

68th ABM International Congress 2013

Belo Horizonte, Brazil
30 July - 2 August 2013

Volume 1 of 6

ISBN: 978-1-5108-4022-5

Original material in electronic media. Printed material created by authorization of ABM to

Curran Associates, Inc.
57 Morehouse Lane
Red Hook, NY 12571



Some format issues inherent in the e-media version may also appear in this print version.

Copyright© (2013) by Associação Brasileira de Metalurgia Materiais e Mineração (ABM)
All rights reserved.

Printed by Curran Associates, Inc. (2017)

For permission requests, please contact Associação Brasileira de Metalurgia Materiais e Mineração (ABM)
at the address below.

Associação Brasileira de Metalurgia Materiais e Mineração (ABM)
Rua Antonio Comparator 218
04605 Sao Paulo-SP Brazil

Phone: (11) 5534-4333

Fax: (11) 5534-4330

abm@abmbrasil.com.br

Additional copies of this publication are available from:

Curran Associates, Inc.
57 Morehouse Lane
Red Hook, NY 12571 USA
Phone: 845-758-0400
Fax: 845-758-2633
Email: curran@proceedings.com
Web: www.proceedings.com

TABLE OF CONTENTS

VOLUME 1

INFLUÊNCIA DO GRAU DE ENCRUAMENTO E TRATAMENTOS TÉRMICOS DE RECOZIMENTO NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DO AÇO ABNT 1006	1
<i>E. Corassini, R. Magnabosco</i>	
RECICLAGEM DE PÓ DE FORNO ELÉTRICO PARA A PRODUÇÃO DE AGLOMERADO PRÉ-FUNDIDO (APF) PARA USO EM PROCESSO SIDERÚRGICO	11
<i>J. Araujo</i>	
CAPACITAÇÃO DE OPERADORES NAS TÉCNICAS DE GESTÃO AUTÔNOMA NA USIMINAS EM CUBATÃO: UMA ABORDAGEM PRÁTICA E SEUS RESULTADOS PROMISSORES À LUZ DA ANDRAGOGIA	23
<i>M. Pitzer, C. Scalise</i>	
GESTÃO AUTÔNOMA NA USIMINAS EM CUBATÃO (SP): UM PARADIGMA PARA O DESEMPENHO NO CHÃO DE FÁBRICA	35
<i>M. Pitzer, P. Matta</i>	
ESTUDO DA VARIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DO CARREGAMENTO NA FADIGA DO COMPÓSITO DE POLIPROPILENO COM FIBRA DE COCO	46
<i>D. Moraes, R. Magnabosco, M. Antunes, S. Bettini</i>	
ESTUDO DE UMA ROTA DE PROCESSAMENTO PARA OBTENÇÃO DE AÇOS INOXIDÁVEIS DÚPLEX	56
<i>J. Alves, R. Magnabosco</i>	
ESTUDO DOS MECANISMOS E DA CINÉTICA DE FORMAÇÃO DE FASE SIGMA NO AÇO INOXIDÁVEL DÚPLEX UNS S31803 ENVELHECIDO A 700°C	68
<i>D. Santos, R. Magnabosco, C. Neto</i>	
MATERIAIS PARA CÉLULAS A COMBUSTÍVEL DE ÓXIDO SÓLIDO PARA OPERAÇÃO COM COMBUSTÍVEIS HIDROCARBÔNICOS E ÁLCOOIS – PARTE I: ENGENHARIA MICROESTRUTURAL	80
<i>J. Furtado, T. Gutierrez, A. Silva, R. Dias</i>	
MATERIAIS PARA CÉLULAS A COMBUSTÍVEL DE ÓXIDO SÓLIDO PARA OPERAÇÃO COM COMBUSTÍVEIS HIDROCARBÔNICOS E ÁLCOOIS – PARTE II: DESEMPENHO E DEGRADAÇÃO	91
<i>J. Furtado, T. Gutierrez, A. Silva, R. Dias</i>	
PRECIPITADOR ELETROSTÁTICO PARA CALCINAÇÃO: A EXPERIÊNCIA OBTIDA PELA ENFIL	101
<i>M. Ozawa, R. Greco, A. Carvalho</i>	
ESTUDO DE CASO DE UM MODELO DE DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO E APRENDIZADO APLICADO AO SETOR SIDERÚRGICO BRASILEIRO	111
<i>C. Scalise, P. Neto, U. Filho</i>	
DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE INTERCONECTORES METÁLICOS PARA CÉLULAS A COMBUSTÍVEL DE ALTAS TEMPERATURAS DE OPERAÇÃO	120
<i>F. Ferreira, A. Silva, J. Furtado, G. Soares</i>	
INTERCONECTORES À BASE DE AÇOS FERRÍTICOS REVESTIDOS POR ELETRODEPOSIÇÃO PARA USO EM CÉLULAS A COMBUSTÍVEL DE ÓXIDO SÓLIDO	133
<i>F. Ferreira, A. Silva, J. Furtado, G. Soares</i>	
ESTUDO DO GRAU DE SENSITIZAÇÃO DO AÇO INOXIDÁVEL UNS S31803 POR ENSAIOS DE REATIVAÇÃO POTENCIODINÂMICA DE DUPLO LOOP	146
<i>L. Moraes, D. Santos, R. Magnabosco</i>	
COMPARAÇÃO GEOMETALÚRGICA ENTRE O PRODUTO GRANULADO E PELOTAS DO AZUL	158
<i>G. Faria, N. Jannotti, F. Araujo</i>	
CARACTERIZAÇÃO GEOMETALÚRGICA DO PRODUTO GRANULADO DE MANGANÊS DE URUCUM	169
<i>G. Faria, N. Jannotti, F. Araujo</i>	
ANÁLISE NUMÉRICA DA EFICIÊNCIA DE SEPARAÇÃO GÁS-LÍQUIDO DO LAVADOR DE GÁS DA ARCELORMITTAL MONLEVADE	181
<i>H. Freitas, L. Schettini, R. Duarte, V. Ribeiro, R. Huebner</i>	
AValiação DA TRANSFORMAÇÃO DE FERRITA EM AUSTENITA INDUZIDA POR DEFORMAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL DÚPLEX ATRAVÉS DE MEDIDAS DE DENSIDADE	193
<i>J. Marangoni, R. Magnabosco</i>	
PRECIPITAÇÃO DE NITRETO DE ALUMÍNIO NO AÇO FE- 3%SI	202
<i>F. Alcantara, R. Barbosa, M. Cunha</i>	
AValiação DO DESEMPENHO DE CHAPAS DE AÇO PARA BORDAS DE CAÇAMBAS PARA ESCAVADEIRAS HIDRÁULICAS	210
<i>M. Aguilar, E. Paixao, A. Pertence, P. Cetlin</i>	
AValiação DO IMPACTO DO TITÂNIO E CARBONO EQUIVALENTE NA DUCTILIDADE A QUENTE DOS AÇOS MÉDIO CARBONO	217
<i>G. Pigatti, V. Nicolin, F. Grillo</i>	
DETERMINAÇÃO NUMÉRICA DE REGIÕES DE MATRIZES DE FORJAMENTO A QUENTE SUJEITAS À FADIGA TÉRMICA	225
<i>P. Magalhaes, R. Figueiredo, M. Aguilar, A. Pertence, H. Campos, P. Cetlin</i>	

