

دکتر رضا توانگر

دانشیار

دانشکده: مهندسی مواد

گروه: متالورژی



سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۷۲	مهندسی مواد-گرایش شکل دهی فلزات	دانشگاه شیراز
کارشناسی ارشد	۱۳۷۵	مهندسی مواد-شناسائی و انتخاب مواد	دانشگاه صنعتی شریف
دکتری	۱۳۸۳	مهندسی مواد-شناسائی و انتخاب مواد	دانشگاه صنعتی شریف
فوق دکتری	۲۰۱۰	مهندسی مواد-کامپوزیت های فلزی	Ecole Polytechnique Federal de Lausanne

سوابق اجرایی

- مدیر ارتباط با صنعت دانشگاه صنعتی سهند 1396-1398
- مدیر آزمایشگاه و کنترل کیفیت شرکت اتحاد لت پیشرو صنعت 1389-1393
- مشاور علمی گروه صنعتی اتحاد 1376-1382
- مدیر آزمایشگاه و کنترل کیفیت شرکت رینگ خودرو پارس 1382-1383
- مشاور آزمایشگاه و کنترل کیفیت شرکت لولا خودرو 1376-1382
- مدیر آزمایشگاه و کنترل کیفیت شرکت رادیاتور اتومبیل (آرمکو) 1374-1375
- کارشناس مواد فلزی مرکز تحقیقات و خدمات خودکفائی ایران 1373-1374

زمینه های تدریس

کارشناسی

خواص مکانیکی، طراحی و انتخاب مواد مهندسی، مواد مرکب

پایان نامه ها

۱. اثر اندازه دانه بندی سطحی فوق ریز بر روئینگی و دمای بحرانی حفره دار شدن آلیاژ ۳۱۶L AISI
۲. مشخصه یابی لایه نفوذی تشکیل شده در اثر اکسایش حرارتی آلیاژ Ti-۶Al-۴V ELI دارای دانه بنه بندی سطحی فوق ریز
۳. بررسی استحاله مارتنزیتی تحت تنش در آلیاژ سوپرالاستیک NiTi با استفاده از روش فوتواسترس
۴. عملیات حرارتی مارکوئنچ و آستمپر بر ریزساختار و خواص مکانیکی فولادهای ابزار تندبر
۵. لحیم کاری سخت فولاد ۴۱۳۰ AISI به WC و مشخصه-یابی آن
۶. ارتباط بین ریز ساختار و خواص مکانیکی در کامپوزیت Al-SiC-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> فرآوری شده به روش ریخته گری همزدنی
۷. تاثیر ذرات تقویت کننده بر فرآیند تشکیل ترکیبات تیتانیوم آلومینیوم در کامپوزیت لایه ای Ti-۶Al-۴V/Al
۸. اثر دانه بندی سطحی فوق ریز بر رفتار خوردگی فولاد زنگ نزن ۳۱۶L AISI در محلول شبیه سازی بتن حاوی یون کلراید
۹. چپیس جامد آلومینیوم ۳۰۰۰ و ۵۰۰۰ برای تولید پودر نانوکریستالی
۱۰. رفتار اکسیداسیون دما بالای فولاد زنگ نزن آستنیتی ۳۲۱ AISI با دانه بندی سطحی فوق ریز
۱۱. رفتار الکتروکاتالیستی نانو ساختارهای احیاء شده TiO<sub>2</sub> تزیین شده با گونه های مس برای کاربرد تولید هیدروژن
۱۲. اثر پایش سطحی فرآیند ساچمه پاشی پرانرژی بر تحولات ریزساختاری سطحی و رفتار خوردگی فلورایدی مول ۴۰۰
۱۳. اثر فرآیند پرس در کانال زاویه دار همسان (ECAP) بر ریزساختار، خواص مکانیکی و رفتار خوردگی فلورایدی تیتانیوم خالص
۱۴. اثر تغییر شکل پلاستیک شدید سطحی بر رفتار نیتروژن دهی پلاسمایی فولاد ۳۱CrMoV۹
۱۵. تاثیر دمای فرآیند نیمه جامد بر ریزساختار و خواص مکانیکی آلیاژ پایه منیزیم AZ۹۱
۱۶. تاثیر نورد تجمعی بر خواص مکانیکی و ریزساختاری کامپوزیت چندلایه Cu-Zr
۱۷. تاثیر پارامترهای سینتیکی بر اتصال نفوذی سیم-های تنگستنی در کاتد جبرانگر با تخلخل کنترل شده
۱۸. اثر اندازه دانه بندی سطحی فوق ریز بر رفتار خوردگی کلرایدی و اکسیداسیون دمای بالای سوپرآلیاژ نیکل GTD-۱۱۱
۱۹. اتصال فولاد ۱۰۴۵ AISI به WC با استفاده از روش فاز مذاب گذرا و مشخصه یابی آن
۲۰. جایگزینی مس در مواد اصطکاکی لنتهای ترمز سازگار با محیط زیست با استفاده از مواد جدید
۲۱. ریزساختار و خواص مکانیکی دو ترکیب فولاد بینیتی نانو ساختار در نرخ کرنش های کم و زیاد
۲۲. کامپوزیتهای هوشمند زمینه پلیمری تقویت شده با سیمهای آلیاژی NiTi
۲۳. بازپخت و هیدروژن زدایی از پوششهای کروم سخت فولادهای کروم- نیکل-مولیبدن دار و تاثیر آن بر چسبندگی، سختی و مقاومت به سایش پوشش
۲۴. لحیم کاری موجی و بررسی مهاجرت الکتروشیمیایی قلع
۲۵. بررسی ناهمسانگردی خواص فیزیکی و مکانیکی آلیاژهای آلومینیوم چند لایه با استحکام بالا
۲۶. تأثیر پارامترهای فرآیند بر اتصال نفوذی آلیاژهای آلومینیوم و چدن آستنیتی
۲۷. استفاده از پسماند جامد واحد چدن داکتیل ریخته گری به منظور حذف عامل رنگزا از پساب
۲۸. تغییر ساختاری و خواص مکانیکی حین خزش سوپرآلیاژ اینکونل ۶۱۷
۲۹. پارامترهای موثر بر اتصال حالت جامد قطعات آلومینیومی در میدل های حرارتی
۳۰. سخت کاری سطحی فولاد های زنگ نزن استنیتی ۳۱۶ AISI به روش نیتروراسیون مایع
۳۱. تاثیر پارامترهای سنتز به روش سل-ژل بر روی اندازه ذرات پودر ایتریوم آلومینیوم گارنت (یگ)
۳۲. آنالیز کمی فازها در آلیاژهای Ni-Ti پیرسخت شده با استفاده از روش ریتولد