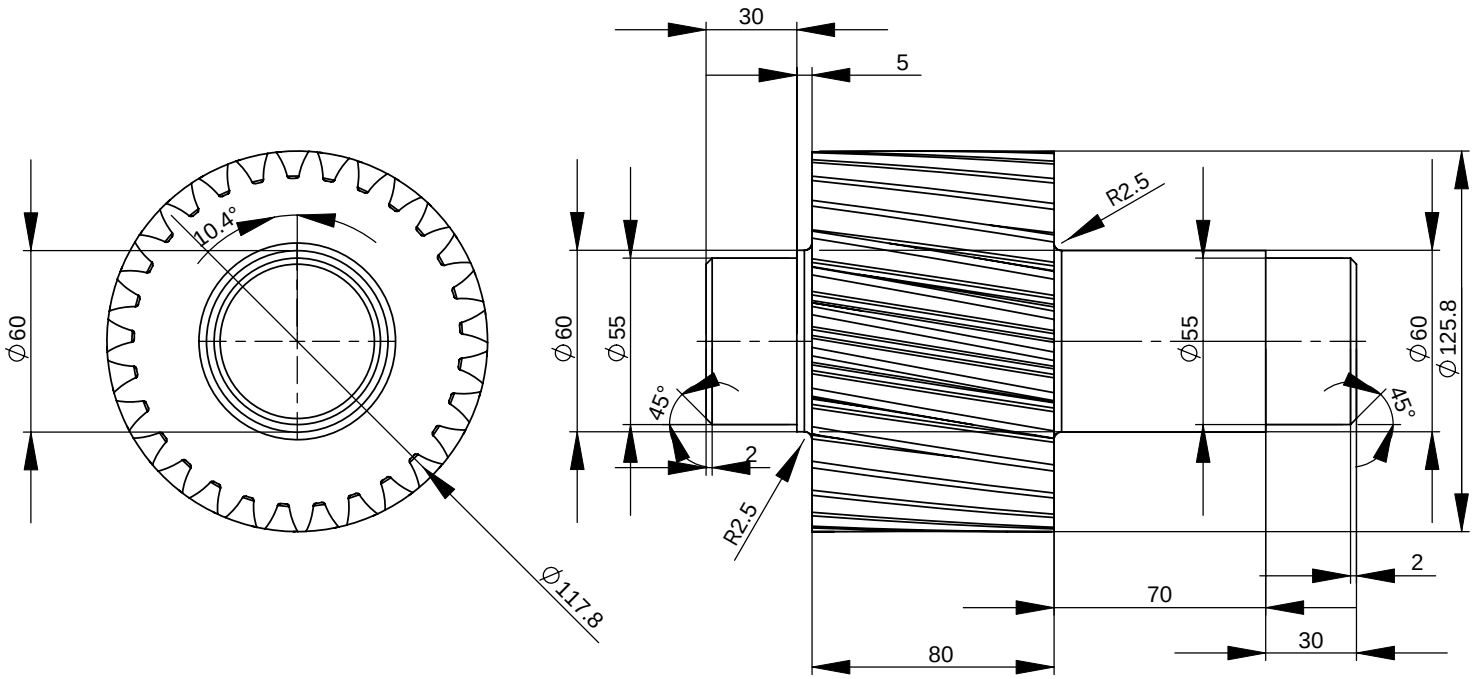
SECTION A-A

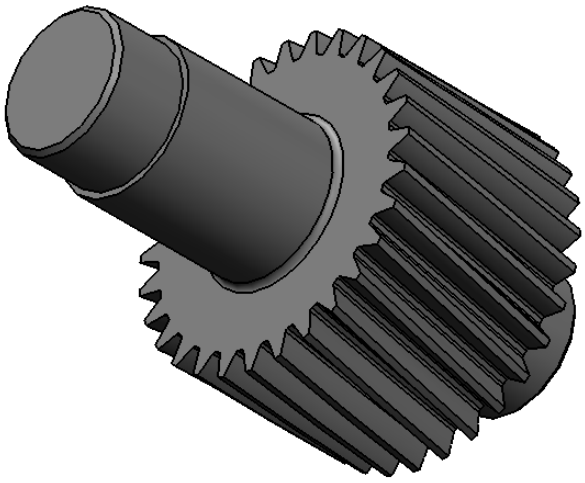


ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	DIN - Spur gear 5M 78T 20PA 100FW --- S78A130H110L10.0N	material steel c45	1