ESTUDO DA RESISTIVIDADE ELÉTRICA DO AÇO DE GRÃO ORIENTADO EM FUNÇÃO DAS CONDIÇÕES DE PROCESSAMENTO E CAMADA DE REVESTIMENTO	235
<i>W. Lopes, J. Castro, M. Aguilar, P. Cetlin, E. Correa</i>	
INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NA RESISTÊNCIA À CORROSÃO POR CO₂ DO AÇO 904L	243
<i>D. Dias, J. Cardoso, P. Lima-Neto, M. Silva</i>	
EVOLUÇÃO DE DANOS DURANTE ENSAIO DE TRAÇÃO DO AÇO INOXIDÁVEL AISI 444	252
<i>F. Nery, L. Godefroid, G. Faria</i>	
DYNAMIC-MECHANICAL BEHAVIOR OF MALVA FIBER REINFORCED EPOXY MATRIX COMPOSITES	263
<i>J. Margem, F. Muylaert, L. Martins, S. Monteiro</i>	
CHARACTERIZATION OF MALVA FIBERS THERMAL BEHAVIOR BY TGA/DTG AND DSC	270
<i>J. Margem, F. Muylaert, S. Monteiro</i>	
EFEITO DO ENVELHECIMENTO ENTRE PASSES DURANTE A LAMINAÇÃO A FRIO SOBRE AS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS DO AÇO SILÍCIO DE GRÃO ORIENTADO DE ALTA PERMEABILIDADE	277
<i>D. Amorim, M. Cunha, B. Gonzalez</i>	
ANÁLISE DE FALHA DE PARAFUSOS ÓSSEOS UTILIZADOS COMO IMPLANTES CIRÚRGICOS	287
<i>C. Barbosa, I. Abud, I. Caminha, I. Caminha, S. Carvalho, T. Barros</i>	
ANÁLISE DOS EFEITOS DO AUMENTO DO APORTE TÉRMICO NA MICROESTRUTURA DA ZONA FUNDIDA EM SOLDAGEM ROBOTIZADA DE AÇO INOXIDÁVEL COM DIFERENTES METAIS DE ADIÇÃO	294
<i>T. Avila, M. Casas, E. Lima, A. Bracarense</i>	
LEVANTAMENTO DA CURVA TTT DO AÇO 15B30 COM ANÁLISE DOS CONSTITUINTES FERRITA E PERLITA	303
<i>R. Magnabosco, C. Vendramine</i>	
IDENTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS DE DISTORÇÃO EM COMPONENTES CILÍNDRICOS TEMPERADOS POR INDUÇÃO	314
<i>R. Nunes, A. Rocha, T. Hirsch</i>	
RETARDÂNCIA À CHAMA E ESTABILIDADE TÉRMICA: NO COPOLÍMERO DE ABS COM ADIÇÃO DE TIO₂ E ARGILA	327
<i>P. Martins, L. Amurim, T. Valera, J. Tenorio</i>	
METODOLOGIA HOLÍSTICA DE IDENTIFICAÇÃO DE CAUSAS DE DISTORÇÃO EM TRATAMENTOS TÉRMICOS E ROTAS DE FABRICAÇÃO DE COMPONENTES MECÂNICOS	335
<i>R. Nunes, A. Rocha, T. Hirsch</i>	
INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA DE NITRETAÇÃO A PLASMA NA RESISTÊNCIA AO DESGASTE MICROABRASIVO DE UM AÇO API 5L X-70	345
<i>M. Cesconetto, T. Paiva, A. Franco, E. Vieira</i>	
CONTROLE DE PROCESSO AUTOMATIZADO COM AUXÍLIO DA MATRIZ T	354
<i>A. Martins, L. Magalhaes, O. Souza, R. Magalhaes</i>	
RESISTÊNCIA À CORROSÃO DE LATAS DE ALUMÍNIO EM CONTATO COM BEBIDAS CARBONATADAS	362
<i>L. Esteves, E. Garcia, V. Lins</i>	
CARACTERIZAÇÃO DA FIBRA DE BURITI POR ESPECTROSCOPIA DE INFRAVERMELHO	372
<i>G. Altoe, F. Margem, R. Loiola, S. Monteiro</i>	
EFEITO DO PH NO COMPORTAMENTO ELETROQUÍMICO DE UMA LIGA DENTÁRIA COMERCIAL NI-CR-MO EM MEIO DE CLORETO	378
<i>L. Castro, J. Silva, E. Codaro, H. Acciari</i>	
RESISTÊNCIA À CORROSÃO DAS LIGAS EXPERIMENTAIS NI-CR-MO E NI-CR-TI	390
<i>J. Silva, V. Barbosa, W. Araki, H. Acciari, E. Codaro</i>	
ANÁLISE DE FIXADORES DE RODAS DE AUTOMÓVEIS ATRAVÉS DE TÉCNICAS METALGRÁFICAS	398
<i>M. Iano, I. Iano, S. Godoy</i>	
ENSAIOS DE IMPACTO IZOD EM COMPÓSITOS DE MATRIZ EPÓXI REFORÇADOS COM FIBRAS DE BANANEIRA	404
<i>F. Assis, F. Margem, R. Loiola, S. Monteiro</i>	
ANÁLISE METALGRÁFICA DE FIXADORES EM VEÍCULOS DE ORIGEM CHINESA	411
<i>A. Rodrigues, A. Serra, M. Iano</i>	
ANÁLISE METALGRÁFICA DE FIXADORES EM VEÍCULOS DE ORIGEM FRANCESA	417
<i>A. Serra, A. Rodrigues, M. Iano</i>	
THERMODYNAMIC ANALYSIS OF EAFD GENERATION USING THE FE-O-ZN SYSTEM	423
<i>P. Buzin, A. Vilela, N. Heck</i>	
COMPORTAMENTO EM TRAÇÃO DE COMPÓSITOS COM MATRIZ POLIÉSTER REFORÇADOS COM FIBRAS DE SISAL	436
<i>A. Pereira, S. Monteiro, F. Margem</i>	
AVALIÇÃO DA INFLUÊNCIA DE PERFURAÇÃO DURANTE A VIDA DE UM ALTO-FORNO	442
<i>J. Pasqual, J. Drury, P. Assis</i>	
CARACTERIZAÇÃO TRIBOLÓGICA DE DOIS GLAZEADORES DISPONÍVEIS COMERCIALMENTE E UMA COMPOSIÇÃO EXPERIMENTAL	453
<i>B. Vimercati, S. Camargo, M. Miranda</i>	
AS TAREFAS DA FUNÇÃO MANUTENÇÃO: ESTUDO DE CASO EM UMA USINA SIDERÚRGICA INTEGRADA BRASILEIRA	466
<i>J. Souza, J. Sacomano, P. Matta</i>	

