

پروژه های ارائه شده توسط گروه مکانیک جهت دانشجویان مهندسی جوش

ردیف	عنوان پروژه کارشناسی رشته جوش	نام استاد	تعداد دانشجویان
۱	تاثیر ایجاد تنش پسماند بر خواص کششی و خستگی جوش لب به لب	نعمتی	۲
۲	طراحی و ساخت دستگاه جوش اصطکاکی - اغتشاشی	نعمتی	۲
۳	انواع عیوب در جوشکاری سازه های فلزی ساختمانی، روشهای بازرسی و حد قبولی آنها	نعمتی	۱
۴	اثر غلتک زنی بر ریز ساختار و استحکام جوش لب به لب آلومینیم	نعمتی	۱
۵	تاثیر سیکلهای حرارتی مختلف بر ریز ساختار و خواص مکانیکی فولاد	نعمتی	۱
۶	تاثیر سیکلهای حرارتی مختلف بر ریز ساختار و خواص مکانیکی الیاز آلومینیم ۶۰۶۳	نعمتی	۱
۷	تاثیر زاویه پخ بر استحکام کششی جوش لب به لب فولاد ساختمانی	نعمتی	۱
۸	ازمونهای غیر مخرب و مخرب جوش لوله های پلی اتیلن شبکه های گاز رسانی به روش الکتروفیوژن	نعمتی	۱
۹	بررسی تاثیر پارامترهای مختلف در استحکام جوش مقاومتی (نقطه جوش) و روشهای تست غیر مخرب آن	نعمتی	۱
۱۰	جوشکاری تعمیری قالبهای فولاد گرم کار	نعمتی	۱
۱۱	استفاده از ورق های کامپوزیتی در مخازن CNG خودروها	کشاورزیان	۱
۱۲	مدلسازی حوضچه جوش و ناحیه HAZ در Ansys	کشاورزیان	۱
۱۳	مدلسازی تحلیل جوشکاری اصطکاکی اغتشاشی FSW در Ansys	کشاورزیان	۱
۱۴	جوشکاری غیر مشابه سوپر آلیاز اینکونل ۶۱۷ به فولاد زنگ نزن آستنیتی ۳۱۰ با فرآیند GTAW و ارزیابی خواص اتصال	بیرالوند	۲
۱۵	اثر متغیرهای جوشکاری GMAW بر روی اعوجاج قطعات فولادی ST۵۲, ST۳۷	بیرالوند	۱
۱۶	ارزیابی حساسیت مقاطع جوشکاری شده آلیاز آلومینیوم ۵۰۸۳ در برابر خوردگی توام با تنش (scc) در آب دریا	بیرالوند	۲
۱۷	تاثیر پارامترهای فرآیند جوشکاری مقاومتی نقطه ای بر خواص مکانیکی جوش	بیرالوند	۱
۱۸	تحلیل روشهای اندازه گیری تنشهای پسماند در جوشکاری و پیشنهاد روشهای کاهش تنشهای پسماند	بیرالوند	۱
۱۹	تاثیر استفاده از جریان پالسی در جوشکاری قوسی تنگستن گاز (GTAW) بر رفتار خوردگی مقاطع جوش آلومینیوم AA ۵۰۸۳	بیرالوند	۲
۲۰	جوشکاری غیر مشابه سوپر آلیاز اینکونل ۶۱۷ به فولاد زنگ نزن آستنیتی ۳۱۰ با فرآیند GTAW و ارزیابی خواص اتصال	بیرالوند	۲
۲۱	بررسی اثر متغیرهای جوشکاری و عملیات حرارتی بر روی استحکام فولاد زنگ نزن L۳۱۶ به L۳۰۴ به روش جوشکاری GTAW	طینتی سرشت	۱
۲۲	بررسی اثر متغیرهای جوشکاری و عملیات حرارتی بر روی عیوب جوشکاری فولاد زنگ نزن L۳۱۶ به L۳۰۴	طینتی سرشت	۱
۲۳	بررسی اثر متغیرهای جوشکاری بر توزیع دمایی و تنش پسماند ناشی از جوشکاری با فرآیند GTAW بر روی فولاد زنگ نزن	طینتی سرشت	۱
۲۴	بررسی اثر متغیرهای جوشکاری بر روی ریز ساختار و خواص مکانیکی فولاد زنگ نزن L۳۱۶ به L۳۰۴ به روش جوشکاری GTAW	طینتی سرشت	۱
۲۵	کاهش تنش پسماند به روش ارتعاشی	گهری	۱
۲۶	کاهش تنش پسماند به روش آلتراسونیک	گهری	۱
۲۷	تاثیر جوش بر روی فرکانس طبیعی قطعه	گهری	۱
۲۸	طراحی نرم افزار بررسی میکرو استراکچر جهت تعیین فاز آهن - کربن در ساختارها (Image processing)	گهری	۱
۲۹	تاثیر قطر جوش و طول آن در برابر ضربه	گهری	۱

