

بسمه تعالی



شوه نامه تدوین پروژه های کارشناسی

(حاوی نکاتی برای پروژه های کارشناسی)

آذرما ۱۳۹۴

۱- ساختار قسمت اولیه پروژه (قبل از متن اصلی)

- ۱-۱- صفحه یک: عبارت «بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ» به صورت خوانا و درشت در وسط صفحه با خط ایران نستعلیق و اندازه ۵۰^۱.
- ۱-۲- صفحه دو: صفحه عنوان مطابق پیوست شماره یک (روی جلد نیز مشابه همین صفحه باشد).
- ۱-۳- صفحه سه: حقوق مالکیت معنوی مطابق نمونه پیوست شماره دو.
- ۱-۴- صفحه چهار: صحت، اصالت و امانت مطابق نمونه پیوست شماره سه
- ۱-۵- صفحه پنج: تقدیم اثر (اختیاری)
- ۱-۶- صفحه شش: سپاسگزاری (اختیاری).
- ۱-۷- صفحه هفت به بعد: فهرست مطالب مطابق نمونه پیوست شماره چهار.
- ۱-۸- فهرست جدول ها: بعد از فهرست مطالب مطابق نمونه پیوست شماره پنج.
- ۱-۹- فهرست شکل ها: بعد از فهرست جدول ها مطابق نمونه پیوست شماره شش.
- ۱-۱۰- فهرست نمادها: بعد از فهرست شکل ها مطابق نمونه پیوست شماره هفت.

توضیح: برای صفحه های قبل از فهرست مطالب، شماره صفحه درج نمی شود ولی شماره آنها در محاسبه شماره صفحات لحاظ می شود. شماره گذاری صفحات بعدی (فهرست مطالب ، فهرست جدول ها ، فهرست شکل ها و فهرست نمادها) به صورت حروفی (شش، هفت ، هشت و ، یازده و ...) در وسط و پایین متن و با فاصله ۱/۵ سانتی متر از لبه پایین کاغذ درج می شود.

-۲- ساختار متن اصلی پروژه

-۱- چکیده

در این قسمت خلاصه‌ای با عنوان کلمه "چکیده" که بیان‌گر کل محتوای پروژه باشد، به صورت نظام مند درج می‌شود. بطور معمول چکیده شامل هدف تحقیق، خلاصه‌ای از کارهای انجام شده در پژوهش مورد نظر و خلاصه‌ای از مهمترین نتایج به دست آمده است. چکیده به صورت یک پاراگراف، حداکثر در یک صفحه، بدون ذکر فرمول، شکل و مرجع نوشته می‌شود. متن چکیده در پایین ترین قسمت صفحه به فاصله ۳ سانتی متر از پایین صفحه تنظیم می‌شود.

-۲- فصل اول: مقدمه

در این فصل به آشنایی و معرفی موضوع تحقیق پرداخته می‌شود. یک مقدمه خوب باید شامل اهمیت موضوع تحقیق، توضیح هدف تحقیق، خلاصه‌ای از مهمترین کارهای انجام شده قبلی توسط دیگران (با درج مرجع به ترتیب شماره)، ارتباط موضوع تحقیق با کارهای قبلی، تمایز، ویژگی‌ها و نوآوری تحقیق حاضر در مقایسه با کارهای قبلی و اشاره‌ای به محتوای فصل‌های بعدی باشد.

-۳- فصل دوم: مباحث نظری و پشتونه‌های علمی تحقیق

در این فصل مبانی علمی مرتبط با تحقیق مورد نظر همراه با ارائه معادلات نظری کلیدی و مفاهیم علمی نکته دار مرتبط ارائه می‌گردد. درج منابع علمی مورد استفاده در متن به ترتیب شماره، زیرنویس شکل‌ها و بالاترین جدول‌ها الزامی است.