CHARPY TOUGHNESS BEHAVIOR OF CONTINUOUS AND ALIGNED JUTE FIBERS REINFORCED EPOXY MATRIX COMPOSITES	478
<i>A. Cardoso, I. Silva, C. Oliveira, F. Margem, S. Monteiro</i>	
IZOD TOUGHNESS CHARACTERIZATION OF EPOXY COMPOSITES REINFORCED WITH CONTINUOUS AND ALIGNED JUTE FIBERS	485
<i>I. Silva, A. Bevitori, C. Oliveira, F. Margem, S. Monteiro</i>	
DYNAMIC-MECHANICAL ANALYSIS OF EPOXY COMPOSITES REINFORCED WITH GIANT BAMBOO FIBER (DENDROCALMUS GIGANTEUS)	492
<i>L. Martins, F. Margem, S. Monteiro, R. Loyola, J. Margem</i>	
EFEITOS DA DIFUSÃO MACROSCÓPICA NA FORMAÇÃO DA MACROSSEGREGAÇÃO DURANTE A SOLIDIFICAÇÃO DIRECIONAL	498
<i>Y. Regados, M. Martorano</i>	
CREEP EVALUATION AT 200 MPA OF MARAGING 300 ALLOY	509
<i>A. Reis, D. Reis, C. Neto, A. Abdalla</i>	
CARACTERIZAÇÃO DE LIGAS COM VARIÁVEL TEOR EM NÍQUEL PARA APLICAÇÃO EM DUTOS DE TRANSPORTE DE CO₂ PARA EXTRAÇÃO AVANÇADA DE PETRÓLEO	515
<i>A. Chrestani, L. Felix, H. Hatwig, M. Antunes, C. Kwietniewski</i>	
RECUPERAÇÃO DE ÓLEO E GRAXA EM BACIAS DE SEDIMENTAÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA PROVENIENTE DE VAZAMENTOS EM LAMINADOR DE TIRAS A QUENTE	527
<i>L. Simoes, J. Barros, E. Novais, R. Vargas, L. Pianca, W. Pacheco</i>	
A IMPORTÂNCIA DA MICROESTRUTURA NO DESEMPENHO DE UMA PRÓTESE DE QUADRIL	535
<i>C. Moura, R. Machado, C. Zimmer, R. Souza, T. Strohaecker</i>	
ANÁLISE DE FALHA EM PLACA ÓSSEA	542
<i>M. Hochudt, C. Gehlen, C. Zimmer, R. Souza, T. Strohaecker</i>	
EFEITO DA TAXA DE AQUECIMENTO NA TEXTURA, MICROESTRUTURA E PROPRIEDADES MECÂNICAS DE UM AÇO INOXIDÁVEL FERRÍTICO ESTABILIZADO AO NÍOBIO	549
<i>D. Rodrigues, T. Oliveira, B. Gonzalez</i>	
COMPORTAMENTO DINÂMICO MECÂNICO EM COMPÓSITOS DE POLIÉSTER REFORÇADOS COM FIBRAS DE CURAÚ DE DIFERENTES DIÂMETROS	560
<i>N. Simonassi, F. Margem, S. Monteiro</i>	
FRAGILIZAÇÃO POR HIDROGÊNIO EM PARAFUSOS TEMPERADOS E REVENIDOS COM SUPERFÍCIE CARBONITRETADA	568
<i>C. Brandolt, C. Correa, F. Goncalves, R. Schroeder, C. Malfatti</i>	
CARACTERIZAÇÃO DE CAREPA METÁLICA VISANDO SUA VALORIZAÇÃO COMO COPRODUTO	580
<i>C. Moraes, D. Evaldt, A. Camacho, A. Kich</i>	
ANÁLISE DA TEMPERATURA DE AUSTENITIZAÇÃO NO ENSAIO JOMINY DO AÇO SAE1045 E CORRELAÇÕES NUMÉRICAS DOS PERCENTUAIS DE FASES E DUREZA EM FUNÇÃO DAS TAXAS DE RESFRIAMENTO	591
<i>P. Silveira, C. Nunura, J. Spin</i>	
METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DE EMISSÕES GASOSAS ORIUNDAS DA INCORPORAÇÃO DE RESÍDUOS EM MATERIAIS CERÂMICOS	603
<i>M. Schmitt, P. Buzin, C. Costa, R. Tubino</i>	
EFEITO DOS PARÂMETROS DE SOLDAGEM DO PROCESSO PTA NAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS E NO TEOR DE FERRITA DO METAL DE SOLDA NA DEPOSIÇÃO DE AÇO INOXIDÁVEL SUPERDUPLEX	612
<i>E. Nunes, A. Barreto, D. Santos, E. Miranda, M. Motta</i>	
APLICAÇÃO DE FIBRAS DA BANANEIRA SÃO-TOMÉ (MUSA SAPIENTUM, MUSACEAE) EM COMPÓSITOS POLIMÉRICOS	624
<i>W. Banna, L. Pereira, R. Fujiyama</i>	
DETERMINAÇÃO DA FRAÇÃO DE RECRISTALIZAÇÃO ENTRE PASSES ATRAVÉS DO ENSAIO DE TORÇÃO A QUENTE COM DUPLA DEFORMAÇÃO DE UM AÇO MICROLIGADO AO NÍOBIO	635
<i>J. Brunoro, M. Tasca, H. Ambo, M. Machado</i>	
ANÁLISE DE RISCOS DA APLICAÇÃO DE NOVA TECNOLOGIA	641
<i>T. Cardoso</i>	
ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES HÍBRIDOS SILOXANO-PMMA PREPARADOS PELO PROCESSO SOL-GEL SOBRE FOLHAS DE FLANDRES: INFLUÊNCIA DO PH DO SOL	657
<i>S. Kunst, C. Fraga, K. Parise, P. Bertoli, G. Ludwig, C. Malfatti</i>	
DETERMINAÇÃO DAS TEMPERATURAS CRÍTICAS: T_{NR}, A_{R3} E A_{R1} ATRAVÉS DE ENSAIOS COM MÚLTIPLAS DEFORMAÇÕES EM RESFRIAMENTO CONTÍNUO POR TORÇÃO A QUENTE DE UM AÇO MICROLIGADO AO NÍOBIO	666
<i>H. Ambo, J. Brunoro, M. Tasca, M. Machado</i>	
ESTUDO DA RECRISTALIZAÇÃO DO LATÃO CUZN34 SOB CISALHAMENTO DIRETO E REVERSO	674
<i>P. Brum, E. Correa, M. Aguilar, W. Lopes</i>	
ESTUDO DO COMPORTAMENTO MECÂNICO E DA RESISTÊNCIA À CORROSÃO DO AÇO AUSTENOFERRÍTICO SAF 2205 PROCESSADO POR LAMINAÇÃO A FRIO, CALANDRAGEM E CISALHAMENTO	685
<i>A. Leonel, E. Correa, M. Queiroz, M. Aguilar, W. Lopes</i>	
NOVAS FORMULAÇÕES SOL-GEL PARA AUMENTAR O EFEITO BARREIRA NA PROTEÇÃO CONTRA A CORROSÃO DO AÇO GALVANIZADO	694
<i>S. Kunst, K. Parise, P. Bertoli, G. Ludwig, I. Muller, C. Malfatti</i>	

