

HEAT TREAT MEXICO 2024

FULL SCHEDULE / PROGRAMA DEL EVENTO

(as of March 29, 2024 - subject to change / *a partir del 29 de marzo de 2024 - sujeto a cambios)

Tuesday, April 9, 2024 / Martes, 9 de abril

8:00 a.m. - 6:00 p.m.	REGISTRATION OPEN / REGISTRO ABIERTO (Cerro de las Campanas 5 Foyer/Vestibule)		
9:30 a.m.	WELCOME / BIENVENIDA (Cerro de las Campanas 2,4,6)		
CURSO DE EDUCACIÓN / EDUCATION COURSE: “Fundamentos del Tratamiento Térmico: Teoría, Aplicación y Evaluación” “Foundations of Heat Treatment: Theory, Application, and Evaluation”			
Session Chair: Victor Zacarias, GTS			
9:35 a.m.	Tratamiento térmico de aceros / Steel heat treating	Bernardo Hernandez-Morales	Universidad Nacional Autónoma de México
11:00 a.m.	REFRESHMENT BREAK / DESCANSO PARA REFRIGERIOS (Cerro de las Campanas 2,4,6)		
11:30 a.m.	Tratamiento térmico de aleaciones de aluminio / Heat Treating of Aluminum Alloys	Rafael Colas	Universidad Autónoma de Nuevo Leon
1:00 p.m.	LUNCH BREAK / PAUSA PARA ALMOZAR (Galeria Casa de las Magnolias - education course attendees only/solo asistentes al curso de educación)		
1:30 - 5:30 p.m.	EXHIBITOR SET-UP / INSTALACIÓN DE LA EXPOSICIÓN (Cerro de las Campanas 1,3,5)		
2:00 p.m.	Anatomía de un horno para tratamiento térmico / Anatomy of a Heat Treatment Furnace	Carlos Carrasco / Rafal Walczak	SECO/VACUUM Technologies
4:00 p.m.	REFRESHMENT BREAK / DESCANSO PARA REFRIGERIOS (education course attendees only / solo asistentes al curso de educación)		
4:30 p.m.	Metalografía de Componentes Tratados Térmicamente / Metallography of Heat Treated Components	Mike Keeble / Laura Moyer	Buehler / Lehigh University
6:00 - 7:30 p.m.	EXHIBITS OPEN / EXPOSICIÓN ABIERTA (Cerro de las Campanas 1,3,5)		
6:00 - 7:30 p.m.	WELCOME RECEPTION WITH EXHIBITORS / RECEPCIÓN DE BIENVENIDA CON EXPOSITORES (Cerro de las Campanas 1,3,5) Sponsored by / Patrocinada por: Quaker Houghton		
6:00 - 7:30 p.m.	Fluxtrol Student Research Competition - Posters / Concurso de investigación para estudiantes de Fluxtrol - Presentación del cartel		