-۴- فصل سوم: روش انجام تحقیق

در این فصل جزئیات روش‌ها و فرآیندهای انجام شده برای اجرای پروژه به صورت مبسوط تشریح می‌شود. شرح مشخصات مواد اولیه، تجهیزات مورد استفاده همراه با قابلیت‌های آنها، نمونه‌های تهیه شده، فرآیند‌های اجرا شده روی نمونه‌ها، آزمون‌های انجام گرفته و کلیات برنامه نویسی‌های صورت گرفته در این بخش بیان می‌شود. برخی از جزئیات کار نظیر برنامه‌های رایانه‌ای طولانی یا توسعه ریز معادلات پیچیده را می‌توان در پیوست‌ها درج نمود. جملات این فصل (و به طور کلی آنچه که مربوط به کارهای انجام شده در پروژه باشد) به صورت «گذشته مجھول» تنظیم می‌شود.

-۵- فصل چهارم: یافته‌های تحقیق

این فصل شامل یافته‌ها و دستاوردهای حاصل از اجرای پروژه است که معمولاً به صورت نمودار، جدول، تصاویر و مواردی از این قبیل درج می‌شود. هر کدام از یافته‌ها همراه با روند کلی تغییرات به طور خلاصه توضیح داده می‌شود. ولی بحث مفصل روی یافته‌ها و یا تجزیه و تحلیل آنها در این فصل انجام نمی‌شود.

-۶- فصل پنجم: تجزیه و تحلیل یافته‌ها

در این فصل یافته ها و دستاوردهای حاصل از اجرای پروژه (که در فصل قبل درج شده است) به صورت مبسوط مورد بررسی، بحث و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در این فصل ضمن ارایه دلایل کافی برای هرکدام از یافته ها و تغییرات به وجود آمده، یافته های مرتبط با یکدیگر و با نتایج حاصل از کارهای دیگران مورد مقایسه و صحه گذاری قرار می‌گیرد. حجم، کیفیت و محتوای این فصل یکی از نشانه های ارزش پایان نامه است.

توضیح: فصل چهارم و پنجم را می‌توان در قالب یک فصل با عنوان «یافته ها و تجزیه و تحلیل آن ها» ارائه نمود.

۷-۲- فصل ششم: جمع بندی، نتیجه گیری و پیشنهادها

این فصل شامل جمع بندی کلی تحقیق، شامل مهمترین نتایج به دست آمده است و پیشنهادهای مورد نظر برای ادامه تحقیق است که می‌تواند در دو بخش تنظیم شود.

۸-۲- منابع مراجعه

در این قسمت منابع علمی مورد استفاده که در قسمت های مختلف (از مقدمه به بعد) به آنها ارجاع داده شده، به ترتیب و به صورت منظم درج می‌شود. منابع علمی مورد استفاده به ترتیب ظهور در متن با شماره در داخل کروشه به صورت [۱]، [۲]، [۳]، [۴-۶]، [۷] مشخص شده و در انتهای پایان نامه به ترتیب شماره و به صورت زیر بیان می‌شوند. برای هر نمونه، مثالی آورده شده است.

۸-۱- مقالات فارسی مندرج در نشریات ادواری

نام و نام خانوادگی نویسنده و یا نویسنده‌گان، عنوان مقاله، نام نشریه (مجله)، شماره جلد (سال انتشار) شماره صفحه ها.

[۱] سیدرحمان حسینی و فخرالدین اشرفی زاده، کاربرد مدل سازی ریاضی و شبیه سازی کامپیووتری در مهندسی سطح، پوشش های سطحی ۱۸ (۱۳۸۵) ۷-۱۰.

۸-۲- مقالات لاتین مندرج در نشریات ادواری

مخفف (حرف یا حروف اول) نام و عنوان کامل نام خانوادگی نویسنده و یا نویسنده‌گان، عنوان مقاله، نام مجله، شماره جلد (سال انتشار) شماره صفحه ها.

