



## مدرس:

محمد رضا سلطان محمدی



## تحصیلات

- کارشناسی ارشد مهندسی مواد - جوشکاری دانشگاه تهران

## سوابق اجرایی

- مدیر فنی - تجارت سازه دیبا (از ۱۳۹۷)
- مدیر تولید - کاوه مبدل (۱۳۹۶)
- مدیر گروه جوشکاری - دانشگاه فنی و حرفه ای - دانشکده انقلاب اسلامی (۱۳۹۲ - ۱۳۹۵)
- مدیر تولید - کارخانه جوش اتوماتیک اسپول (فاز ۲۴ - ۲۲ پارس جنوبی) (۱۳۹۰ - ۱۳۹۲)
- سرپرست فنی - عصر پویندگان اندیشه (۱۳۸۴ - ۱۳۸۹)
- کارشناس مهندسی - مرکز پژوهش و مهندسی جوش ایران (۱۳۸۳)
- کارشناس تحقیقات - صبا باتری (۱۳۸۲)
- کارشناس آزمایشگاه متالورژی - صنایع هوافضا (۱۳۸۱ - ۱۳۸۰)

## سوابق مشاوره

- مشاور جوشکاری در تام ایران خودرو - طراحی جوش اکسل پژو ۳۰۱ (۱۳۹۹)
- مواد و جوش - طرح و ساخت بینا (از ۱۳۹۷)
- جوش - مگا موتور (از ۱۳۹۹)
- مواد و جوش - سکاف (۱۳۹۸ - ۱۳۹۹)
- مواد و جوش - حفاری مپنا (۱۳۹۸)
- مواد و جوش - مهندسی و توسعه نفت (۱۳۹۷)
- مواد و جوش - حفاری مپنا (۱۳۹۸)

- مواد و جوش - پویش صنعت (از ۱۳۹۶)
- مواد - پتروفناوران فاتح (۱۳۹۶)
- جوش - مگاتوان (۱۳۹۵)
- مواد و جوش - آریانا پتروتوان (از ۱۳۹۳)
- مواد و جوش - ماشین های دوار خاور (از ۱۳۹۰)
- استقرار نظام کیفی مواد - صنایع هوافضا (۱۳۹۰ - ۱۳۹۲)
- مواد و جوش - پناه ساز ایران (۱۳۸۹ - ۱۳۹۲)

## سوابق عضویت در کمیته های علمی / فنی

- برنامه ریزی تحصیلی دانشگاه فنی و حرفه ای - رشته جوشکاری (۱۳۹۸ - ۱۳۹۹)
- TC44 (نایب رئیس) کمیته متناظر جوشکاری استاندارد ISO در موسسه استاندارد ایران ISIRI (از ۱۳۹۸)
- استاندارد خریای مشبک اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی (از ۱۳۹۷)
- پژوهش و برنامه ریزی رشته صنایع فلزی وزارت آموزش و پرورش - سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی (۱۳۹۲ - تاکنون)
- متالورژی جهاد دانشگاهی صنعتی شریف - پژوهشکده توسعه تکنولوژی (۱۳۹۴ - تاکنون)
- آموزش / مواد مصرفی جوش / فولادهای کم آلیاژ انستیتو بین المللی جوش - نماینده ایران (۱۳۸۷ - تاکنون)
- علمی و هیئت داوران کنگره بین المللی جوش و روش های اتصال (۱۳۸۸)
- برنامه ریزی تحصیلی دانشگاه جامع علمی - رشته جوشکاری (۱۳۸۷ - ۱۳۹۳)

## سوابق پژوهشی

- بهینه سازی جوش اکسل - مگاموتور (۱۳۹۹)
- ساخت زائده های مقاوم به سایش غلطک های سنگ شکن - فولاد سناباد (۱۳۹۹)
- انتخاب مواد و تأیید کیفی جوش قطعات تحت خستگی - صنایع هوافضا (۱۳۹۶)
- راه اندازی و تدوین دانش فنی جوشکاری با فیلر های کامپوزیتی - کارخانه اسپول سازی (۱۳۹۱)
- ساخت ورق های فولادی ریز دانه و ترمومکانیکال فوق مستحکم - پناهساز ایران (۱۳۹۰)
- بررسی امکان جایگزینی لوله های استحکام بالا (X80) در خطوط انتقال گاز - شرکت ملی گاز منطقه ۴ (۱۳۸۷ - ۱۳۸۸)
- ساخت سنسور حمام تجزیه آب دریا (پتروشیمی بندر امام) - عصر پویندگان اندیشه (۱۳۸۵)
- ساخت فلکسیبل های مسی و آلومینیومی برای واحدهای کلر آلکالی (پتروشیمی بندر امام) - عصر پویندگان اندیشه (۱۳۸۴)
- ولید دو فلزی های مس - آلومینیوم (پتروشیمی بندر امام) - عصر پویندگان اندیشه (۱۳۸۳)
- جایگزینی شیر تویی گاز (برنجی با آلومینیم) - مرکز تحقیقات آلومینیم ایران (۱۳۸۲)
- بهینه سازی خواص مکانیکی مارایجینگ ۳۵۰ - صنایع هوافضا (۱۳۸۱)
- مهندسی معکوس بیش از ۱۰۰ قطعه فلزی - صنایع هوافضا (۱۳۸۰ - ۱۳۸۱)
- بهینه سازی خواص مکانیکی آلیاژ LM22 جعبه فرمان پیکان - قطعه سازی طوس (۱۳۷۹)