Wednesday, April 10, 2024 / Miércoles, 10 de abril

9:00 a.m. - 5:30 p.m.		REGISTRATION OPEN / REGISTRO ABIERTO	
SESSION: Tratamiento térmico industria automotiz (endurecimiento de componentes, materiales ligeros, etc.) / Heat treatment for automotive (component hardening, lightweight materials, etc.)			
Session Chair: Monserrat Sofía López-Cornejo, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO/Instituto Tecnológico de Morelia			
10:00 a.m.	Ultrasound Backscattering, an alternative in quality assurance / Retrodispersión ultrasónica, una alternativa en el aseguramiento de la calidad	Jose Miguel Equihua	Boinsa de Mexico S.A. de C.V.
10:20 a.m.	4D-Quench - Enfoque Sostenible para Minimizar las Distorsiones en el Tratamiento Térmico de engranes y componentes de rodamientos / 4D Quench – Sustainable Approach to Minimizing Heat Treatment Distortions in Gears and Bearing components	Rafal Walczak	SECO/VACUUM Technologies
10:40 a.m.	Compuesto de carbono reforzado con fibra de carbón, CC Composite / Carbon Fiber Reinforced Carbon Composite, CC Composite	Sotaro Miki	Toyo Tanso
11:00 a.m. - 4:30 p.m.	EXHIBITS OPEN / EXPOSICIÓN ABIERTA (Cerro de las Campanas 1,3,5)		
11:00 a.m.	REFRESHMENT BREAK WITH EXHIBITORS / REFRIGERIO CON EXPOSITORES (Cerro de las Campanas 1,3,5)		
FLUXTROL STUDENT RESEARCH COMPETITION - ORAL PHASE / CONCURSO DE INVESTIGACION PARA ESTUDIANTES DE FLUXTROL			
Session Chair: Monserrat Sofía López-Cornejo, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO/Instituto Tecnológico de Morelia			
11:30 a.m. - 12:30 p.m.	Semi-Finalist Student Presentations / Presentaciones de Estudiantes Semifinalistas		
12:30 - 2:00 p.m.	LUNCH WITH EXHIBITORS / COMIDA CON EXPOSITORES (Galeria Casa de las Magnolias) Sponsored by / Patrocinada por: Surface Combustion		
SESSION: Técnicas y tecnologías de tratamiento térmico (endurecimiento por inducción, nitruración, cementación y tratamiento térmico al vacío) / Heat treatment techniques and technologies (induction hardening, nitriding, carburizing, and vacuum heat treatment)			
Session Chair: Ricardo Diaz, Fluxtrol Inc.			
2:00 p.m.	Poder de enfriamiento de una ducha para temple por inducción de escala laboratorio / Cooling power of a laboratory-scale quench ring for induction quenching	Bernardo Hernández-Morales	Universidad Nacional Autónoma de México
2:20 p.m.	Bioestabilidad en polímeros de temple y sus ventajas en la producción de tratamientos térmicos / Biostability of Polymer Quenchants and their advantages in Heat Treatment production	Javier Rodríguez Arreguin	Quaker Houghton

2:40 p.m.	Mejores Practicas para Diseño de Inductores basados en modelos de Simulación por Computadora / Best Practices for Coil Design based on Computer Simulation Models	Chris Yakey / Ricardo Diaz	Fluxtrol Inc.
3:00 p.m.	Equipo Nuevo Versus Usado: Cómo Determinar Cuál es el Más Adecuado para las Necesidades de Su Negocio / New vs Used Equipment: How to Determine Which is Best Suited for Your Business Needs	Thomas Wilkins	Surface Combustion
3:20 p.m.	Consideraciones de diseño en bobinas de inducción / Induction coil design considerations	HIRAM MARTINEZ MUÑOZ	Inductotherm Heating & Welding Mexico
3:40 - 4:10 p.m.	REFRESHMENT BREAK WITH EXHIBITORS / REFRIGERIO CON EXPOSITORE		
SESSION: Control e inspección de calidad en tratamientos térmicos (ensayos no destructivos, seguimiento de procesos, análisis de superficies, garantía de calidad) / Quality control and inspection in heat treatment (non-destructive testing, process monitoring, surface analysis, quality assurance)			
Session Chair: Carlos Carrasco, Carrasco & Carrasco			
4:10 p.m.	El top 3 de hallazgos en auditorías CQI-9 / Top 3 Findings in CQI-9 Assessments	Victor Zacarias	GTS
4:30 p.m.	Pruebas No Destructivas por el método de Corrientes de eddy para Verificación de materiales, micro-estructura, tratamiento térmico homogéneo / Non-Destructive Testing by the eddy current method for verification of materials, micro-structure, homogeneous thermal treatment	Ruben Escobedo	Engineering Consultant
4:50 p.m.	Exploración de la Termografía Infrarroja y el Aprendizaje Profundo basado en Segmentación Semántica para la Monitorización de la Formación de Capas de Óxido en el Acero AISI 1045 / Exploration of Infrared Thermography and Deep Learning-based on Semantic Segmentation for Monitoring Oxide Layer Formation on AISI 1045 Steel	Antony Morales Cervantes	Instituto Tecnológico de Morelia
5:10 p.m.	Estudio de fisuras en bobinas de inducción utilizando microscopio electrónico de barrido / Induction coil cracking study using scanning electronic microscope (SEM)	Miguel Equihua Leon	Boinsa de Mexico S.A. de C.V.
6:00 - 9:00 p.m.	SOCIAL EVENT / EVENTO SOCIAL Sponsored by / Patrocinada por: Inductotherm Heating & Welding		Plaza Central of the Grand Fiesta Americana
Thursday, April 11, 2024 / Jueves, 11 de abril			
9:00 a.m. - 2:00 p.m.	REGISTRATION OPEN / REGISTRO ABIERTO		
10:00 a.m. - 1:00 p.m.	EXHIBITS OPEN / EXPOSICIÓN ABIERTA		
SESSION: Eficiencia energética y sostenibilidad en el tratamiento térmico (reducción de residuos, reciclaje, gestión de la energía y fuentes de energía renovables) / Energy efficiency and sustainability in heat treatment (waste reduction, recycling, energy management, and renewable energy sources)			
Session Chair: Leticia Aguilar, Linamar-Montiac Torreon			
10:00 a.m.	Reducción del CO2 producido en un horno de tratamientos térmicos mediante la Implementación de un proceso de calentamiento híbrido / Reduction of CO2 produced by a heat treatment furnace through the implementation of a hybrid heating process.	Federico Martinez Guerrero	Mattsa Furnace Company
10:20 a.m.	Tecnología de flujo para minimizar la huella de carbono / Flow Technology to Minimize Carbon Footprint	Damian Bratcher	Super Systems Inc.
10:40 a.m.	Eficiencia energética y sostenibilidad en el tratamiento térmico / Reduce CO2 Emissions & Optimize Energy Low Pressure Carburizing, Emerging trends and the future of the heat treatment technology	Juan Cruz	ECM USA Inc.
11:00-11:30 a.m.	REFRESHMENT BREAK / DESCANSO PARA REFRIGERIOS		
1:00 - 4:00 p.m.	EXHIBITORS TEARDOWN		
SESSION: Tratamiento térmico para fabricación y herramental (mejora de la resistencia al desgaste, dureza, estabilidad dimensional) / Heat treatment for manufacturing and tooling (improving wear resistance, hardness, dimensional stability)			
Session Chair: Andy Diu, Surface Combustion			
11:30 a.m.	Tratamiento térmico de hierro cadi: ventana de proceso y aplicaciones / Heat treatment of cadi iron: process window and applications	Jose Alejandro García Hinojosa	Universidad Nacional Autónoma de Mexico
11:50 a.m.	Diseño orientado a la aplicación de la cámara de calentamiento y disposición del flujo de gas refrigerante para hornos de vacío monocámara / Purpose-directed hot zone and cooling-gas stream design of vacuum furnaces	Andreas Dappas	IVA Schmetz GmbH