AÇO GALVANIZADO PRÉ-TRATADO COM FILMES HÍBRIDOS OBTIDOS PELO PROCESSO SOL-GEL: INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA DE CURA E DA DUPLA CAMADA	705
<i>S. Kunst, P. Bertoli, K. Parise, J. Lucca, G. Ludwig, C. Malfatti</i>	
AVALIAÇÃO DA PROTEÇÃO CONTRA A CORROSÃO NAS TEMPERATURAS DE 30°C E 70°C OFERECIDA PELOS INIBIDORES DIETANOLAMINA E TRIETANOLAMINA AO AÇO API 5L GRAU B	716
<i>N. Saleh, V. Favre-Nicolin</i>	
MATERIAL COMPÓSITO DE MATRIZ POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRAS DE ALGODÃO CONTÍNUAS E ALINHADA	727
<i>C. Branco, W. Banna, D. Costa, R. Fujiyama</i>	
LEVANTAMENTO EXPERIMENTAL DA CURVA TTT DO AÇO AISI 15B30 - ZONA BAINÍTICA	733
<i>R. Magnabosca, T. Verissimo</i>	

VOLUME 2

ESTUDO DO AVANÇO DE INCLUSÕES NÃO-METÁLICAS ATRAVÉS DO TRATAMENTO COM CÁLCIO NO AÇO SAE 1141	742
<i>B. Camacho, W. Bielefeldt, A. Vilela</i>	
CHARACTERIZATION OF A MAGNESIUM ALLOY PROCESSED BY HIGH-PRESSURE TORSION	753
<i>L. Malheiros, R. Figueiredo, P. Cetlin, T. Langdon</i>	
DETECÇÃO DA TRANSFORMAÇÃO DA AUSTENITA POR DEFORMAÇÃO PLÁSTICA EM AÇOS PARA GASODUTOS CLASSE API 5L X80 ATRAVÉS DE MEDIDAS MAGNÉTICAS	761
<i>A. Almeida, F. Landgraf, R. Magnabosco, H. Goldenstein</i>	
DETERMINAÇÃO DA ESTAMPABILIDADE DO AÇO AISI 409 POR MEIO DA TÉCNICA DOS CINCO PUNÇÕES	773
<i>H. Magalhaes, R. Oliveira, J. Lacerda, R. Renzetti</i>	
OTIMIZAÇÃO DO DIMENSIONAMENTO DE SISTEMAS DE ÁGUAS DE EMERGÊNCIA POR GRAVIDADE PARA PROCESSOS MINERAIS E METALÚRGICOS	781
<i>B. Marinho, S. Chiquito, C. Lopes, P. Ribeiro, A. Sant'Anna</i>	
AVALIAÇÃO DA CORROSÃO DO AÇO API 5L X70 NITRETADO A PLASMA	792
<i>R. Fontana, L. Geronimo, V. Favre-Nicolin</i>	
DETERMINAÇÃO DA CURVA DE FLUXO DO ALUMÍNIO EM DIFERENTES CAMINHOS DE DEFORMAÇÃO	801
<i>P. Magalhaes, T. Pedrosa, R. Figueiredo, M. Aguilar, P. Cetlin</i>	
EFEITO DE TRATAMENTOS ISOTÉRMICOS A 475°C E A 850°C NA RESISTÊNCIA À FADIGA DE UM AÇO INOXIDÁVEL DUPLEX UNS S32304	809
<i>T. Reis, L. Godefroid, M. Andrade</i>	
RESIDUAL STRESS ANALYSIS BY DIFFERENT TENSIONS OF DLC FILMS ON TiAl₆V₄ AND 3016 STEEL ALLOYS	822
<i>J. Campos, V. Marques, L. Macau, E. Corat, D. Barquete</i>	
SEPARAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE METAIS DE SUCATAS DE LATÃO E RESÍDUO DE ZAMAC MEDIANTE SISTEMAS AUTORREAGENTES	830
<i>P. Buzin, N. Heck</i>	
ESTUDO DO EFEITO DAS CONDIÇÕES DE PROCESSAMENTO TERMOMECÂNICO NOS ASPECTOS MACRO E MICROSCÓPICO DO AÇO AISI 430 ESTAMPADO	841
<i>J. Silva, M. Aguilar, E. Correa, W. Lopes</i>	
COMPORTAMENTO MECÂNICO EM TRAÇÃO DE COMPÓSITOS DE MATRIZ POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRAS DE RAMI	849
<i>C. Oliveira, A. Bevitori, I. Silva, R. Loiola, F. Margem, S. Monteiro</i>	
ESTUDO DA INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA INTERCRÍTICA NA DUREZA E MICROESTRUTURA DE UM AÇO 0,2%C-1,3%Mn-0,6%Si COM EFEITO TRIP	855
<i>M. Gomes, A. Vieira, I. Pinheiro</i>	
AVALIAÇÃO DE PROPRIEDADES MECÂNICAS E MICROESTRUTURAIS DE JUNTAS DE AÇOS MARAGING SOLDADAS POR MEIO DOS PROCESSOS LASER E FEIXE DE ELÉTRONS	865
<i>H. Maximo, W. Rossi, M. Neves</i>	
USO DO PROCESSAMENTO POR ATRITO COM PINO NÃO CONSUMÍVEL PARA REPARO DE DEFEITOS DE SOLDAGEM EM AÇOS API X70	876
<i>V. Pereira, T. Sugahara, L. Carvalho, R. Marinho, M. Terada, A. Ramirez</i>	
ANÁLISE DAS POSSÍVEIS CAUSAS DE DISTORSÕES GERADAS NO PROCESSO DE TREFILAÇÃO DE BARRAS DE AÇO AISI 1045	886
<i>C. Soares, J. Zottis, J. Bittencourt, R. Pavlak, T. Souza, A. Rocha</i>	
DETERMINAÇÃO DA ESPESSURA DA CAMADA ENDURECIDA EM AÇO POR MEIO DO RÚIDO BARKHAUSEN	899
<i>A. Drehmer, G. Gerhardt, F. Missell</i>	
AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES TRIBOLÓGICAS E MECÂNICAS DE FILMES DE CARBONO TIPO DIAMANTE (DLC) CRESCIDOS SOBRE O AÇO X45CRS193 COM DIFERENTES TENSÕES DE POLARIZAÇÃO	911
<i>P. Silva, L. Pereira, M. Mattos, E. Corat, V. Trava-Airoldi</i>	

DESENVOLVIMENTO DE NOVO MÉTODO PARA DETERMINAÇÃO DO TAMANHO DE LOTE MÍNIMO EM AMOSTRAGEM ALEATÓRIA PARA MATERIAIS FRÁGEIS EMPREGANDO A DISTRIBUIÇÃO DE WEIBULL	922
<i>J. Pereira, E. Carvalho</i>	
CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS COMPÓSITOS DE MATRIZ POLIÉSTER E FIBRAS DE SISAL COM COMPRIMENTO HÍBRIDO DE 5 A 15 MM	933
<i>M. Kuwahara, D. Costa, W. Banna, J. Santos, R. Fujiyama</i>	
CARACTERIZAÇÃO E RESISTÊNCIA À CORROSÃO ATMOSFÉRICA DE CHAPAS PLANAS DE AÇO GALVANIZADO COM REVESTIMENTO ORGANOMETÁLICO USADAS NA FABRICAÇÃO DE TANQUES DE COMBUSTÍVEL AUTOMOTIVOS	939
<i>P. Saliba, V. Lins, M. Castro, M. Luciano</i>	
EVOLUÇÃO DO PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DAS MANUTENÇÕES PROGRAMADAS DO LAMINADOR DE TIRAS A QUENTE DA ARCELORMITTAL TUBARÃO	948
<i>A. Alcantara</i>	
FORMAÇÃO DE GRAFITA SECUNDÁRIA EM FERRO FUNDIDO CINZENTO	958
<i>A. Pimentel, W. Guessier, H. Goldenstein</i>	
AValiação DE ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS PARA O GERENCIAMENTO DAS ESCÓRIAS DE ALTO-FORNO E DE ACIARIA	970
<i>N. Lobato, E. Villegas, M. Mansur</i>	
ANÁLISE CINÉTICA DA TRANSFORMAÇÃO MARTENSÍTICA EM UM AÇO MARAGING DA SÉRIE 350	981
<i>L. Carvalho, M. Andrade, A. Padilha</i>	
ESTADOS DE TENSÃO DE SEÇÕES CIRCULARES E INFLUÊNCIA DO ACABAMENTO SUPERFICIAL NA FORMAÇÃO DE TRINCAS	991
<i>O. Filho, W. Morais</i>	
ANÁLISE DE REDUÇÃO DE EMISSÃO DE NO_x NA PRODUÇÃO DE ÓXIDO DE MAGNÉSIO SINTERIZADO VIA SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE FORNO VERTICAL TIPO “SHAFT”	1001
<i>J. Souza, T. Formiga, J. Ribeiro, M. Lutkenhaus</i>	
BALANÇO DE FASES NA SOLDAGEM DO AÇO INOXIDÁVEL SUPERDUPLEX UNS S32760 PELOS PROCESSOS MIG/MAG E ARAME TUBULAR	1012
<i>D. Marques, R. Marinho, G. Dalpiaz, M. Motta, H. Miranda, C. Silva</i>	
COMPÓSITOS DE FIBRAS DE JUTA E MATRIZ POLIÉSTER	1022
<i>D. Costa, W. Banna, E. Santos, C. Lopes, E. Fernandes, R. Fujiyama</i>	
MATERIAIS COMPÓSITOS REFORÇADOS COM FIBRAS DE MALVA	1029
<i>D. Costa, W. Banna, L. Lima, E. Santos, C. Lopes, R. Fujiyama</i>	
DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE INTERCONECTORES MASSIVOS E COMPÓSITOS PARA CÉLULAS A COMBUSTÍVEL DE ÓXIDO SÓLIDO	1037
<i>F. Ferreira, A. Silva, J. Furtado, G. Soares</i>	
OBTENÇÃO DE COMPÓSITO DE MATRIZ DE ALUMÍNIO AA2014 REFORÇADO COM NANOPARTÍCULAS DE TiO₂ POR METALURGIA DO PÓ	1050
<i>K. Kazmierczak, F. Silva, R. Antonelli, M. Mondardo, C. Costa</i>	
EFEITO DA MICROESTRUTURA NA CURVA DE HISTERESE DA PERDA ANÔMALA	1057
<i>L. Perassa, A. Almeida, F. Landgraf</i>	
SÍNTESE E CONSOLIDAÇÃO DOS INTERMETÁLICOS Fe₃Al E Ni₃Al: PROPRIEDADES MECÂNICAS E ESTRUTURAIS	1065
<i>C. Fenili, F. Silva, C. Costa, M. Folgueras</i>	
EFEITO DO TIPO DE SOLVENTE NA MORFOLOGIA DO COMPÓSITO WC-CO	1077
<i>P. Melo, V. Beal, A. Silva, M. Cardoso</i>	
HYDROGEN PRODUCTION FROM BIOGAS: COMPUTATIONAL THERMODYNAMICS APPLIED TO OPTIMIZATION OF REFORMING CONDITIONS AND DEVELOPMENT OF CATALYSTS	1082
<i>A. Silva, N. Heck</i>	
EFEITO DO TAMANHO DE GRÃO E FREQUÊNCIA DE EXCITAÇÃO NAS PERDAS ANÔMALAS DOS AÇOS GNO	1093
<i>A. Almeida, F. Landgraf, S. Paolinelli, D. Rodrigues, L. Perassa, B. Silva</i>	
QUANTIFICAÇÃO DE AUSTENITA POR MEIO DA DIFRAÇÃO DE RAIOS-X E MAGNETIZAÇÃO DE SATURAÇÃO EM UM AÇO INOXIDÁVEL SUPERMATENSÍTICO	1100
<i>R. Renzetti, F. Sicupira, M. Sandim, H. Sandim, D. Santos</i>	
DIRECT-BIOGAS SOLID OXIDE FUEL CELL (SOFC) – A THEORETICAL ANALYSIS	1112
<i>A. Silva, N. Heck</i>	
ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS SOLUTOS DE ZR E TI SOBRE A PROPRIEDADE DE TERMORRESISTÊNCIA DE UMA LIGA AL-0,05%CU-[0,24-0,28]%FE-0,7%SI DESTINADA À TRANSMISSÃO [TX] E/OU DISTRIBUIÇÃO [DX] DE ENERGIA ELÉTRICA	1122
<i>I. Jorge, E. Fernandes, J. Lima, P. Machado, J. Quaresma</i>	
THEORETICAL ANALYSIS OF CATALYST DEACTIVATION DUE TO POISONING BY H₂S AND SOLID CARBON DEPOSITION: EFFECT OF ADDITION OF RARE-EARTH (La₂O₃ AND CeO₂)	1131
<i>A. Silva, N. Heck</i>	
ESTUDO DA CORROSÃO ELETROQUÍMICA DOS AÇOS CARBONO ASTM SA 516 GR. 70, NÍQUEL PURO E AÇO CARBONO ASTM SA 516 GR. 70 ELETROREVESTIDO COM NÍQUEL EM AMBIENTE DE H₂SO₄ 0,5M	1142
<i>C. Araujo, J. Carneiro, A. Franca, A. Meireles, M. Schwartzman</i>	

ESTUDO NUMÉRICO PARA AVALIAÇÃO DAS TENSÕES RESIDUAIS EM UM BOCAL DA INDÚSTRIA NUCLEAR CONTENDO SOLDAS DISSIMILARES	1153
<i>E. Rabello, L. Filho</i>	
INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO DE DUPLO ENVELHECIMENTO DA SUPERLIGA INCONEL 718 SOB CONDIÇÕES DE FLUÊNCIA	1163
<i>F. Resende, N. Lopes, F. Caliar, D. Reis, C. Neto, M. Barboza</i>	
ESTUDO DA CORROSÃO ELETROQUÍMICA DOS AÇOS CARBONO ASTM SA 516 GR. 70, INOXIDÁVEL ASME SA 240 TP 317 L E AÇO INOXIDÁVEL DUPLEX EM AMBIENTE DE H₂SO₄ 0,5M	1173
<i>C. Araujo, J. Carneiro, A. Franca, G. Franca, C. Figueiredo, V. Lins, L. Silva</i>	
MEIOS POROSOS FILTRANTES DE POLÍMERO RECICLADO E RESÍDUO AGROINDUSTRIAL OBTIDO POR PROCESSO DE ROTOMOLDAGEM	1183
<i>A. Pereira, V. Pereira, L. Lopes, C. Dias</i>	
O EFEITO DO TRATAMENTO TÉRMICO DE RECUPERAÇÃO SOBRE AS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS DE AÇOS ELÉTRICOS DE GRÃO NÃO ORIENTADO	1191
<i>D. Rodrigues, T. Nishikawa, A. Almeida, F. Landgraf, A. Lopes, M. Lucas</i>	
ETAPAS E IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO DE UM BLUEPRINT PARA SE CONSTRUIR UM SISTEMA MES: ANÁLISE DE CASO DE UM MES PARA MINERAÇÃO	1200
<i>W. Filho, W. Silveira, B. Prado, R. Ziegler, T. Oliveira</i>	
EFEITO DA MICROESTRUTURA NA RECUPERAÇÃO ELÁSTICA DE CHAPAS DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 NO DOBRAMENTO	1215
<i>V. Sales, R. Elias, W. Lopes, M. Aguilar, P. Cetlin, E. Correa</i>	
DESMISTIFICANDO AS INTERFACES DE AUTOMAÇÃO COM OS SISTEMAS CORPORATIVOS/ERPS	1224
<i>W. Filho, W. Silveira, B. Prado, R. Ziegler, T. Oliveira</i>	
AVALIAÇÃO DO DANO POR FADIGA NO AÇO SAE 8620 UTILIZANDO MEDIDA DE RESISTÊNCIA ELÉTRICA	1238
<i>K. Martins, R. Lorenzo</i>	
FILMES DE NANODIAMANTE DOPADOS COM BORO, SOBRE SUBSTRATOS DE SILÍCIO POROSO ANODIZADOS SOB DIFERENTES CONDIÇÕES DE ILUMINAÇÃO	1248
<i>L. Silva, T. Paes, M. Amaral, A. Beloto, N. Ferreira, M. Baldan, L. Berni</i>	
BATERIA DE EDISON: PRODUÇÃO DE ELETRODOS POR METALURGIA DO PÓ	1259
<i>F. Weschenfelder, C. Soares, L. Schaeffer</i>	
COMPÓSITOS DE POLIÉSTER COM FIBRAS DE PIAÇAVA (ATTALEA FUNIFERA) E SISAL (AGAVE SISALANA)	1269
<i>V. Montello, V. Pereira, R. Tavares, F. Lima, D. Costa, W. Banna, R. Fujiyama</i>	
ENSAIO COMPRESSÃO: INFLUÊNCIA DA GEOMETRIA DA SEÇÃO TRANSVERSAL NO ESTADO TRIAXIAL DE TENSÃO EM CORPOS DE PROVA SUJEITOS A ENSAIOS DE COMPRESSÃO	1277
<i>A. Vieira, F. Verssimo, J. Landre, M. Silveira</i>	
UTILIZAÇÃO DE PRENSA HIDRÁULICA PARA MELHOR EFEITO DE MOAGEM DE CONCHA DE OSTRA EM MOINHO DE BOLAS	1288
<i>M. Cruz, I. Santos, R. Brito, J. Abrunhosa, C. Dias</i>	
EFEITO DAS CONDIÇÕES DE TRATAMENTO TÉRMICO NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DO AÇO INOXIDÁVEL SAF 2205	1292
<i>M. Queiroz, A. Leonel, W. Lopes, M. Aguilar, P. Cetlin, E. Correa</i>	
ANÁLISE DE FALHA EM UMA LÂMINA DE FEIXE DE MOLAS	1300
<i>L. Mendonca, M. Macedo, G. Cogo, P. Cunha, M. Macedo, T. Strohaecker</i>	
CORRELAÇÃO DAS PROPRIEDADES DE UMA LIGA AL-MG-FE-CU SOLIDIFICADA UNIDIRECIONALMENTE PARA LINHAS DE TRANSMISSÃO	1308
<i>P. Souza, J. Silva, C. Santana, I. Jorge, J. Lima, J. Quaresma</i>	
PLANEJAMENTO DE PARADA DE MANUTENÇÃO EM OBRAS DE CONSTRUÇÃO E MONTAGEM EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL VEICULAR (GNV): SIMULAÇÃO DE RECURSOS NO MSPROJECT	1320
<i>S. Batista, C. Jeronimo</i>	
RESISTÊNCIA À CORROSÃO DE FILMES HÍBRIDOS APLICADOS SOBRE FOLHAS DE FLANDRES: SOLUÇÃO PRECURSORA ACIDIFICADA COM ÁCIDO NÍTRICO (PH=3)	1328
<i>S. Kunst, P. Bertoli, K. Parise, G. Ludwig, I. Muller, C. Malfatti</i>	
DISTORTION PREDICTION IN QUENCHING AISI 4140 CRINGS WITH DIFFERENT QUENCHANTS	1337
<i>A. Silva, T. Pedrosa, M. Aguilar, J.-P. Schille, Z. Guo, P. Cetlin</i>	
MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DA SINTERIZAÇÃO	1347
<i>A. Melo, P. Silva, R. Hoffman</i>	
APLICAÇÃO DO SULFETO BIOGÊNICO COMO ALTERNATIVA PARA REMOÇÃO DE COBRE E DE NÍQUEL PRESENTES EM EFLUENTES INDUSTRIAIS	1363
<i>F. Reis, V. Leao</i>	
COMPARAÇÃO MICROESTRUTURAL DE UM FERRO FUNDIDO CINZENTO AUSTEMPERADO	1372
<i>P. Ogata, D. Morais, R. Maia, J. Santos</i>	
MODIFICAÇÃO QUÍMICA SUPERFICIAL E CARACTERIZAÇÃO DAS FIBRAS NATURAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPÓSITOS DE MATRIZ POLIMÉRICA: CARACTERIZAÇÃO DE FIBRAS NATURAIS PARA FORMULAÇÃO DE COMPÓSITOS	1379
<i>L. Monteiro, M. Bedin, R. Rodriguez</i>	
COMPÓSITOS DE FIBRAS DE CANA DE AÇUCAR COM MATRIZ POLIMÉRICA	1387
<i>D. Costa, W. Banna, E. Santos, C. Lopes, L. Pereira, R. Fujiyama</i>	

COMPÓSITO DE FIBRAS DE AÇAÍ E RESINA POLIÉSTER.....	1393
<i>D. Costa, W. Banna, L. Lima, D. Almeida, E. Santos, C. Lopes, R. Fujiyama</i>	
COMPÓSITOS POLIMÉRICOS REFORÇADO POR FIBRAS DE CARNAÚBA (COPERNICA PRUNIFERA).....	1402
<i>D. Costa, W. Banna, L. Lima, L. Almeida, E. Santos, C. Lopes, R. Fujiyama</i>	
CARACTERÍSTICAS DE COMPÓSITOS DE FIBRAS DE PALHA DA COSTA (RAPHIA VINIFERA) COM RESINA POLIÉSTER.....	1413
<i>D. Costa, W. Banna, D. Almeida, E. Santos, C. Lopes, L. Lima, R. Fujiyama</i>	
PROPRIEDADES MECÂNICAS DE COMPÓSITOS DE POLIÉSTER ISOFTÁLICO COM FIBRAS DE CURAUÁ CARDADA COM E SEM TRATAMENTO.....	1424
<i>E. Cunha, M. Oliveira, J. Amorim, C. Dias, J. Souza</i>	
REFORÇO DE MATERIAIS COMPÓSITOS COM FIBRAS DE COCO	1431
<i>D. Costa, W. Banna, E. Santos, C. Lopes, C. Branco, R. Fujiyama</i>	
CARACTERÍSTICAS DE COMPÓSITOS DE RESINA POLIÉSTER E FIBRAS DE TIMBÓ AÇU (DERRIS GUIANENSIS).....	1437
<i>D. Costa, W. Banna, A. Santos, E. Santos, E. Fernandes, C. Lopes, R. Fujiyama</i>	
CORRELAÇÃO ENTRE COALESCÊNCIA DE MICROCAVIDADES E A PROPRIEDADE MECÂNICA DE UMA LIGA AL-0,05%CU-[0,24-0,28]%FE MODIFICADA COM TEORES DE SILÍCIO	1446
<i>I. Jorge, V. Monteiro, A. Souza, E. Fernandes, J. Quaresma</i>	
COMPÓSITO DE POLIÉSTER COM FIBRAS DE PIAÇAVA (ATTALEA FUNIFERA)	1458
<i>D. Costa, W. Banna, E. Santos, C. Lopes, P. Lira, R. Fujiyama</i>	
EFEITO DOS PARÂMETROS OPERACIONAIS DO PROCESSO DE ELETROPOLIMENTO SOBRE A MORFOLOGIA E COMPOSIÇÃO DA SUPERFÍCIE DE NITINOL	1463
<i>L. Fuhr, A. Witt, L. Antonini, T. Souza, D. Villarinho, C. Malfatti</i>	
ESTUDO DA PASSIVAÇÃO DE FOLHAS DE FLANDRES COM SAIS DE CÉRIO	1470
<i>M. Grave, V. Teixeira, I. Sandri, L. Scienza</i>	
OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOTUBOS DE TIO₂ SOBRE TITÂNIO.....	1478
<i>M. Ribeiro, A. Robin, J. Rosa</i>	
DETERMINAÇÃO DOS VALORES DO COEFICIENTE DE ENCRUAMENTO E LIMITE DE RESISTÊNCIA A PARTIR DE DADOS DE DEFORMAÇÃO E FORÇA OBTIDOS DE ENSAIOS DE COMPRESSÃO PARA VALIDAÇÃO DE SIMULAÇÃO EM ELEMENTO FINITOS	1486
<i>A. Couto, P. Aquino, J. Landre</i>	
CARACTERIZAÇÃO ELETROQUÍMICA DE NITINOL ANODIZADO	1498
<i>A. Witt, L. Fuhr, L. Antonini, S. Milesi, D. Villarinho, C. Malfatti</i>	

VOLUME 3

METHOD FOR ASSESSING TRUE STRESS-STRAIN CURVES AFTER NECKING USING CYLINDRICAL TENSILE SPECIMENS: THEORETICAL BACKGROUND AND EXPERIMENTS.....	1507
<i>G. Ganharul, G. Donato</i>	
ESTUDO DO EFEITO DA RECUPERAÇÃO E RECRISTALIZAÇÃO NAS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS E MECÂNICAS EM AÇOS ELÉTRICOS	1521
<i>T. Nishikawa, D. Rodrigues, F. Landgraf, A. Sereno, M. Lucas</i>	
OBTENÇÃO DE REVESTIMENTOS SOBRE AÇO INOXIDÁVEL FERRÍTICO PARA APLICAÇÃO EM ALTAS TEMPERATURAS.....	1532
<i>G. Ludwig, M. Korb, J. Oliveira, C. Malfatti</i>	
SISTEMA DE CONTROLE E SUPERVISÃO DE IPCC	1539
<i>J. Martinez</i>	
PROPAGAÇÃO DE TRINCA POR FADIGA ASSISTIDA POR CORROSÃO DA LIGA 7475 T7351 SUBMETIDA A CARREGAMENTO DE VOOS SIMULADOS.....	1550
<i>A. Chemin, F. Saconi, W. Filho, C. Ruchert</i>	
COMPLIANCE SOLUTIONS INCLUDING 3-D AND SIDEGROOVE EFFECTS APPLICABLE TO CRACK SIZE ESTIMATION USING C(T), SE(B) AND CLAMPED SE(T) SPECIMENS	1562
<i>F. Moreira, G. Donato</i>	
AValiação DA ADERÊNCIA À NORMA ISO 14001:2004 EM UMA EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL	1575
<i>V. Rigon, A. Kem</i>	
OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE COLETA DOS RESÍDUOS INDUSTRIAIS DA USINA E MINAS DO COMPLEXO MINERADOR DE FERRO DE CARAJÁS-PA.....	1583
<i>M. Almeida, F. Modesto, P. Marques, A. Bernardes</i>	
PROPRIEDADES MECÂNICAS E DE PROTEÇÃO À CORROSÃO DO AÇO CARBONO REVESTIDO COM TINTA EM PÓ NANOESTRUTURADA.....	1592
<i>P. Bertuoli, A. Vanin, D. Piazza, L. Scienza, A. Zattera</i>	
A COMPARATIVE STUDY ON ANTI-CORROSION PROTECTION BETWEEN WATER-BASED AND SOLVENTBASED PAINTS.....	1600
<i>F. Riba, L. Koslowski</i>	
IMPORTÂNCIA DO SETOR METAL MECÂNICO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA ECONOMIA E SUA RELAÇÃO COM A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA	1608
<i>L. Souza, S. Atre, J. Souza</i>	

