

## Índice general

|  | <u>Página</u> |  | <u>Página</u> |
|--|---------------|--|---------------|
| Competitividad cinética entre el ordenamiento y la segregación de soluto hacia las dislocaciones en Cu-20 % at. Mn, por E. Donoso y A. Varschavsky .   | 3             | <i>Nota Técnica.</i> Influencia de la adición de cobre y de bronce sobre las propiedades de los aceros inoxidables austeníticos sinterizados, por F. Velasco, N. Antón, N. Candela y J.M. Torralba .....   | 120           |
| Comportamiento a tracción a temperaturas ambiente y elevadas de nuevos composites basados en aleaciones hipereutécticas de Al-Si, por J. Valer, J.M. Rodríguez y J.J. Urcola .....                                       | 10            | Simulación de la fluencia en caliente de un acero microaleado con un contenido medio de carbono. II parte. Recristalización dinámica: inicio y cinética, por J.M. Cabrera, A. Al Omar y J.M. Prado .....   | 143           |
| Ajuste de las curvas tensión-deformación a alta temperatura de un acero microaleado Nb-Ti, por L.A. Pol, J. Asensio y J.A. Pero-Sanz .....   | 21            | Aplicación de los mapas de procesado en la optimización de los parámetros de un proceso de conformado en caliente. II parte. Mapas de procesado de un acero microaleado con un contenido medio de carbono, por A. Al Omar, J.M. Cabrera y J.M. Prado ..... | 153           |
| Efecto del tamaño de grano en la corrosión de la aleación Al-1 % Mn, por R. Vera, G. Layana y A. Olguín .....  | 31            | Efecto de la temperatura, basicidad, ciclo térmico y potencial oxidante en la formación de fases minerales en briquetas de mineral de hierro, por E. Bedolla, E.A. Aguilar y C.A. León .....   | 161           |
| Efecto en la microestructura y en la resistencia a la corrosión bajo tensión del calentamiento producido por la soldadura en la aleación AA7028, por A. Calatayud, M. Ródenas, C. Ferrer, V. Amigó y M.D. Salvador ..... | 37            | Modelización técnico-económica de un sistema de moldeo de aluminio a alta presión para fabricación de piezas de automoción, por F. Faura .....   | 172           |
| <i>Nota Técnica.</i> Fabricación del acero de Damasco: estudio metalográfico, por A.J. Criado, J.A. Martínez, R. Calabrés y D. Arias .....   | 44            | <i>Nota Técnica.</i> Evaluación de un inhibidor utilizado en soluciones ácidas bajo condiciones hidrodinámicas controladas, por V.M. Salinas-Bravo y J.G. González-Rodríguez .....   | 182           |
| <i>Nota Técnica.</i> Posibilidades de la operación de lavado utilizando dos líneas en paralelo de repulpadores-espesadores, en procesos hidrometalúrgicos, por J. Otero de la Gándara .....                              | 50            | <i>Revisión.</i> Procesos de separación de las tierras raras por F.J. Alguacil y F. Rodríguez .....  | 187           |
| Avances en la regulación y control del estado térmico del horno alto, por A. Babich, L. García, A. Formoso, J. Mochón y A. Cores .....   | 71            | Simulación de la fluencia en caliente de un acero microaleado con un contenido medio de carbono. III parte. Ecuaciones constitutivas, por J.M. Cabrera, A. Al Omar y J.M. Prado .....  | 215           |
| Simulación de la fluencia en caliente de un acero microaleado con un contenido medio de carbono. I parte. Aproximación teórica, por J.M. Cabrera y J.M. Prado .....  | 80            | Tecnología de fabricación de filtros metálicos de bronce, por N. Krivij, W. Suwardjo, L. García, A. Cores y A. Formoso .....   | 229           |
| Aplicación de los mapas de procesado en la optimización de los parámetros de un proceso de conformado en caliente. I parte. Revisión teórica, por A. Al Omar y J.M. Prado .....  | 89            | Aplicación de técnicas cinéticas no isotérmicas en la reducción de tres minerales de hierro de grado comercial, por E. Bedolla, C.A. León y E.A. Aguilar .....   | 239           |
| Tratamiento metalúrgico de los óxidos Waelz mediante lixiviación alcalina utilizando carbonato amónico, por V. Meseguer, L.J. Lozano y D. de Juan .....  | 101           | Laser melting treatment of Ni-P surface alloys on mild steel: Influence of initial coating thickness and laser scanning rate, por M.C. García-Alonso, V. López, M.L. Escudero and A. Macías .....  | 250           |
| Comparación del ruido electroquímico con las técnicas de impedancia y resistencia de polarización en el sistema acero-hormigón, por A. Bautista, A. Vergara, J.V. Dávila, L. Mariaca y J.A. González .                   | 113           |  |               |