- بهینه سازی فرآیند کروماته کردن ورق باک پراید - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران (۱۳۷۸)

## کتاب و مقالات علمی

- دانش فنی تخصصی صنایع فلزی سال دوازدهم آموزش متوسطه رشته صنایع فلزی
- الزامات محیط کار سال دوازدهم متوسطه
- جوشکاری لوله و بازرسی کیفی سال یازدهم آموزش متوسطه رشته صنایع فلزی
- مصنوعات فلزی سبک سال دهم آموزش متوسطه رشته صنایع فلزی
- مصنوعات فلزی سنگین سال دهم آموزش متوسطه رشته صنایع فلزی
- دانش فنی پایه صنایع فلزی سال دهم آموزش متوسطه رشته صنایع فلزی
- الزامات محیط کار سال دهم آموزش متوسطه کلیه رشته های کاردانش و فنی و حرفه ای
- Effect of thermo mechanical parameters on mechanical properties of base metal and heat affected zone of X65 pipeline steel weld in the presence of hydrogen Materials Science and Engineering: A Volume 718, 7 March 2018, Pages 135 - 146 (1396)
- اثر شارژ الکترولیتی هیدروژن بر رفتار کششی و سختی جوش فولاد خط لوله X65 هفدهمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی - یزد ۱۳۹۴
- MECHANICAL ASSESSMENT OF DISSIMILAR DIFFUSION JOINTS OF CP - TI TO STAINLESS STEEL Advanced Material Research Vols. 264 - 265(2011) PP 1737 - 1745 (1389)

- بررسی فنی و اقتصادی جایگزینی لوله های استحکام بالا X80 سومین همایش بین المللی گاز ایران - تهران ۱۳۸۸
- بهینه سازی خواص مکانیکی آلیاژ LM 22 بدون استفاده از ریز کننده ها و به سازها دهمین کنفرانس سالانه انجمن مهندسين متالورژی ایران - مشهد ۱۳۸۵
- 1st International Conference on Manufacturing Engineering - Tehran 1384
- Effects of Time and Temperature on the Shear Strength of Dissimilar Diffusion Joints of CP - Ti to Stainless Steel.
- مطالعه تأثیر متغیرهای دما و زمان بر کیفیت اتصالات غیر هم جنس تیتانیوم - فولاد زنگ نزن در جوشکاری نفوذی هفتمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی - تهران ۱۳۸۴
- امکان پذیری اتصال نفوذی تیتانیوم به فولاد زنگ نزن در محیط گاز آرگون هفتمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی - تهران ۱۳۸۴
- تأثیر دما بر ساختار فصل مشترک اتصالات غیر هم جنس تیتانیوم - فولاد زنگ نزن در جوشکاری نفوذی هفتمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی - تهران ۱۳۸۴

## دوره های آموزشی برگزار شده

### الف - دوره های بین المللی (از ۱۳۸۵)

- مهندسی بین المللی جوش (IWE)، تکنسین بین المللی جوش (IWT)، مربی بین المللی جوش (IWP)، بازرسی بین المللی جوش (IWIP) (Tubi Tak، TWI Central Asia، IWREC)

### ب - دوره های دانشگاهی

- دانشگاه فنی و حرفه ای (۱۳۸۴ تا ۱۳۹۵)  
(عملیات حرارتی جوش، طراحی مخازن بر اساس کد، فیزیک جوشکاری، روش های تولید، جوشکاری پیشرفته، جوشکاری قوسی ۲، جوشکاری فلزات غیر آهنی، توزیع حرارت در جوش، متالورژی جوش)
- دانشگاه علمی - کاربردی مرکز پژوهش و مهندسی جوش ایران (۱۳۸۳ تا ۱۳۹۴)  
(جوشکاری پیشرفته، روش های تولید، کارگاه ریخته گری، متالورژی جوش ۴، عملیات حرارتی متالورژی جوش ۲، جوشکاری فولادها و چدن ها، جوشکاری تعمیراتی)