شماره ویرایش :	موضوع :	ترسیم کننده :
تاریخ: 1389/04/30		تایید کننده :
شماره نقشه :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	مقیاس :
نام فایل :		شماره صفحه :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی

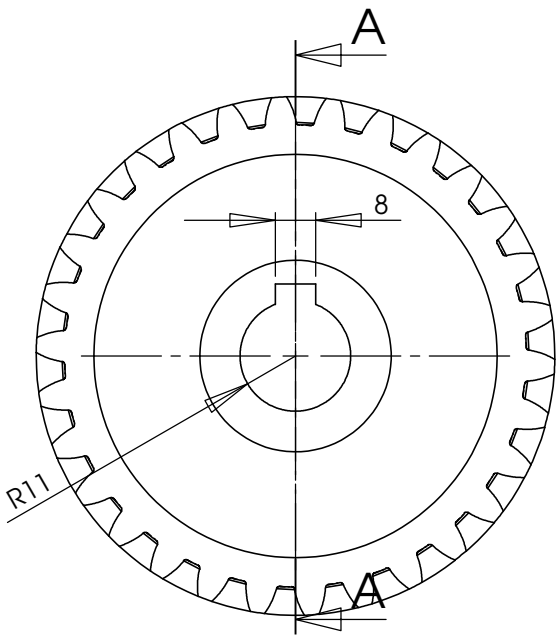


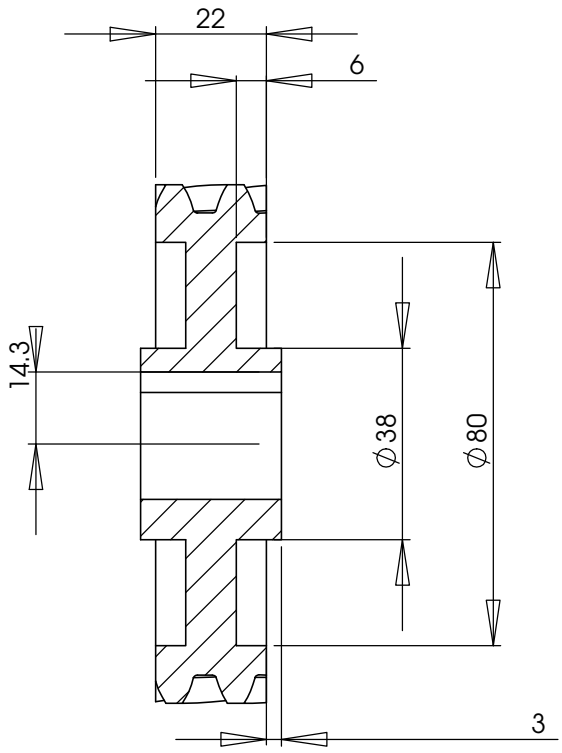


ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	DIN - RH Helical gear 4M 29T 10.0787HA 20PA 80FW - --29A75H50L0.2N		1

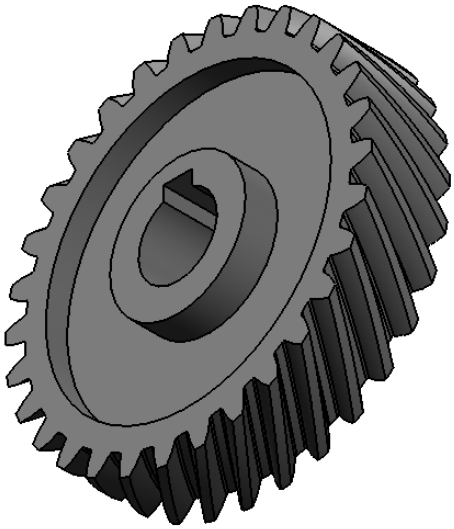
ترسیم کننده :	موضوع :	شماره ویرایش :
تایید کننده :		تاریخ: 1389/04/30
مقیاس :	آموزشکده فنی کاشان (شهید رجایی)	شماره نقشه :
شماره صفحه :		نام فایل :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی





SECTION A-A
SCALE 2 : 3



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	DIN - RH Helical gear 2.5M 30T 40HA 20PA 22FW --- 30A75H50L22.0R1		1

شماره ویرایش :	موضوع :	ترسیم کننده :
تاریخ : 1391/12/18		تایید کننده :
شماره نقشه :	دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهیدرجایی)	مقیاس :
نام فایل :		شماره صفحه :

www.iran-mavad.com
مرجع مهندسی مواد و متالورژی