

## دکتر سهیل مهدوی

دانشیار

دانشکده: مهندسی مواد

گروه: متالورژی



### پایان نامه ها

۱. بررسی اثر هم افزایی اسید گلوماتیک و پوشش گالوانیزه در حفاظت از خوردگی فولاد ساده کربنی در محلول شبیه سازی شده بتن حاوی کلراید
۲. خوردگی و سایش پوشش های کامپوزیتی  $Co/ZrB_2$  ایجاد شده به روش آبکاری الکتریکی
۳. خوردگی و سایش پوشش های آلیاژی آنتروپی متوسط  $NiCoCr$  ایجاد شده به روش آبکاری الکتریکی
۴. تاثیر عملیات مکانیکی-حرارتی بر خوردگی و سایش آلیاژ  $Cu-Cr-Zr$
۵. اصلاح سطح آلیاژ  $NiTi$  از طریق ایجاد لایه اکسیدی جهت حصول خواص بهینه زیستی
۶. تاثیر عملیات حرارتی بر رفتار ابر خازنی پوشش کبالت حاصل از آبکاری الکتریکی
۷. اثر اندازه دانه بندی سطحی فوق ریز بر رفتار خوردگی فولاد زنگ نزن  $AISI 316L$  در محلول شبیه سازی شده بتن حاوی کلراید
۸. مقایسه رفتار خوردگی فولادهای زنگ نزن آستنیتی ، فریتی و دوپلکس در محیط های حاوی یون کلراید ( آب دریا )
۹. بررسی رفتار خوردگی و سایش آلیاژ آنتروپی متوسط  $CoNiCrMo$
۱۰. سنتز و مشخصه یابی پودر نانوهیدروکسی آپاتیت و بررسی خواص داربست های تولید شده
۱۱. رفتار خوردگی پوشش های کامپوزیتی پایه پلی پیرول-هیدروکسی آپاتیت ایجاد شده به روش ترسیب الکتروشیمیایی
۱۲. آبکاری الکتریکی پوشش های کامپوزیتی  $Ni-Mo-Al_2O_3$  روی فولاد ساده کربنی
۱۳. پوشش خود ترمیم و مقاوم به خوردگی پودر  $TiO_2$  در یک بستر پلیمری
۱۴. تاثیر مشترک عملیات حرارتی و کار سرد بر رفتار خوردگی الیاژ حافظه دار  $TiNiCu$
۱۵. رسوبنشانی الکتروشیمیایی پوشش های کامپوزیتی هیدروکسی آپاتیت/ $ZnO$  بر روی آلیاژ سوپرالاستیک  $NiTi$  برای کاربردهای پزشکی
۱۶. مطالعه رفتار خوردگی و سایش پوشش های نانوکامپوزیتی  $Co-W/Si_3N_4$  ایجاد شده به روش آبکاری الکتریکی
۱۷. مشخصه یابی و مطالعه خواص پوشش های چندلایه  $Zn-Co$  ایجاد شده به روش آبکاری پالسی
۱۸. ایجاد و مطالعه پوشش های لایه ای هیدروکسی آپاتیت/پلی پیرول روی ایمپلنت های فلزی
۱۹. ایجاد پوشش کامپوزیتی  $HA-CaSiO_3$  روی آلیاژ  $NiTi$  برای کاربردهای پزشکی
۲۰. تاثیر بازدارنده های خوردگی آلی و غیرآلی بر خوردگی فولاد کربنی
۲۱. تاثیر عملیات حرارتی بر ساختار و خواص پوشش های کبالت-کروم
۲۲. بررسی زیست سازگاری پوشش های نانوکامپوزیتی  $Co-Cr$  تقویت شده با ذرات زیست فعال تولید شده به روش آبکاری الکتریکی
۲۳. بررسی رفتار تریبولوژیکی پوشش های نانوکامپوزیتی بر پایه کبالت/گرافن تولید شده به روش آبکاری الکتریکی
۲۴. تاثیر نانوذرات  $WC$  و  $WS_2$  بر خوردگی و سایش پوشش های کامپوزیتی هیبریدی  $Co/WC/WS_2$
۲۵. تاثیر سینتیک تف جوشی بر ریزساختار و رفتار سایشی برنز حاوی سرب

۲۶. پوشش های سه جزئی Ni-Mo-W

۲۷. تجهیزات ذخیره انرژی

۲۸. بیو مواد

۲۹. ایجاد سطح متخلخل لغزنده تزریق شده با روانکار بر پایه پوشش فسفات منگنز بر روی فولاد St۳۷ و بررسی تاثیر اعمال نانو ذرات بر مورفولوژی و خواص مقاومت به خوردگی

۳۰. تاثیر افزودن نانو ذرات باریم تیتانات بر خواص پوشش های پایه پلیمری پلی پیرول روی آلیاژهای نیکل - تیتانیوم برای کاربردهای زیستی

۳۱. بررسی رفتار ابرخازنی پوشش های CoS/rGO تولید شده به روش سیلار

۳۲. بررسی رفتار الکتروشیمیایی و تریبولوژیکی پوشش های کامپوزیتی کبالت-مس/الماس سیاه تولید شده به روش آبرکاری الکتریکی

۳۳. بررسی رفتار الکتروشیمیایی و تریبولوژیکی پوشش های کامپوزیتی کبالت-نیکل/الماس سیاه تولید شده به روش آبرکاری الکتریکی

## کتابها

۱. فولادهای زنگ نزن دوپلکس

۲. آلیاژهای ریختگی آلومینیم و فرایندهای بهسازی

۳. فرآوری پیشرفته سرامیک