### ج - دوره های کوتاه مدت برگزار شده در صنایع و مؤسسات (از ۱۳۸۳)

- آشنایی با اصول شناسایی، روش ساخت مواد فلزی در مهندسی معکوس (پژوهشکده توسعه تکنولوژی جهاد دانشگاهی شریف)
- اصول تدوین دستورالعمل جوشکاری (WPS) و ارزیابی کیفی (PQR) (مهندسی و توسعه نفت، فولاد مبارکه، سامپکو)
- انتخاب مواد در صنایع نفت و گاز  
(مناطق نفت خیز جنوب، دریا پالا انرژی، پتروشیمی اروند، نفت مرکزی، آریا اس جی اس، پتروشیمی اروند، شرکت نفت فلات قاره، موسسه گسترش علم و فن جوش، دانشگاه صنعت نفت آبادان)
- آشنایی با استفاده و تفسیر استانداردهای محیط ترش - TM0177 - MR0103  
TM0284 NACE MR0175

(توربوتک، بهینه کاوش صنعت)

- جوشکاری تعمیری

(شرکت انتقال گاز، شرکت نفت فلات قاره (بهرگان)، پتروشیمی تندگویان، کارگاه تخصصی در کنگره بین المللی جوش و روش های اتصال، سیمان خوزستان، انجمن مهندسين متالورژی ایران، نهادين پردازان آسیا)

- انتخاب مواد بر اساس کلید فولاد

(نفت و گاز شرق، پالایشگاه گاز سرخون و قشم، مرکز آموزش نفت (محمودآباد)، مپنا بویلر، مدیریت نیروگاه های سیکل ترکیبی، مناطق نفت خیز جنوب، پتروشیمی اروند، مپنا لوکوموتیو، توربو کمپرسور نفت، تیو انرژی، مجتمع های فولاد مبارکه، خوزستان، خراسان، هرمزگان، کاوه جنوب کیش، گل گهر، گهر زمین، سنگان و مجتمع های سیمان دشتستان، خوزستان، خاش و نهاوند، کک سازی زرند، گروه ملی فولاد، ذوب آهن اصفهان، ایران دلکو، موسسه علم و فن جوش، موسسه بهینه کاوش صنعت، دانشگاه صنعتی ارومیه، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشگاه تهران، موسسه طبوبی تاک، دانشگاه همدان، دانشگاه فردوسی مشهد، نهادين پردازان آسیا)

- عملیات حرارتی کاربردی

(شیر سازی گدازش، مگا موتور، فولاد مبارکه، نیروگاه اتمی بوشهر)

- متالورژی عمومی

(مناطق نفت خیز جنوب، مگا موتور، فولاد مبارکه)

- علم مواد و عملیات حرارتی

(نیروگاه نکا)

- متالورژی جوشکاری

(مناطق نفت خیز جنوب، بهینه کاوش صنعت - جوش آزمای پارس)

- پایپینگ متریال

(پتروشیمی اروند)



- جوشکاری فولادها در صنایع نفت و گاز بر اساس استاندارد API582 (مناطق نفت خیز جنوب، توگا، بهینه کاووش صنعت)
- اصول سفارش گذاری، انتخاب و کنترل کیفی مواد فلزی (مناطق نفت خیز جنوب، صنایع شهید همت، صنایع شهید افشردی، سازمان انرژی اتمی، فولاد مبارکه، فولاد کاوه جنوب، دیزل سنگین ایران، صنایع غنی سازی نطنز)
- فلزات غیر آهنی (فولاد مبارکه، صنایع اجزا دقیق، صنایع شهید بابایی، پتروشیمی اروند)
- روش های تولید محصولات فولادی (فولاد مبارکه)
- عیوب شمش ریزی (فولاد خراسان)
- آزمون های کنترل کیفی مواد فلزی (مجتمع های فولاد خراسان، خوزستان و مبارکه)
- محاسبه دمای پیش گرم (فولاد خوزستان، کاغذ پارس، گروه ملی فولاد)
- تکنولوژی جوشکاری (فولاد مبارکه، فولاد خوزستان، گروه ملی فولاد)
- انتخاب مواد مصرفی در جوشکاری (بهینه کاووش صنعت، مجتمع های فولاد خوزستان و مبارکه - الکتروود میکا)