[۲] M. Salehi and S.R. Hosseini, Structural characterization of novel Ti-Cu intermetallic coatings, *Surface Engineering* ۱۲ (۱۹۹۶) ۲۲۱-۲۲۸.

۳-۸-۲- کتاب فارسی

نام و نام خانوادگی نویسنده و یا نویسنده‌گان، عنوان کتاب، مترجم و یا ویرایش کننده (در صورت ترجمه و یا ویرایش)، ناشر، محل نشر، سال انتشار.

[۳] رضا مظفری نیا، خورددگی سازه‌های دریابی، ویرایش سید رحمان حسینی، انتشارات دانشگاه صنعتی مالک اشت، اصفهان، ۱۳۸۶.

۴-۸-۲- کتاب لاتین

مخف (حرف یا حروف اول) نام و عنوان کامل نام خانوادگی نویسنده و یا نویسنده‌گان، عنوان کتاب، مترجم (در صورت ترجمه)، ناشر، محل نشر، سال انتشار.

[۴] M. Alley, **The Craft of Scientific Writing**, ۳rd edition, Springer, New York, ۱۹۹۶.

۵-۸-۲- پایان نامه‌های دانشجویی

نام و نام خانوادگی دانشجو، عنوان پایان نامه، مقطع و رشته تحصیلی، نام دانشکده، نام دانشگاه، سال انتشار.

[۵] سیدرhaman حسینی، تاثیر پوشش‌های نوین بین فلزی Ti-Cu بر رفتار تربیبولوژیکی آلیاژ‌های تیتانیم، پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته مهندسی مواد (شناسایی و انتخاب مواد فلزی)، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۲.

۶-۸-۲- مقالات مندرج در همایش‌های داخلی

نام و نام خانوادگی نویسنده و یا نویسنده‌گان، عنوان مقاله، عنوان همایش (مجموعه مقالات)، محل برگزاری همایش، انتشارات، شماره صفحه‌ها، سال انتشار.

[۶] سیدرhaman حسینی، احمد کرمانپور و فخرالدین اشرفی زاده، مدل سازی ریاضی توزیع غلظت نیتروژن در نیتراسیون آهن خالص، مجموعه مقاله‌های هشتمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، انجمن علوم و تکنولوژی سطح ایران ۵۷۸-۵۷۱، ۱۳۸۶.

۷-۸-۲- مقالات مندرج در همایش‌های بین‌المللی

مخف (حرف یا حروف اول) نام و عنوان کامل نام خانوادگی نویسنده و یا نویسنده‌گان، عنوان مقاله، عنوان همایش (مجموعه مقالات)، محل برگزاری همایش، انتشارات، شماره صفحه‌ها، سال انتشار.

[γ] S.R. Hosseini and M. Salehi, **Glow discharge optical spectroscopy of Ti-Cu intermetallic coatings**, Proceeding of 5th world Seminar on Heat Treatment and Surface Engineering, Iran (Isfahan) ISSST ۸۱-۸۹, ۱۹۹۵.

۲-۸-۸- م موضوعات مندرج در کتاب های تجمعی شده (هندبوک ها و کتاب های مشابه)

مخفف (حرف یا حروف اول) نام و عنوان کامل نام خانوادگی نویسنده و یا نویسنده‌گان موضوع، عنوان موضوع، عنوان کتاب (مجموعه)، شماره جلد (در صورت وجود)، مخفف (حرف یا حروف اول) نام و عنوان کامل نام خانوادگی تدوین کننده (تدوین کنندگان) کتاب، انتشارات، نوبت انتشار، شماره صفحه‌ها، سال انتشار.

[۸] S. Lampman, **Introduction to Surface Hardening of Steels**, ASH Handbook, Vol. ۴, Heat Treating, The ASM Handbook Committee, ASM International, ۹th edition, ۸۱-۸۹, ۱۹۹۱.

۲-۸-۹- م موضوعات مندرج در پایگاه های اینترنتی

نام پایگاه اینترنتی، عنوان موضوع، سایر مشخصات پایگاه، آدرس وبگاه، آخرین تاریخ بروز رسانی پایگاه.

[۹] Plasmaindia, **Plasma nitriding process**, Facilitation Center for Industrial Plasma Technologies (FCIPT), Gandhinagar, INDIA. <http://WWW.plasmaindia.com/plasmatour/img/001.jpg>. Last modified: June ۱۳ ۲۰۰۶.

۲-۱۰-۸- ارجاع به نظرات علمی افراد برجسته در زمینه تخصصی که به صورت مذاکره خصوصی، کلاس درس و یا مکاتبه شخصی ارایه شده باشد.

[۱۰] Y. Sun (professor –School of Engineering and Technology, Faculty of Computing Sciences and Engineering, De Monfort University, UK, ysun.1@dmu.ac.uk), **Private correspondence**, ۱۶ Nov ۲۰۰۵.

توجه: در مورد کتاب های فارسی و لاتین، مشخص نمودن فصل و یا صفحه مورد ارجاع اختیاری است.

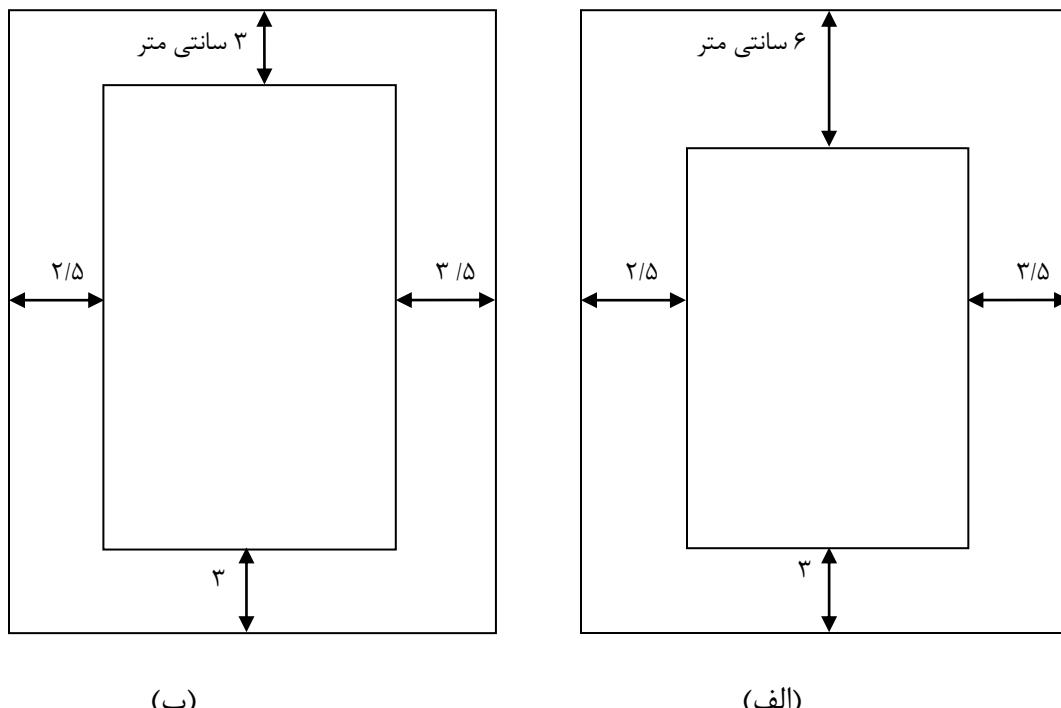
۲. Extended abstract

-۳- نحوه تایپ ، صفحه بندی و نگارش

۱-۳- کل پروژه با نرم افزار Word ۲۰۱۰ در محیط ویندوز ۲۰۰۳ (با نسخه بالاتر) تایپ شود.

