

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

تکنولوژی و کارگاه ریخته گری (گزارش کار فعالیت‌های کارگاهی)

شاخه‌ی: فنی حرفه‌ای

زمینه‌ی: صنعت

گروه تحصیلی: مکانیک

رشته‌ی: ساخت و تولید و نقشه‌کشی عمومی

شماره‌ی درس: ۱۵۵۵

عنوان و نام پدیدآور: تکنولوژی و کارگاه ریخته‌گری گزارشی کار و فعالیت‌های کارگاهی: رنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش. مولفان امیر ریاحی، جمشید علی محمدی؛ {برای وزارت آموزش و پرورش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. تهران: گویش نو، ۱۳۹۰. مشخصات نشر: تهران: گویش نو، ۱۳۹۰. مشخصات ظاهری: ۲۵۰ص. فروست: شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۰۸۴-۹۱-۷ وضعیت فهرست نویسی: فیبا یادداشت: رشته‌ی ساخت و تولید و نقشه‌کشی عمومی زمینه‌ی صنعت یادداشت: کتابنامه. موضوع: ریخته‌گری -- راهنمای آموزشی (متوسطه) موضوع: گزارش نویسی شناسه افزوده: ریاحی، امیر، ۱۳۵۳- شناسه افزوده: علی محمدی، جمشید، ۱۳۳۸- شناسه افزوده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. دفتر تألیف و برنامه‌ریزی برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش شناسه افزوده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۰/ت۸۴/تس ۲۳۰/TS رده‌بندی دیویی: ۳۷۳ شماره کتابشناسی ملی: ۲۳۵۱۸۵۳

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز:

پیشنهادها و نظرهای خود را درباره‌ی محتوای این کتاب به نشانی
تهران - صندوق پستی شماره‌ی ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه‌ریزی و تألیف
آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

tvoccd@roshd.ir

پیام‌نگار (ایمیل)

www.tvoccd.medu.ir

وب‌گاه (وب‌سایت)

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش

عنوان و کد کتاب: تکنولوژی و کارگاه ریخته‌گری (گزارش کار و فعالیت‌های کارگاهی)، ۴۷۴/۷

مجری: انتشارات گویش نو

مؤلفان: امیر ریاحی - جمشید علی محمدی

اعضای کمیسیون تخصصی: غلامحسین پایگانه، محمد مهرزادگان، سید حسین تقی زاده، حسن امینی، حسن آقابابایی، محمد سعید کافی

حروف چینی: زهرا ایاتی

صفحه آرا: امیر ریاحی

طراح جلد: امیر ریاحی

محتوای این کتاب در کمیسیون تخصصی رشته ساخت و تولید دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش تایید شده است.

چاپ: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران

(تهران - کیلومتر ۱۷ جاده‌ی مخصوص کرج - خیابان ۶۱ "داروپخش" تلفن: ۵ - ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۴۴۵/۶۸۴)

نظارت بر چاپ و توزیع: اداره‌ی کل چاپ و توزیع کتاب‌های درسی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

تهران - ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره‌ی ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی) تلفن: ۹ - ۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، صندوق پستی:

۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب‌سایت www.chap.roshd.ir

ناشر: انتشارات گویش نو (تهران: خیابان انقلاب - خیابان فخر رازی - خیابان وحید نظری شرقی - پلاک ۶۱ تلفن: ۵۰ - ۶۶۹۵۶۰۴۹، ۶۶۴۸۴۵۳۴)

وب‌سایت www.bookgno.ir

حق چاپ محفوظ است.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۰۸۴-۹۱-۷-۹۱-۷ ISBN: 978-600-5084-91-7



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آید و احتیاجات کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل نباشید و از اتکای به اجانب پرهیزید.

امام خمینی «قدّس سرّه الشّریف»

فهرست

صفحه	عنوان
۱	مقدمه
۷	جلسه اول: آشنایی با کارگاه ریخته گری و تجهیزات آن
۱۴	جلسه دوم: آماده سازی مخلوط ماسه قالبگیری
۲۲	جلسه سوم: نحوه کوبیدن ماسه داخل درجه
۳۱	جلسه چهارم: ایجاد احجام هندسی با ابزارهای قالبگیری
۳۸	جلسه پنجم: قالبگیری مدل مکعب ساده
۴۶	جلسه ششم: قالبگیری مدت با سیستم راهگاهی
۵۴	جلسه هفتم: قالبگیری مدل با سطح جدایش غیر یکنواخت با سیستم راهگاهی
۶۲	جلسه هشتم: قالبگیری مدل های دو تکه متقارن
۷۰	جلسه نهم: آشنایی با کوره های ریخته گری
۷۸	جلسه دهم: عملیات ذوب و ریخته گری
۸۷	جلسه یازدهم: قالبگیری و ریخته گری مدل با ماهیچه سر خود (ایستاده)
۹۵	جلسه دوازدهم: قالبگیری و ریخته گری مدل با ماهیچه سرخود آویز
۱۰۳	جلسه سیزدهم: تمیز کاری
۱۱۳	جلسه چهاردهم: ماهیچه سازی
۱۲۲	جلسه پانزدهم: قالبگیری و ریخته گری مدل با ماهیچه افقی
۱۳۰	جلسه شانزدهم: ماهیچه سازی به روش سرد (روش CO ₂)
۱۳۹	جلسه هفدهم: قالبگیری و ریخته گری مدل با ماهیچه عمودی با دو تکیه گاه
۱۴۷	جلسه هجدهم: عیوب قطعات ریختگی (۱)
۱۵۵	جلسه نوزدهم: عیوب قطعات ریختگی (۲)
۱۶۳	جلسه بیستم: قالبگیری و ریخته گری مدل ماهیچه دار با استفاده از چپلت
۱۷۱	جلسه بیست و یکم: قالبگیری و ریخته گری مدل با قطعات آزاد
۱۷۹	جلسه بیست و دوم: بازدید و آشنایی با تولید انبوه قطعات صنعتی در کارخانجات ریخته گری
۱۸۷	جلسه بیست و سوم: پوشش دادن قالب
۱۹۵	جلسه بیست و چهارم: ریخته گری در قالب دائم

۲۰۳	جلسه بیست و پنجم : قالبگیری و ریخته گری مدل های تبخیری (فومی)
۲۱۰	جلسه بیست و ششم : قالبگیری و ریخته گری مدل با ما هیچه متحرک (مدل پولی)
۲۱۸	جلسه بیست و هفتم : قالبگیری و ریخته گری مدل های صفحه ای
۲۲۶	جلسه بیست و هشتم : قالبگیری و ریخته گری مدل استوانه ای
۲۳۴	جلسه بیست و نهم : قالبگیری و ریخته گری مدل های چند تکه
۲۴۲	جلسه سی ام : بازدید از کارخانجات صنعتی ریخته گری
۲۵۰	منابع و مآخذ