

ÍNDICE GENERAL

	<u>Página</u>		<u>Página</u>
Caracterización de aceros dual-phase obtenidos por laminación en caliente. <i>Characterization of dual-phase steels obtained by hot-rolling.</i>		Evidence for artificial magnetite coating on Iberian armoury. <i>Evidencias de un recubrimiento de magnetita artificial en el armamento íbero.</i>	
A. MONSALVE, A. ARTIGAS, F. CASTRO, R. COLÁS E Y. HOUBAERT	5	L. GARCÍA, A. J. CRIADO, J. CHAMÓN, F. PENCO, J. ALONSO, R. ARÉVALO, J.A. MARTÍNEZ AND C. DIETZ	101
Biosorción de iones cobre con biomasa de algas y orujos deshidratados. <i>Biosorption of copper ions with biomass of algae and dehydrated waste of olives.</i>		Estimate of thermal fatigue lifetime for the INCONEL 625/CF plate while exposed to concentrated solar radiation. <i>Estimación del tiempo de vida bajo fatiga térmica para una placa de inconel 625/CF, mientras se expone a radiación solar concentrada.</i>	
P. TAPIA, M. SANTANDER, O. PÁVEZ, L. VALDERRAMA, D. GUZMÁN Y L. ROMERO	15	A. ROJAS-MORÍN AND J. FERNÁNDEZ-RECHE.....	112
Automatic TIG welding of austenitic stainless steels in nitrogen and nitrogen-based gas mixtures. <i>Soldadura TIG automática de acero inoxidable austenita en una atmósfera de protección de nitrógeno y mezclas de gas a base de nitrógeno.</i>		Oxidation behaviour at 1123 K of AISI 304-Ni/Al-Al ₂ O ₃ /TiO ₂ multilayer system deposited by flame spray. <i>Oxidación a 1123 K de sistemas multicapa AISI 304-Ni/Al-Al₂O₃/TiO₂ depositados mediante proyección por llama.</i>	
B. ZORC	29	K.A. HABIB, J.J. SAURA, C. FERRER, M.S. DAMRA AND I. CERVERA	126
Annealing of a ferritic stainless steel 409 stabilized with titanium and zirconium additions. <i>Recocido de una aleación de acero inoxidable ferrítico 409 estabilizado con adiciones de titanio y zirconio.</i>		Obtención de recubrimientos de hidroxiapatita sobre titanio mediante el método biomimético. <i>Obtaining hydroxyapatite coatings on titanium by the biomimetic method.</i>	
J.L. CAVAZOS, M.P. GUERRERO-MATA AND P. ZAMBRANO.....	39	A. PAZ, Y. MARTÍN, L.M. PAZOS, M.B. PARODI, G.O. YBARRA Y J.E. GONZÁLEZ.....	138
Deterioro y estrategias de conservación de elementos metálicos de interés patrimonial de la estación de ferrocarril de Aranjuez. <i>Deterioration and conservation strategies of heritage metallic elements of the railway station of Aranjuez.</i>		Supported liquid membranes technologies in metals removal from liquid effluents. <i>Tecnologías de membranas líquidas soportadas en la eliminación de metales de efluentes líquidos.</i>	
M. GARCÍA-HERAS, F. AGUA, V. LÓPEZ, J. CONTRERAS Y M.A. VILLEGAS	48	D. DE AGREDA, I. GARCIA-DIAZ, F.A. LÓPEZ AND F.J. ALGUACIL	146
Influencia de la técnica de soldadura multipasada y de los tratamientos térmicos de precalentamiento y post-soldadura en el comportamiento de uniones GMAW de un acero microaleado HARDOX 400. <i>Analysis of the influence of the multipass welding, welding preheat and welding post heat treatments on the behaviour of GMAW joints of HARDOX 400 microalloyed steel.</i>		Introducción al procesado pulvimetalúrgico del titanio. <i>Introduction to powder metallurgy processes for titanium manufacturing.</i>	
A. MARTÍNEZ, V. MIGUEL, J. COELLO, A. NAVARRO, A. CALATAYUD Y M.C. MANJABACAS	61	P.G. ESTEBAN, L. BOLZONI, E.M. RUIZ-NAVAS Y E. GORDO.....	169
Análisis de la influencia del tratamiento térmico de envejecimiento en la modificación de las propiedades mecánicas de la aleación AA6060 procesada por ECAE <i>Analysis of the influence of aging heat treatment on the modification of the mechanical properties of the alloy AA6060 processed by ECAE.</i>		Proceso de molturación mecánica en medio seco, húmedo y criogénico de polvo de hierro dúctil nanoestructurado. <i>Mechanical milling of a nanostructured ductile iron powder under dry, wet and cryogenic atmospheres.</i>	
I. PÉREZ, C. LUIS-PÉREZ, R. LURI, J. LEÓN E I. PUERTAS	76	N. CINCA, E. HURTADO, I. G. CANO Y J.M. GUILLEMANY.....	197

	<u>Página</u>		<u>Página</u>
Coagulación de finos en la flotación de la fluorita. <i>Coagulation of fines in fluorite froth flotation.</i> P. E. SARQUÍS, M. GONZÁLEZ, A. MOYANO Y V. BAZÁN.....	205	Influencia de la composición química de diferentes chatarras de acero sobre las propiedades mecánicas de la fundición con grafito esférico. <i>Influence of the chemical composition of different steel scraps on the mechanical properties of ductile iron.</i> I. ASENJO, P. LARRAÑAGA, J. GARAY Y J. SERTUCHA .	307
Comportamiento frente a la corrosión y biocompatibilidad in vitro/in vivo de la aleación AZ31 modificada superficialmente. <i>Corrosion behaviour and in vitro/in vivo biocompatibility of surface-modified AZ31 alloy</i> M. CARBONERAS, C. IGLESIAS, B.T. PÉREZ-MACEDA, J.A. DEL VALLE, M.C. GARCÍA-ALONSO, M.A. ALOBERA, C. CLEMENTE, J.C. RUBIO, M.L. ESCUDERO Y R.M. LOZANO	212	Estudio de corrosión galvánica en pares latón/acero inoxidable y latón/fundición de hierro. <i>A galvanic corrosion study of brass/stainless steel and brass/cast iron</i> M. OHANIAN, V. DÍAZ, M. CORENGIA Y C. F. ZINOLA	319
Aplicación del permanganato potásico para la eliminación de cianuros de cobre en aguas residuales de la planta de lixiviación en una mina de oro (II): Ensayos en planta piloto. <i>Uses of the potassium permanganate to eliminate copper cyanide from waste water resulting from a lixiviation plant in a gold mine (II): Pilot plant experiences.</i> J. P. SANCHO, B. FERNÁNDEZ, J. AYALA, M. P. GARCÍA Y A. LAVANDEIRA.....	224	Estudio de los mecanismos de activación de la esfalerita con Cu(II) y Pb(II). <i>Contact angle study on the activation mechanisms of sphalerite with Cu(II) and Pb.</i> DÁVILA PULIDO Y A. URIBE SALAS	329
Soldadura TIG de espumas de aluminio. Análisis de los parámetros operacionales de espumado. <i>TIG welding of aluminium foams. Analysis of foaming operating parameters.</i> A. PORTOLÉS, O. BERENQUER, J. OÑORO Y C. RANNINGER.....	234	Modelo predictivo de control en fundiciones de alta precisión: un nuevo enfoque para la fase de predicción. <i>Model predictive control on high precision foundries: a new approach for the prediction phase.</i> J. NIEVES, I. SANTOS Y P.G. BRINGAS.....	341
Modelado del crecimiento de picaduras en tuberías enterradas que transportan hidrocarburos utilizando técnicas estadísticas. <i>Pitting growth modelling in buried oil and gas pipelines using statistical techniques.</i> J.C. VELÁZQUEZ, F. CALEYO, A. VALOR Y J.M. HALLEN	244	Evaluación de las transformaciones estructurales en recubrimientos de WC10Ni depositados por laser cladding sobre acero para herramienta EN 12379. <i>Evaluation of structural changes in WC10Ni coatings deposited by laser cladding on tool steel EN 12379.</i> J.J. CANDEL, V. AMIGÓ, J. SAMPEDRO Y V. BONACHE.....	355
Estudio del desgaste del flanco de carburos recubiertos y cermet durante el torneado de alta velocidad en seco del acero AISI 1045. <i>Flank wear study of coating carbides and cermet inserts during the dry high speed turning of AISI 1045 steel.</i> L. W. HERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, R. PÉREZ-RODRÍGUEZ, P. ZAMBRANO-ROBLEDO, M. GUERRERO-MATA Y L. DUMITRESCU.....	262	Estudio de la estabilidad térmica de polvo de hierro nanoestructurado en función del tipo de refuerzo (Nb, NbC) y de su contenido. <i>Thermal stability of nanostructured iron powder as a function of amount and nature of reinforcement (Nb or NbC).</i> L. FUENTES-PACHECO, M. CAMPOS Y J.M. TORRALBA.....	373
The recycling of end-of-life tyres. Technological review. <i>Reciclado de neumáticos fuera de uso. Revisión tecnológica.</i> G. RAMOS, F. J. ALGUACIL AND F. A. LÓPEZ	273	Implicaciones de total content of silicon, aluminium, chromium and formation of thin ferrite films on low ductility at high temperature in non oriented electrical steels. <i>Implicaciones del contenido total de silicio, aluminio y cromo y formación de películas delgadas de ferrita sobre la baja ductilidad a alta temperatura en aceros eléctricos no orientados.</i> F. EQUIHUA-GUILLÉN, R. SERVÍN, J. R. MUZQUIZ- RIOJAS, J. E. CAMPOREDONDO-SAUCEDO AND M. AGUILAR-GONZÁLEZ.....	381
Formación de fase sigma en uniones soldadas de acero inoxidable súper dúplex fundido. <i>Sigma-phase formation in weldments of cast super duplex stainless steel.</i> J.L. GARIN, R. L. MANNHEIM Y M.A. CAMUS.....	293		

<u>Página</u>	<u>Página</u>
Recubrimientos de materiales compuestos metal-cerámico obtenidos por nuevas tecnologías de proyección térmica: Proyección fría (CGS) y su resistencia al desgaste <i>Metal-ceramic composite coatings obtained by new thermal spray technologies: Cold Gas Spray (CGS) and its wear resistance.</i> J. M. MIGUEL, S. VIZCAÍNO, S. DOSTA, N. CINCA, C. LORENZANA Y J. M. GUILMANY 390	New strategy for the optimal design and manufacture of high performance milling heads. <i>Nueva estrategia para el diseño y fabricación de cabezales de fresadora de altas prestaciones.</i> A. BUSTILLO, L.M. PLAZA AND M. RODRÍGUEZ 462
Formación de grafito chunky en piezas de pequeño espesor fabricadas utilizando fundición de hierro con grafito esferoidal. <i>Chunky graphite formation in small section ductile iron castings.</i> I. ASENJO, P. LARRAÑAGA Y J. SERTUCHA 402	Researches on the influence of the slags formed in the installations on the hydrogen removal efficiency. <i>Investigaciones sobre la influencia de la escoria sobre el rendimiento de eliminación del hidrógeno.</i> F. DRĂGOI, A. SOCALICI, E. ARDELEAN, E. POPA AND T. HEPUT 477
Evaluación de la susceptibilidad a la corrosión por picado del acero API 5L X42 expuesto a un ambiente con cloruros y CO ₂ mediante la técnica de ruido electroquímico. <i>Evaluation of the susceptibility to pitting corrosion of steel API 5L X42 exposed to solutions containing chloride ions and CO₂ by electrochemical noise measurements.</i> D. PEÑA-BALLESTEROS, N. RODRÍGUEZ-VANEGAS, C. ANTELÍZ Y H. SARMIENTO-KLAPPER 412	Efecto de la velocidad de deformación en la recristalización dinámica de un cobre ETP durante su compresión en caliente con temperatura descendente. <i>Effect of the strain rate in the dynamic recrystallization of ETP copper during its hot compression with descending temperatures.</i> G. TORRENTE, M. TORRES Y L. SANOJA 485
Atmospheric corrosion of mild steel. <i>Corrosión atmosférica del acero suave.</i> M. MORCILLO, D. DE LA FUENTE, I. DÍAZ Y H. CANO. 426	Pitting corrosion in austenitic stainless steel water tanks of hotel trains. <i>Corrosión por picaduras en depósitos de agua de acero inoxidable austenítico en trenes hotel.</i> D.A. MORENO, A. M. GARCÍA, C. RANNINGER AND B. MOLINA 497
Effect of iron addition on the crystal structure of the α -AlFeMnSi phase formed in the quaternary Al-Fe-Mn-Si system. <i>Efecto de la adición de hierro sobre la estructura cristalina de la fase α-AlFeMnSi formada en el sistema cuaternario Al-Fe-Mn-Si.</i> P. OROZCO-GONZÁLEZ, M. CASTRO-ROMÁN, J. LÓPEZ-CUEVAS, A. HERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, R. MUÑIZ-VALDEZ, S. LUNA-ÁLVAREZ Y C. ORTIZ-CUELLAR 453	Revisión y estado del arte de la corrosividad del etanol y sus mezclas con gasolina. <i>Review and state-of-the-art of the corrosivity produced by ethanol and their mixtures with gasoline.</i> B. BERLANGA, M. V. BIEZMA Y J. FERNÁNDEZ 507