



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)	اطلاعات مربوط به شبیه سازی قطعات ریختگی	شماره صفحه ۱ از ۶
شماره سند		تجدید نظر 0
فرم اطلاعات عمومی		
تاریخ:	شماره قرارداد:	

نام مشتری (شرکت):	آدرس:	
نام رابط:	سمت رابط:	
شماره تماس:	E-mail:	فکس:

نوع درخواست:

<input type="checkbox"/>	شبیه سازی (شبیه سازی صرف با در اختیار گرفتن نقشه CAD قطعه ریختگی، شامل سیستم های راهگامی و تغذیه گذاری)
<input type="checkbox"/>	طراحی مهندسی (طراحی سیستم های راهگامی و تغذیه گذاری)
<input type="checkbox"/>	دستورالعمل تولید (نوع کوره، فرایند ذوب و ریخته گری، جوانه زنی...)
<input type="checkbox"/>	نظارت بر تولید

آیا قطعه مورد نظر را تولید نموده اید؟
در صورت تولید قطعه، عیوب موجود در قطعه را مختصراً توضیح دهید:
ماکرو حفرات انقباضی (محل تشکیل آن):
ترک گرم (محل تشکیل آن):

نام رابط: امضای رابط: تاریخ:

نام گیرنده فرم: امضای گیرنده فرم: تاریخ:



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

اطلاعات مربوط به شبیه سازی  
قطعات ریختگی

شماره صفحه

۲ از ۶

شماره سند

تجدید نظر

0

فرم اطلاعات خواص مذاب و اجزای قالب

نام قطعه :	حداقل و حداکثر ضخامت(mm):	وزن قطعه(Kg):									
جنس قطعه:	شماره استاندارد:										
ترکیب شیمیایی مذاب:											
Alloy Name	Composition(%)										
جنس قالب:	استاندارد:										
جنس ماهیچه:	استاندارد:										
جنس پوشان قالب:	استاندارد:										
جنس پوشان ماهیچه:	استاندارد:										
جنس مبرد:	استاندارد:										
جنس حرارت زا:	استاندارد:										
نوع فیلتر:	...ppi										
در صورت در اختیار داشتن تغییرات خواص حرارتی (چگالی، هدایت حرارتی و ظرفیت گرمایی) هر کدام از اجزای مذاب و قالب بر حسب دما، می توانید آنها را در یک فایل excel با نام جز مربوطه(مثال: steel.xlsx و یا exotherm.xlsx) ذخیره و برای ما ارسال نمایید.											
روش ذوب و ریخته گری:											
دمای پیش گرم قالب(C):	دمای ذوب ریزی(C):	زمان ذوب ریزی(sec):									
ابعاد درجه (mm*mm*mm):											
در صورتی که در یک یا چند سطح بیرونی قالب عایق وجود دارد آنرا در توضیحات خود ذکر نمایید:											

نام رابط:

امضای رابط:

تاریخ:

نام گیرنده فرم:

امضای گیرنده فرم:

تاریخ:



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

اطلاعات مربوط به شبیه سازی  
قطعات ریختگی

شماره صفحه

۳ از ۶

شماره سند

تجدید نظر

0

فرم نتایج خروجی مورد نظر

نتایج مورد نظر از حل انجمادی را انتخاب نمایید:

<input type="checkbox"/>	مکان های مستعد به ترک گرم	<input type="checkbox"/>	ماکرو حفرات انقباضی
<input type="checkbox"/>	زمان انجماد	<input type="checkbox"/>	میکرو حفرات انقباضی
<input type="checkbox"/>	گرادیان دمایی	<input type="checkbox"/>	مادول

نتایج مورد نظر از حل سیالاتی را انتخاب نمایید:

<input type="checkbox"/>	بردار های سرعت و فشار در حین پر شدن قالب
<input type="checkbox"/>	تغییرات دمایی در حین پر شدن قالب
<input type="checkbox"/>	ردیابی ذرات اکسیدی و ناخالصی ها درون مذاب در صورت تمایل به ردیابی ذرات اکسیدی و ناخالصی ها درون مذاب موارد زیر را تکمیل نمایید
نسبت چگالی ذره به چگال سیال:	قطر ذره (mm):
مکان ورود ذره به داخل مذاب:	سرعت ورودی ذره (m/sec):
<input type="checkbox"/>	استفاده از هواکش (vent)
در صورت تمایل به استفاده از هواکش موارد زیر را تکمیل نمایید	
مکان هواکش:	
مساحت سطح مقطع هواکش:	

نام رابط:

امضای رابط:

تاریخ:

نام گیرنده فرم:

امضای گیرنده فرم:

تاریخ:



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

اطلاعات مربوط به شبیه سازی  
قطعات ریختگی

شماره صفحه

۴ از ۶

شماره سند

تجدید نظر

0

فرم اطلاعات فایل CAD شبیه سازی (در صورت ارسال فایل CAD به موارد زیر توجه کنید)

واحد STL :

میلیمتر

سانتیمتر

متر

اینچ

فایل های مورد نیاز برای قطعه به صورت جداگانه:

- قطعه ریختگی (cast)
- تغذیه (riser1, riser2...)
- سیستم راهگاهی (راهگاه، راهبار و راهباره) ترجیحاً جداگانه
  - راهگاه بارریز (Sprue)
  - راهبار (runner)
  - راهباره (gate)

فایل های مورد نیاز برای قالب به صورت جداگانه:

- خود قالب (mold)
- سیستم آبگرد یا کانالهای هوا (air channel , water cooling)
- حرارت زا (Exotherm1, Exotherm2...)
- ماهیچه ها (Core1, core2...)
- مبردها (chill1, chill2...)
- فیلتر (Filter)
- هواکش (vent)

پس از طراحی هر کدام از اجزای قالب و قطعه، آنها را مونتاژ (Assemble) نمایید و فایل مونتاژ شده را ترجیحاً با پسوند STL ذخیره نمایید. این فایل مونتاژ (Assemble) با پسوند STL. فایل مورد نیاز برای شبیه سازی میباشد.

نام رابط:

امضای رابط:

تاریخ:

نام گیرنده فرم:

امضای گیرنده فرم:

تاریخ:



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

اطلاعات مربوط به شبیه سازی  
قطعات ریختگی

شماره صفحه

۵ از ۶

شماره سند

تجدید نظر

0

فرم ملاحظات فایل CAD شبیه سازی (در صورت ارسال فایل CAD به موارد زیر توجه کنید)

✓ لطفاً حین ذخیره یک فایل از نام خود آن جز استفاده نمایید.

به طور مثال در صورت استفاده از ۲ تغذیه آنها را با نام های riser1.stl و riser2.stl ذخیره نمایید، تا پس از مونتاژ و وارد کردن آن به برنامه براحتی نوع ماده قابل تشخیص باشد.

✓ می توان به جای طراحی قالب و مونتاژ آن با قطعه، فقط خود قطعه را طراحی و با پسوند stl. ذخیره و به نرم افزار sutcast وارد کرده و درون نرم افزار sutcast فضای اطراف قطعه را قالب در نظر گرفت. اگر قالب شکل ویژه ای داشته باشد بایستی مدل قالب نیز طراحی گردد.

✓ انطباق صحیح محور Z در قطعه ریختگی درون قالب با محور Z در قطعه طراحی شده در فایل STL.

نام رابط:

امضای رابط:

تاریخ:

نام گیرنده فرم:

امضای گیرنده فرم:

تاریخ:



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

اطلاعات مربوط به شبیه سازی  
قطعات ریختگی

شماره صفحه

۶ از ۶

شماره سند

0

تجدید نظر

فرم ارسال اطلاعات مورد نیاز برای شبیه سازی و دریافت نتایج

موارد ارسالی برای انجام شبیه سازی:

فایل (CAD)

نقشه

نتایج مورد نظر از شبیه سازی:

گزارش (Pdf)

فیلم

عکس

نحوه ارسال نتایج:

پست

E-mail

نام رابط:

امضای رابط:

تاریخ:

نام گیرنده فرم:

امضای گیرنده فرم:

تاریخ: