

مقاله طراحی و ساخت قالب های ریخته گری دایکاست

دایکاست یا ریخته گری تحت فشار عبارت است از روش تولید قطعه از طریق تزریق فلز مذاب و تحت فشار به درون قالب روش دایکاست از این نظر که در آن فلز مذاب به درون حفره ای به شکل قطعه مورد نظر به دست می آید بسیار شبیه ریخته گری ریژه می باشد تنها اختلاف بین این دو روش در نحوه پر کردن حفره قالب است در قالب ریژه فلز مذاب تحت نیروی وزن خود سیلان پیدا کرده و به

دسته: مکانیک

بازدید: 7 بار

فرمت فایل: doc

حجم فایل: 6902 کیلوبایت

تعداد صفحات فایل: 165

- انواع ماشینهای دایکاست
- طراحی و ساخت
- آشنایی با ماشینهای دایکاست
- آشنایی با متعلقات دستگاه ها و انواع قالب های دایکاست
- انتخاب روغن برای آلیاژهای آلومینیوم
- دایکاست
- متغیرهایی که زمان تناوب ریخته گری را تعیین می کنند
- مقاله طراحی و ساخت قالب های ریخته گری دایکاست
- مقاله
- سیستم بست دو کفه قالب
- قالب های ریخته گری
- مقاله طراحی و ساخت قالب های ریخته گری دایکاست

چکیده: دایکاست یا ریخته گری تحت فشار عبارت است از روش تولید قطعه از طریق تزریق فلز مذاب و تحت فشار به درون قالب روش دایکاست از این نظر که در آن فلز مذاب به درون حفره ای به شکل قطعه مورد نظر به دست می آید بسیار شبیه ریخته گری ریژه می باشد. تنها اختلاف بین این دو روش در نحوه پر کردن حفره قالب است. در قالب ریژه فلز مذاب تحت نیروی وزن خود سیلان پیدا کرده و به درون قالب می رود. به همین دلیل در دایکاست قطعات با اشکال پیچیده تری را می توان تولید کرد. در قالبهای دایکاست پس از بسته شدن قالب، مواد مذاب به داخل یک نوع پمپ یا سیستم تزریق هدایت می شود، سپس در حالیکه پیستون پمپ مواد مذاب را با سرعت از طریق سیستم تغذیه قالب به داخل حفره می فرستد، هوای داخل حفره از طریق سوراخهای هواکش خارج می شود. این پمپ در بعضی از دستگاهها دارای درجه حرارت محیط و در برخی دیگر دارای درجه حرارت مذاب می باشد. هدف از جمع آوری و تدوین پروژه رسیدن به اهداف صنعت روز ریخته گری کشورمان بوده که توانایی

دانشجویان را در چرخاندن گوشه ای از چرخه صنعت کشورمان را بسنجد. در ضمن با آوردن پروژه های کاربردی و مورد نیاز صنعت بتوان کمکی را به صنعت و دانشگاه کرده باشیم تا حلقه گمشده بین دانشگاه و صنعت را جوش دهیم. این پروژه در مورد مهندسی معکوس و طراحی ریخته گری یک سر سیلندر خودرو و انواع قطعات و قالب و ماهیچه های ریخته گری و دستگاه های دایکاست سر سیلندر به طور تخصصی و مورد نیاز جهت اجرای پروژه های اشتغال زا و عملی ریخته گری در داخل و خارج کشور است. در حال حاضر کشور تولید سر سیلندر با کشورهایی همچون کره و هند در رقابت بوده که امیدواریم این پروژه بتواند کمکی را به صنعتگران زمینه ریخته گری کرده باشد تا از خروج ارز از کشورمان جلوگیری شود.

فهرست:

- صفحه عنوان
- پیشگفتار
- تقدیم نامه
- فهرست مطالب
- فهرست تصاویر
- فهرست جداول
- فهرست نمودار
- چکیده
- فصل اول: آشنایی با ماشینهای دایکاست
- انواع ماشینهای دایکاست
- سیستم تزریق / فشار
- سیستم تشدید کننده
- سیستم بست دو کفه قالب
- سیستم قفل قالب
- سیستم پران
- فصل دوم: آشنایی با متعلقات دستگاه ها و انواع قالب های دایکاست
- وسایل و متعلقات دستگاه ها و انواع قالب های دایکاست
- قالب های دایکاست
- انواع مختلف قالب
- فصل سوم: کوره های دایکاست
- کوره های ذوب آلیاژهای روی
- کوره های ذوب و نگهداری آلیاژهای آلومینیوم
- کوره های ذوب و نگهداری آلیاژهای منیزیم
- کوره های ذوب و نگهداری آلیاژهای مس
- کنترل کیفیت مذاب
- انتقال فلز مذاب و تغذیه قالب
- فصل چهارم: روانسازی قالب
- انتخاب روغن برای آلیاژهای آلومینیوم

- فصل پنجم: متغیرهایی که زمان تناوب ریخته گری را تعیین می کنند
- زمان باز و بسته کردن قالب
- زمان ریختن فلز مذاب
- زمان تزریق
- زمان توقف (به منظور انجماد قطعه)
- زمان خارج کردن قطعه از قالب
- زمان تمیز کاری قالب
- زمان روغنکاری قالب
- فصل ششم: درجه حرارت قالب
- درجه حرارت قالب برای آلیاژهای آلومینیوم
- فصل هفتم: هزینه های دایکاست
- فصل هشتم: آلیاژ آلومینیوم - سیلیسیم و کاربرد آن در موتور خودرو
- عیوب ریخته گری و ریز ساختاری آلیاژهای si Al
- تأثیر عیوب ریختگی و ریز ساختاری بر خصوصیات مکانیکی آلیاژ si Al
- آلیاژ سازی بعضی از عناصر
- فصل نهم: عیوب دایکاست
- خواص آلومینیوم
- بررسی انواع عیوب ریخته گری در قطعات آلومینیومی ریختگی تحت فشار
- طبقه بندی علل عیوب قطعات آلومینیومی ریختگی تحت فشار
- بررسی روشهای جلوگیری از ایجاد عیوب در آلومینیومی ریختگی تحت فشار
- تنظیم مشعل ها
- عایق کاری
- بهترین راههای مصرف انرژی
- شرایط کوره
- فراوری مذاب
- موثرترین روشهای کنترل عیب تخلخل در ریخته گری تحت فشار
- راه های مقابله با تخلخل انقباضی
- عیوب در تولید به روش دایکاست
- ابزاری جدید برای اندازه گیری میزان هیدروژن محلول در آلیاژهای آلومینیوم
- کنترل ریز ساختار در قطعات دایکاستی از آلیاژهای آلومینیوم
- تاثیر مقادیر جزیه فسفر در آلیاژهای آلومینیوم
- فیلترها
- رسوب بین فلزی SLUDGE در کوره های نگهداری
- فصل دهم: روش های مهندسی معکوس در طراحی
- مقدمه
- آشنایی
- حفره های سر سیلندر

- حساسیت قطعه سر سیلندر
- انواع قالب های مورد نیاز برای ساخت یک قطعه سر سیلندر
- نکات و اصول طراحی
- جنس ماهیچه ها و روکش ها
- نحوه خروج ماهیچه از قطعه
- اصطلاحات ابر نقاط
- طراحی با عکس و مقیاس
- انواع دستگاههای ریخته گری دایکاست
- نتیجه گیری
- پیوست
- منابع

... کلیک برای دانلود فایل ...

محتوای مرتبط

- **تحقیق طراحی و ساخت قالب های ریخته گری دایکاست 2017-06-25**
دانلود تحقیق با موضوع طراحی و ساخت قالب های ریخته گری دایکاست، در قالب word و در 164 صفحه، قابل ویرایش، شامل: صفحه عنوان پیشگفتار تقدیم نامه فهرست مطالب فهرست تصاویر فهرست جداول فهرست نمودار چکیده فصل اول: ...
- **ساخت ماده مرکب به روش ریخته گری در قالب فلزی و بررسی تأثیر دو فاکتور مختلف - 2017-0-04**
دسته: plan پلان فرمت فایل: doc حجم فایل: 6350 کیلوبایت تعداد صفحات فایل: 120 ساخت ماده مرکب به روش ریخته گری در قالب فلزی و بررسی تأثیر دو فاکتور مختلف ساخت ماده مرکب به روش ریخته گری در ...
- **طراحی و مونتاژ قالب دایکاست در نرم افزار کتیا 2017-04-11**
یک نرم افزار طراحی به کمک رایانه، مهندسی به کمک رایانه و ساخت به کمک رایانه است که توسط شرکت داسو سیستمز تولید شده است شرکت آی بی ام نیز در امور بازاریابی و فروش این نرم افزار ...
- **طراحی و مونتاژ قالب دایکاست در نرم افزار کتیا 2017-04-01**
دانلود پروژه طراحی و مونتاژ قالب دایکاست در نرم افزار کتیا، کتیا یک نرم افزار طراحی به کمک رایانه، مهندسی به کمک رایانه و ساخت به کمک رایانه است که توسط شرکت داسو سیستمز تولید شده است. شرکت ...
- **مقاله شبیه سازی ضریب انتقال حرارت فصل مشترک مذاب - قالب در ریخته گری آلیاژ A356**
آلومینیومو مبرد H13 2017-05-01
دانلود مقاله با موضوع شبیه سازی ضریب انتقال حرارت فصل مشترک مذاب - قالب در ریخته گری آلیاژ A356 آلومینیومو مبرد H13، در قالب pdf و در 11 صفحه. در این مقاله کاربردی، شبیه سازی ضریب انتقال حرارت ...