|   | <u>Página</u> |   | <u>Página</u> |
|---|---------------|---|---------------|
| Lixiviación oxidante de sulfuros complejos en soluciones de cloruro amónico: cinética de la lixiviación de la esfalerita, por J.L. Limpo .....  | 258           | Inhibidores de escaso impacto medioambiental. Sistemas basados en tierras raras, por A. Aballe, M. Bethencourt, F.J. Botana, M. Marcos, J. Pérez y M.A. Rodríguez .....                       | 363           |
| Modelización de la formación de recubrimientos de WC-Co por proyección HVOF sobre sustratos de cobre, por V.V. Sobolev, J.M. Guilemany y J.A. Calero .....  | 287           | Influence of commercial copper microstructure on the artificial green patina formation processes, por R. Vera, J. Pulgar y A. Olguín .....  | 370           |
| Efectos gammágenos del cobre en los aceros inoxidables 18Cr8Ni, por J. Botella, P. Hierro y C. Merino .....   | 298           | Factores que afectan a la estructura de los recubrimientos de cinc obtenidos por inmersión, por P.R. Seré, J.D. Culcasi, C.I. Elsner y A.R. Di Sarli .....                                    | 376           |
| Criterion for tool wear limitation on blanking 18-8 stainless steel strips, por F. Faura, J. López y J. Sanes .....   | 304           | Diagrama de Recristalización-Precipitación-Tiempo-Temperatura (RPTT) de un acero microaleado al vanadio, por A.B. Quispe y S.F. Medina .....  | 382           |
| Corrosión en soldaduras de aparatos de ortodoncia por S.M. Vázquez, O. Riesgo y G.S. Duffó .....  | 311           | Comunicación. Modelo de difusión de cloruros en las estructuras de hormigón armado expuestas en la Península de Yucatán (México), por H. Castañeda, P. Castro, C. González y J. Genescá ..... | 387           |
| Caracterización estructural de vidrios con altos contenidos de óxidos de hierro obtenidos a partir de un residuo de la hidrometalurgia del zinc, por M. Romero, J.M <sup>a</sup> . Rincón, S. Músik y W. Kozhukharov .. | 317           | Revisión. Transferencia de calor en la colada continua de aceros. II parte. Enfriamiento secundario, por C. Cicutti .....   | 393           |
| Influence of dispersoids on the creep behavior of dispersion strengthened aluminum materials, por F. Carreño and O.A. Ruano .....   | 324           | Revisión. Producción de arrabio en los países de la Unión Europea, por L. García, A. Cores, A. Formoso y A. Babich .....  | 403           |
| Revisión. Transferencia de calor en la colada continua de aceros. I parte. El molde, por C. Cicutti .....   | 333           |   |               |