12:10 p.m.	Estudio del efecto de elementos aleantes en el espaciado interlaminar de la perlita en aceros con aplicaciones estructurales / Effect of alloying elements in wire rods and the pearlite interlamellar spacing for steels with structural applications	Monserrat Sofía López-Cornejo	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO/Instituto Tecnológico de Morelia
12:30 p.m.	Industrial tooling: failure mode of aluminum extrusion dies and die casting dies / Herramientas industriales: modo de falla de dados de extrusión de aluminio y matrices de fundición a presión	Jack Kalucki	Nitrex
1:00 - 2:00 p.m.	LUNCH BREAK / PAUSA PARA ALMOZAR (full conference registrants only) (Galería Casa de las Magnolias)		
SESSION: Tendencias emergentes y futuro del tratamiento térmico / Emerging trends and future of heat treatment			
Session Chair: Bernardo Hernández-Morales, Universidad Nacional Autónoma de México			
2:00 p.m.	Retos de los tratamientos térmicos de metales fabricados por manufactura aditiva / Challenges of heat treatments of metals produced by additive manufacturing	Jhon Alexander Villada Villalobos	CIDESI
2:20 p.m.	Simulación por computadora de los procesos de tratamiento térmico. / Computer simulation of heat treatment processes	Federico Martinez Guerrero	CRIO S.A. de C.V.
2:40 p.m.	Efecto del tratamiento térmico temple y partición sobre la resistencia a la corrosión y resistencia al desgaste en un hierro dúctil / Effect of tempering and partitioning heat treatment on corrosion resistance and wear resistance in ductile iron	Araceli López Carranza	EUTKTOID
3:00 p.m.	CONFERENCE CONCLUDES / CONCLUSIÓN DE LA CONFERENCIA		