۲-۳- متن چکیده روی یک صفحه A4 و با قلم مشابه نازنین شماره ۱۲ معمولی^۳ و با فاصله خطوط حدود ۷/۷ سانتی متر باشد به نحوی که آخرین سطر متن در حاشیه پایین صفحه قرار گیرد.

۳-۳- متن اصلی پایان نامه روی کاغذ A4 با قلم مشابه نازنین شماره ۱۳ معمولی^۴ و با فاصله خطوط عادی^۵ تایپ شود و حواشی صفحه ها مطابق نمونه شکل ۱-۵ رعایت شود .



شکل ۱-۵: نحوه تنظیم حاشیه صفحه،

الف - صفحه اول هر فصل ب - سایر صفحه ها (غیر از صفحه اول هر فصل)

۳. B Nazanin ۱۲ regular

۴. B Nazanin ۱۳ regular

۵. Single

۴-۳- قسمت های مختلف هر فصل با اعدادی نظیر ۴-۳ یا ۲-۴-۳ و یا ۱-۲-۴-۳ مشخص می شود که عدد ۳ شماره فصل، عدد ۴ شماره بخش، عدد ۲ شماره قسمت و عدد ۱ شماره زیر قسمت است. در صورت تقسیم یک قسمت به عنوانی کوچکتر، دیگر از شماره های نظیر ۱-۲-۴-۳ استفاده نشود.

۵-۳- شماره و عنوان هر فصل با قلم نازنین شماره ۱۶ توپر^۶ بخش های مختلف فصول به ترتیب نزولی با قلم نازنین شماره ۱۵ توپر^۷، قلم نازنین شماره ۱۴ توپر^۸ و قلم شماره ۱۳ توپر^۹ تایپ شود. توجه شود که شماره فصل با حروف و شماره سایر بخش ها با عدد نوشته شود.

۶-۳- متن فارسی اصلی (غیر از عنوان ها) با قلم نازنین شماره ۱۳^{۱۰} معمولی و با فاصله سطر معمولی (واحد)^{۱۱} تنظیم شود.

۷-۳- تمامی کلمات و حروف لاتین با قلم Time New Roman و با اندازه کوچکتر از متن فارسی حوالی آن تایپ شود.

۸-۳- نوع قلم، اندازه و سایر جزئیات مربوط به قسمت های مختلف در نمونه های پیوست درج شده است.

۹-۳- شکل ها و جدول ها داخل متن و تا حد امکان در نزدیکترین فاصله ممکن بعد از محلی که به آنها ارجاع داده شده، آورده شوند.

۱۰-۳- جداولی که در راستای طولی کاغذ تنظیم می شوند باید طوری قرار گیرند که متن بالای آنها در سمت عطف پایان نامه (ناحیه مجاور صحافی) واقع شود.

۱۱-۳- شکل هایی که در راستای طولی کاغذ تنظیم می شوند باید طوری قرار گیرند که متن پایین آنها در سمت لبه پایان نامه قرار گیرد.

۶. B. Nazanin ۱۶ Bold

۷. B. Nazanin ۱۵ Bold

۸. B. Nazanin ۱۴ Bold

۹. B. Nazanin ۱۳ Bold

۱۰. B. Nazanin ۱۳ regular

۱۱. Single

۱۲-۳- شماره صفحه های متن اصلی با اعداد ۱ ، ۲ ، ۳ و در پایین صفحه نوشته به صورت وسط چین و به فاصله ۱/۵ سانتی متر از پایین صفحه درج می شود. شماره گذاری صفحه های انتهایی تابع ضوابط شماره گذاری متن اصلی است.

۱۳-۳- عنوان هر فصل از پایان نامه در سمت چپ بالای صفحه اول هر فصل و به فاصله ۶ سانتی متر از بالا و ۳ سانتی متر از چپ با قلم نازنین شماره ۱۶ توپر درج شود.

۱۴-۳- عنوان پایان نامه در سمت راست بالای هر صفحه به فاصله ۱/۵ سانتی متر از بالا و ۳/۵ سانتی متر از راست با قلم نازنین شماره ۱۰ معمولی درج شود.

۱۵-۳- کلیه معادلات با قلم Time New Roman و با اندازه ۱۲ در سمت چپ دریک سطر مجزا تنظیم و شماره معادله با تعیین شماره فصل به ترتیب (در هر فصل) به صورت (۱-۳)، (۲-۳)، (۳-۳) و ... در سمت راست مقابل معادله درج می شود. مثال :

$$F = m \cdot a \quad (1-4)$$

۱۶-۳- تا حد امکان در متن فارسی پژوهه از به کاربردن لغت انگلیسی اجتناب شود. معادل انگلیسی لغات یا اصطلاحات فارسی و علائم اختصاری که برای اولین بار به کار می رود، به صورت زیر نویس (فقط برای یک بار) در پایین صفحه مربوط درج شود. زیر نویس ها زیر یک خط پر که به فاصله ۲/۵ سانتی متر از لبه سمت چپ کاغذ و حداقل ۳ سانتی متر از لبه پایین و به طول مورد نیاز رسم می شود، نوشته می شوند. در هر صورت لازم است ۳ سانتی متر حاشیه پایین صفحه رعایت شود. زیر نویس ها در هر صفحه با گذاردن شماره ۱ ، ۲ ، ... فارسی در گوشه بالای آخرین کلمه در متن مشخص می شوند. در زیر نویس فقط معادل انگلیسی لغات یا اصطلاحات فارسی و یا علایم اختصاری نوشته شود و تا حد امکان از توضیحات دیگر اجتناب شود مگر مواردی که (به تشخیص استاد راهنمای) خیلی ضرورت داشته باشد.

۱۷-۳- شماره و عنوان جدول ها در بالای هر جدول (به صورت بالانویس) و شماره و عنوان شکل ها (شامل نمودارها) در پایین هر شکل (به صورت زیرنویس) در حالت وسط چین با قلم نازنین شماره ۱۲ معمولی آورده می شود. اگر جدول، شکل (و یا نمودار) از مرجع و یا مراجعی نقل شده باشد، لازم است مرجع و یا مراجع در زیرنویس شکل یا بالانویس جدول مشخص شود.

۴- نحوه تکثیر و صحافی

۱-۴- از هر پایان نامه حداقل دو نسخه صحافی شده (همگی با اصل امضاء در صفحه تصویب نامه) همراه با CD حاوی پایان نامه یا رساله کامل (با Word ۲۰۱۰ یا بالاتر، سازگار با محیط ویندوز و نسخه PDF شده) توسط دانشجو به ترتیب به استاد راهنمای، کتابخانه دانشگاه تحويل میشود. از CD فوق یک نسخه باید تحويل مدیریت گروه شود.

۲-۴- به منظور یکنواختی رنگ جلد پژوهه، در مقطع کارشناسی به صورت انتخاب شود.

۴-۳- نحوه صحافی پایان نامه مطابق نمونه زیر است. روی جلد مثل صفحه عنوان فارسی (پیوست شماره ۱) و در عطف آن نام و نام خانوادگی دانشجو، عنوان پایان نامه و سال انتشار (مشابه نمونه شکل ۲-۵) زرکوبی شود.