## Índice de autores

|                      | <u>Página</u>         |                     | <u>Página</u>    |                               | <u>Página</u>    |
|----------------------|-----------------------|---------------------|------------------|-------------------------------|------------------|
| <b>A</b>             |                       | Calabrés, R. ....   | 44               | <b>F</b>                      |                  |
| Aballe, A. ....      | 363                   | Calatayud, A. ....  | 37               | Faura, F. ....                | 172 y 304        |
| Aguilar, E.A. ....   | 161 y 239             | Calero, J.A. ....   | 287              | Ferrer, C. ....               | 37               |
| Al Omar, A. ....     | 89, 143,<br>153 y 215 | Candela, N. ....    | 120              | Formoso, A. ....              | 71, 229<br>y 403 |
| Alguacil, F.J. ....  | 187                   | Carreño, F. ....    | 324              | <b>G</b>                      |                  |
| Amigó, V. ....       | 37                    | Castañeda, H. ....  | 387              | García-Alonso, M.C. ....      | 250              |
| Antón, N. ....       | 120                   | Castro, P. ....     | 387              | García, L. ....               | 71, 229<br>y 403 |
| Arias, D. ....       | 44                    | Cicutti, C. ....    | 333 y 393        | Genescá, J. ....              | 387              |
| Asensio, J. ....     | 21                    | Cores, A. ....      | 71, 229<br>y 403 | González, C. ....             | 387              |
| <b>B</b>             |                       | Criado, A.J. ....   | 44               | González-Rodríguez, J.G. .... | 182              |
| Babich, A. ....      | 71 y 403              | Culcasi, J.D. ....  | 376              | González, J.A. ....           | 113              |
| Bautista, A. ....    | 113                   | <b>D</b>            |                  | Guilemany, J.M. ....          | 287              |
| Bedolla, E. ....     | 161 y 239             | Dávila, J.V. ....   | 113              | <b>H</b>                      |                  |
| Bethencourt, M. .... | 363                   | Di Sarli, A.R. .... | 376              | Hierro, P. ....               | 298              |
| Botana, F.J. ....    | 363                   | Donoso, E. ....     | 3                | <b>J</b>                      |                  |
| Botella, J. ....     | 298                   | Duffó, G.S. ....    | 311              | Juan, D. de ....              | 01               |
| <b>C</b>             |                       | <b>E</b>            |                  |                               |                  |
| Cabrera, J.M. ....   | 80, 143,<br>153 y 215 | Elsner, C.I. ....   | 376              |                               |                  |
|                      |                       | Escudero, M.L. .... | 250              |                               |                  |

|                     | <u>Página</u> |                           | <u>Página</u>                |                          | <u>Página</u> |
|---------------------|---------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|
| <b>K</b>            |               | Otero de la Gándara, J. . | 50                           | <b>S</b>                 |               |
| Kozhukharo, W. .... | 317           | <b>P</b>                  |                              | Salinas-Bravo, V.M. .... | 182           |
| Krivij, N. ....     | 229           | Pérez, J. ....            | 363                          | Salvador, M.D. ....      | 37            |
| <b>L</b>            |               | Pero-Sanz, J.A. ....      | 21                           | Sanes, J. ....           | 304           |
| Layana, G. ....     | 31            | Pol, L.A. ....            | 21                           | Seré, P.R. ....          | 376           |
| León, C.A. ....     | 161 y 239     | Prado, J.M. ....          | 80, 89,<br>143, 153<br>y 215 | Sobolev, V.V. ....       | 287           |
| Limpo, J.L. ....    | 258           |                           | 370                          | Suwardjo, W. ....        | 229           |
| López, J. ....      | 304           | Pulgar, J. ....           |                              | <b>T</b>                 |               |
| López, V. ....      | 250           | <b>Q</b>                  |                              | Torralba, J.M. ....      | 120           |
| Lozano, L.J. ....   | 101           | Quispe, A.B. ....         | 382                          | <b>U</b>                 |               |
| <b>M</b>            |               | <b>R</b>                  |                              | Urcola, J.J. ....        | 10            |
| Macías, A. ....     | 250           | Riesgo, O. ....           | 311                          | <b>V</b>                 |               |
| Marcos, M. ....     | 363           | Rincón, J.M. ....         | 317                          | Valer, J. ....           | 10            |
| Mariaca, L. ....    | 113           | Ródenas, M. ....          | 37                           | Varschavsky, A. ....     | 3             |
| Martínez, J.A. .... | 44            |                           |                              | Vázquez, S.M. ....       | 311           |
| Medina, S.F. ....   | 382           | Rodríguez, M.A. ....      | 363                          | Velasco, F. ....         | 120           |
| Merino, C. ....     | 298           | Rodríguez, J.M. ....      | 10                           | Vera, R. ....            | 31 y 370      |
| Meseguer, V. ....   | 101           | Rodríguez, F. ....        | 187                          | Vergara, A. ....         | 113           |
| Mochón, J. ....     | 71            | Romero, M. ....           | 317                          |                          |               |
| Músik, S. ....      | 317           | Ruano, O.A. ....          | 324                          |                          |               |
| <b>O</b>            |               |                           |                              |                          |               |
| Olgúin, A. ....     | 71 y 370      |                           |                              |                          |               |