پروژه های ارائه شده توسط گروه مکانیک جهت دانشجویان مهندسی جوش

۱	گهری	ساخت دستگاه تست مخرب جوش	۳۰
۱	گهری	ساخت دستگاه تست الکترومغناطیس بازرسی قطعه	۳۱
۱	جلالوند	بررسی خواص مکانیکی و سایشی فولاد رویه سخت شده با پوشش غنی از بور به روش جوشکاری قوسی فلز-گاز	۳۲
۱	جلالوند	تحلیل خواص مکانیکی و ریز ساختاری جوشکاری مس-آلومینیوم به روش اصطکاکی اغتشاشی	۳۳
۱	جلالوند	بررسی روش جوشکاری مناسب جهت اتصال فلزات مس و آلومینیوم	۳۴
۱	جلالوند	اثر متغییرهای جوشکاری بر روی توزیع دمایی و تنش های پسماند ناشی از جوشکاری سر به سر ورق های فولاد کربنی	۳۵
۱	جلالوند	اثر ترکیب شیمیایی روکش الکتروود بر ریز ساختار و مقاومت به ضربه جوشهای تولیدی به روش SMAW	۳۶
۱	جلالوند	ارزیابی خواص سایشی جوش تعمیری فولاد زنگ نزن مارتنزیتی ۴۲۰ به روش GTAW	۳۷
۱	جلالوند	تأثیر برشکاری پلاسما بر ساختار کریستالی فلز و نوع جوش پذیری آن نسبت به برشکاری با گاز	۳۸
۱	جلالوند	شبیه سازی عددی توزیع حرارت در جوشکاری فولاد زنگ نزن ۳۱۶ توسط نرم افزار Abaqus	۳۹
۱	جلالوند	تأثیر عملیات حرارتی بر استحکام جوشکاری فولادهای زنگ نزن	۴۰
۱	جلالوند	بررسی روش جوشکاری مناسب برای اتصال AL-Mg	۴۱
۱	جلالوند	بررسی اثر عناصر Ti و Si بر عمق نفوذ جوش Al با فرآیند جوشکاری TIG	۴۲
۱	جلالوند	بررسی تأثیر تنش های پسماند فولاد کربنی KCS جوشکاری شده به خواص متالورژیکی	۴۳
۱	کریمی	تحلیل خواص مکانیکی و ریزساختارهای جوشکاری آلومینیوم - منیزیم به روش جوشکاری TIG	۴۴
۱	کریمی	جوشکاری فلزات Al-Az۳۱ به روش SMAW و بررسی خواص مکانیکی اتصال	۴۵
۱	کریمی	شبیه سازی عددی توزیع حرارت در جوشکاری فولاد زنگ نزن ۳۱۶ توسط نرم افزار Ansys	۴۶
۱	کریمی	تحلیل خواص مکانیکی جوشکاری Al-Az۶۱ به روش جوشکاری TIG	۴۷
۱	کریمی	تحلیل خواص مکانیکی جوشکاری Al-Az۶۹۱ به روش جوشکاری TIG	۴۸
۱	بیات	بررسی فرآیند جوشکاری اغتشاشی (FSW) و تأثیر متغییرهای جوشکاری بر خواص اتصال آلومینیوم ۵۰۸۳	۴۹
۲	بیات	بررسی اثر دو فرآیند TIG و FSW بر خواص ناحیه جوش در جوشکاری آلیاژ آلومینیوم ۵۰۸۳-H۳۲۱	۵۰
۱	بیات	مطالعه و مقایسه رفتار خوردگی فولادهای ۳۰۴ و ۳۲۱ در محیط اسید پلی تیونیک	۵۱
۱	بیات	بررسی تأثیر عملیات حرارتی بر رفتار خوردگی جوش فولادهای زنگ نزن آستنیتی ۳۲۱	۵۲
۱	بیات	اثر حرارت ورودی فرآیند فرآیند جوشکاری (SMAW) بر خواص مکانیکی AL-۵۰۸۳	۵۳
۲	بیات	بررسی خوردگی محیطی شهرستان ملایر و مقایسه آن با یک شهر صنعتی (عملی)	۵۴
۱	بیات	بررسی خوردگی های موجود در یک پالایشگاه و راههای مقابله با آن (عملی)	۵۵

ظرفیت اساتید به شرح زیر است:

مهندس بختیار + مهندس بیرالوند : ۳ نفر

نعمتی + مهندس بیرالوند : ۲ نفر

توضیح اینکه هر پروژه علاوه بر استاد راهنما میتواند یک مشاور هم به انتخاب استاد راهنما داشته باشد

دکتر گهری : ۳ نفر

مهندس کریمی: ۵ نفر

مهندس جلالوند: ۵ نفر

مهندس طینتی : ۵ نفر

مهندس بیات : ۵ نفر

مهندس کشاورزبان : ۳ نفر

نعمتی : ۶ نفر