سال انتشار	عنوان پایان نامه	نام و نام خانوادگی
← ۵ سانتی متر →	← ۵ سانتی متر →	← ۵ سانتی متر →

شکل ۲-۵: نحوه تنظیم صفحه عطف پایان نامه

پیوست شماره یک

نمونه صفحه عنوان و روی جلد

فاصله ۳ سانتی متر از بالا



بسمه تعالیٰ
(قلم نازنین ۱۰ توپر)



دانشکده فنی و حرفه ای کاشان (شهید رجایی)
(قلم نازنین ۱۲ معمولی)

پروژه پایانی جهت اخذ درجه کارشناسی رشته ساخت و تولید (قلم نازنین ۱۶ معمولی)

عنوان:
(قلم نازنین ۱۲ معمولی)

شکل دهی ورق های فلزی با استفاده از اشعه لیزر

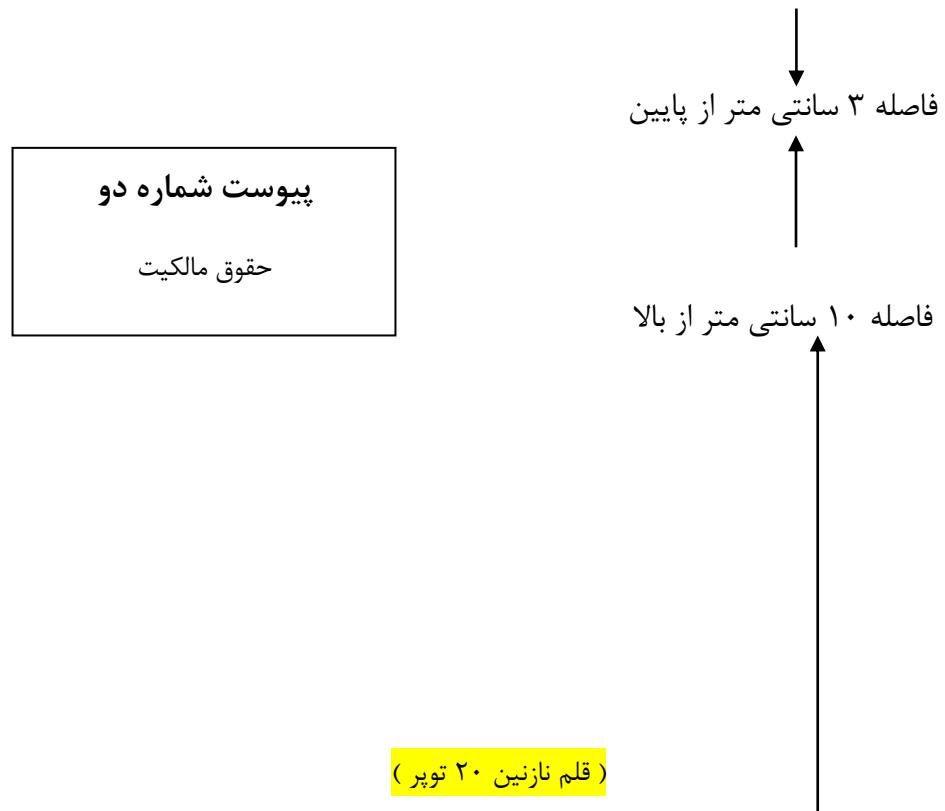
توسط:
(قلم نازنین ۱۲ معمولی)

حامد شیرانی
(قلم نازنین ۱۶ توپر)

استاد راهنما:
(قلم نازنین ۱۲ معمولی)

مهندس جواد شایان
(قلم نازنین ۱۶ توپر)

(قلم نازنین ۱۴ توپر)
۱۳۹۴ ۲۳ خرداد



تمام حقوق مادی و معنوی مترتب بر نتایج مطالعات
ابتکارات و نوآوری های حاصل از این تحقیق متعلق
به آموزشکده شهید رجایی کاشان است.

پیوست شماره سه

رعایت امانت در پروژه

تایید صحت، اصالت و رعایت امانت در پروژه

اینجانب..... دانشجوی رشته ساخت و تولید گرایشمقطع تحصیلی کارشناسی به شماره دانشجویی، صحت، اصالت و رعایت امانت در پروژه را تایید و اعلام می‌نمایم کلیه نتایج این پروژه و نشریات مرتبط با آن (از قبیل مقالات استخراج شده) حاصل کار اینجانب و بدون هرگونه دخل و تصرف است و موارد نسخه‌برداری شده از آثار دیگران را با درج کامل منبع ذکر کرده‌ام.

علاوه بر این هرگونه آثار مرتبط با این پروژه را با رعایت امانت منتشر نموده و یا خواهم نمود. بنابرین در تمامی آثار مرتبط (نظیر مقاله، ثبت اختراع، شرکت در جشنواره‌ها و مواردی از قبیل) حقوق مالکیت دانشگاه فنی و حرفه‌ای (از جمله حقوق اساتید محترم راهنمای) را رعایت می‌نمایم و هرگونه اثری را با هماهنگی و درج مبادی ذیصلاح دانشگاه (از جمله حقوق اساتید محترم راهنمای) منتشر خواهم نمود.

در صورت اثبات خلاف مندرجات فوق و یا هرگونه تخلفی که صحت اصالت و رعایت امانت در پروژه را مخدوش نماید، دانشگاه می‌تواند مطابق با ضوابط و مقررات حاکم (قانون حمایت از حقوق مولفان و مصنفان و قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی، ضوابط و مقررات آموزشی، پژوهشی و انضباطی) با اینجانب رفتار نماید. بنابرین حق هرگونه اعتراض در خصوص احراق حقوق مکتب و تشخیص و تعیین تخلف و مجازات را از خویش سلب می‌نمایم. همچنین مسئولیت هرگونه پاسخگویی به اشخاص اعم از حقیقی و حقوقی و مراجع ذی-صلاح (اعم از اداری و قضایی) به عهده اینجانب خواهد بود و دانشگاه هیچ‌گونه مسئولیتی در این خصوص خواهد داشت.

۲۳ خرداد ۱۳۹۴

حامد شیرانی بیدآبادی

امضاء و اثر انگشت

پیوست شماره چهار

نمونه فهرست مطالب

فهرست (قلم نازنین ۱۴ توپر)

صفحه

عنوان (قلم نازنین ۱۲ توپر)

شش

فهرست مطالب (قلم نازنین ۱۲ معمولی)

یازده

فهرست جدول ها

پانزده

فهرست شکل ها

هفده

نماد ها (علایم اختصاری)

۱

چکیده

۲

فصل اول مقدمه

۶

فصل دوم مباحث نظری و پشتونه های علمی تحقیق

۶

-۱-۲ مقدمه

۹

-۱-۱-۲ بررسی سامانه های آلیاژی

۱۲

-۲-۱-۲ قانون های مورد نظر

۱۲

-۲-۱-۲ قانون اول

۱۴

قانون دوم -۲-۱-۲
..... -۲

پیوست شماره پنجم

نمونه فهرست جدول ها

فهرست جدول ها

صفحه	عنوان جدول	شماره جدول
۶	فازها و ترکیب های تعادلی و شبه تعادلی	۱-۲
۷	.....	۲-۲
۹	.....	۳-۲
۲۷	ترکیب شیمیایی ماده زیر لایه	۱-۳
۳۲	.....	۲-۳

پیوست شماره شش

نمونه فهرست شکل ها

فهرست شکل ها

صفحه	عنوان شکل	شماره شکل
۷	نمودار فاز تعادلی	۱-۲
۹	.....	۲-۲
۱۲	.....	۳-۲
۲۱	تصویر میکروسکوپی نوری	۱-۳
۲۸	.....	۲-۳

پیوست شماره هفت

نمونه فهرست نمادها

نمادها (علایم اختصاری)

نماد	توضیح
A	سطح مقطع
A	
B	طول مسیر تابش
C	سرعت نور
D	
حروف یونانی	
α	
β	

تذکر: نمادها بترتیب حروف الفبای انگلیسی از بزرگ به کوچک و سپس حروف یونانی آورده شود.