RESISTÊNCIA À CORROSÃO DE AÇOS AUSTENÍTICOS UTILIZADOS EM UMA PLANTA DE PRODUÇÃO DE BIODIESEL	1619
<i>A. Pereira, L. Silva, C. Torres, V. Lins, M. Castro</i>	
THERMODYNAMIC EVALUATION OF THE SLAG SYSTEM CAO-MGO-SIO₂-AL₂O₃	1630
<i>W. Bielefeldt, A. Vilela, N. Heck</i>	
ANÁLISE COMPUTACIONAL NUMÉRICA E EXPERIMENTAL DAS TAXAS DE RESFRIAMENTO DE LIGAS DE ALUMÍNIO ENDURECÍVEIS POR PRECIPITAÇÃO EXPOSTAS AO ENSAIO DE TEMPERABILIDADE JOMINY	1642
<i>L. Felix, L. Venturini, F. Silva, F. Artuso, I. Limberger, C. Molenda</i>	
EMPREGO DE REVESTIMENTOS HÍBRIDOS À BASE DE SILANOS E SAIS DE CÉRIO NA PROTEÇÃO À CORROSÃO DA LIGA AA 3105 H16	1652
<i>V. Rosa, L. Scienza</i>	
RESISTÊNCIA À CORROSÃO DA LIGA TI-6AL-4V REVESTIDA POR TIALN/CRN DEPOSITADO PELA TÉCNICA DE PVD A PLASMA EM MEIO HCL 2M	1663
<i>V. Oliveira, A. Vazquez, A. Robin, M. Barboza</i>	
MODELO DE REDES NEURAIS ARTIFICIAIS PARA PREDIÇÃO DO TEOR DE ENXOFRE NO FERRO GUÇA DE ALTOS FORNOS	1675
<i>S. David, M. Silva, R. Nascimento, M. Machado</i>	
AUMENTO DA RESISTÊNCIA AO DESGASTE EROSIVO EM UM AÇO INOXIDÁVEL UNS 31803 DUPLEX POR NITRETAÇÃO GASOSA EM ALTA TEMPERATURA	1683
<i>L. Jimenez, L. Sanjuan, A. Tschiptschin</i>	
SÍNTESE DE CATALISADORES DE PTNI SUPORTADOS EM CARBONOS FUNCIONALIZADOS PARA A ELETRO-OXIDAÇÃO DE ETANOL	1696
<i>P. Hilzendegeer, P. Correa, E. Silva, A. Sheik, D. Lima, C. Radtke, C. Malfatti</i>	
DESVIOS DE QUALIDADE PRESENTES NO PROCESSO PIM DE OBTENÇÃO DE BRAQUETES DENTÁRIOS E SUAS CONSEQUÊNCIAS	1706
<i>R. Enneti, S.-J. Park, A. Schenck, R. German, P. Thomas, B. Levenfeld, A. Varez, I. Souza, A. Fuentesfria, V. Onbattuvelli, S. Atre, N. Mello</i>	
AVALIAÇÃO DA VARIAÇÃO PARAMÉTRICA DA SOLDAGEM DO AÇO API 5L X70 SOBRE A MICROESTRUTURA E TENACIDADE DA SOLDA	1715
<i>T. Luz, V. Nicolin, J. Grippa</i>	
COMPARAÇÃO DA RELAÇÃO EXISTENTE ENTRE AS CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS E MECÂNICAS COM O TAMANHO DE DIMPLES DE UMA LIGA AL-CU-FE-SI-TI ANTES E APÓS TRATAMENTO TÉRMICO	1722
<i>A. Tertuliano, J. Lima, E. Fernandes, I. Tertuliano, J. Quaresma</i>	
SÍNTESE DA FERRITA Ni_{0,5}Zn_{0,5}Fe₂O₄ PELO MÉTODO PECHINI	1732
<i>R. Assis, S. Batista, M. Delmonte, C. Paskocimas, R. Nascimento, F. Motta</i>	
INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA E DO TEMPO DE PERMANÊNCIA NO FORNO DO AÇO BH220 NO RESULTADO DE BAKE HARDENING (BH₂)	1739
<i>R. Ferreira, M. Dumont, N. Magalhaes, F. Silva</i>	
EXPANSÃO DO FORNO DE CLINQUER – CIMENTOS LIZ	1749
<i>A. Santos, L. Romanelli, J. Martinez</i>	
AVALIAÇÃO DO ENCHARQUE DA PLACA BASEADA NO CÁLCULO DA ENERGIA DE DEFORMAÇÃO	1754
<i>M. Barcelos, R. Lima, L. Alves</i>	
MICROESTRUTURA E PROPRIEDADES DO FERRO FUNDIDO NODULAR EM FUNÇÃO DA ADIÇÃO DE NIÓBIO E DO TRATAMENTO DE AUSTÊMPERA	1765
<i>T. Souza, M. Aguilar, R. Nogueira</i>	
CORRELAÇÃO ENTRE MICROESTRUTURA E COMPORTAMENTO DE CORROSÃO PARA LIGAS DO SISTEMA AL-FE-SI	1776
<i>D. Yoshikawa, S. Assis, M. Terada, I. Costa, A. Padilha</i>	
PRESERVAÇÃO DE MOTORES ELÉTRICOS ARMAZENADOS NO ALMOXARIFADO	1788
<i>R. Santos, A. Praxedes, E. Campos</i>	
CEMENTAÇÃO A PLASMA DO AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO AISI 304	1799
<i>M. Barcelos, J. Martins, A. Galon, A. Franco, E. Vieira</i>	
COMPUTER MODEL FOR PREDICTION OF MECHANICAL PROPERTIES OF LONG PRODUCTS AFTER HEAT TREATMENT	1807
<i>P. Simecek, R. Turon, D. Hajduk</i>	
MONITORAÇÃO DE PERFIL DE CARGA BASEADA EM RADARES INSTALADOS NA CARÇA DO ALTO-FORNO Nº1 DA ARCELORMITTAL TUBARÃO	1816
<i>F. Gomes, H. Langa, L. Wasem, B. Fraga, G. Alcoforado</i>	
INFLUÊNCIA DOS TRATAMENTOS TÉRMICOS DE SOLUBILIZAÇÃO E DE ENVELHECIMENTO NA MICROESTRUTURA DO AÇO INOXIDÁVEL SUPER DUPLEX UNS S32520	1822
<i>L. Valeriano, E. Correa, N. Mariano, R. Magnabosco</i>	
ANÁLISE DE FALHA EM ARAME DE CERCA ELÉTRICA	1833
<i>V. Aragao, O. Santos, A. Silva, S. Griza</i>	
PERFIL DE TENSÕES RESIDUAIS PRODUZIDO PELO PROCESSO DE SHOT-PEENING COM GRANALHA FINA APLICADO EM MOLAS	1842
<i>B. Scuracchio, L. Bertunes, R. Barbosa, J. Curitiba</i>	
ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS EM FADIGA DA LIGA TI-35NB-2,5SN LAMINADA A QUENTE	1851
<i>C. Andrade, A. Carvalho, B. Fernandes, W. Batista, S. Griza</i>	

CARACTERIZAÇÃO DA LIGA TI-35NB-2,5SN LAMINADA A QUENTE	1859
<i>C. Andrade, A. Carvalho, I. Santos, W. Batista, S. Griza</i>	
COMPORTAMENTO CÍCLICO DE UMA SUPERLIGA À BASE DE NIQUEL EM ALTAS TEMPERATURAS	1867
<i>C. Engler-Pinto, D. Spinelli</i>	
ANÁLISE DAS SUPERFÍCIES DE FRATURAS DA LIGA TI6AL4V APÓS ENSAIO DE FADIGA EM CORPOS DE PROVA COM E SEM OXIDAÇÃO TÉRMICA	1876
<i>S. Santos, A. Silva, B. Fernandes, R. Cardoso, S. Griza</i>	
EFEITO DA OXIDAÇÃO TÉRMICA E DO AMBIENTE CONTENDO 0,9 % DE NACL NO COMPORTAMENTO EM FADIGA DA LIGA TI6AL4V	1886
<i>S. Santos, T. Souza, R. Cardoso, R. Santos, S. Griza</i>	
ESTUDO EXPERIMENTAL E TEÓRICO DE FADIGA EM JUNTAS PARAFUSADAS DEVIDO AO TORQUE E RIGIDEZ DOS MEMBROS	1898
<i>M. Silva, R. Santos, I. Santos, S. Santos, S. Griza</i>	
O EFEITO DO COMPRIMENTO DO PARAFUSO NO LIMITE DE FADIGA DE JUNTAS PARAFUSADAS	1911
<i>M. Silva, A. Silva, J. Santos, S. Santos, S. Griza</i>	
ANÁLISE DA INTEGRIDADE ESTRUTURAL DO AÇO ASTM A516 GR 55 APLICADO COMO VASO DE PRESSÃO PETROQUÍMICO ATRAVÉS DO ENSAIO DA/DN X AK	1923
<i>M. Rocha, A. Silva, S. Santos, R. Estefanu, S. Griza</i>	
CARACTERIZAÇÃO DA RESISTÊNCIA À CORROSAOFADIGA DE AÇO ASTM A516 G55 USADO PARA VASO DE PRESSÃO	1933
<i>A. Silva, M. Rocha, S. Griza, S. Santos, R. Souza</i>	
OXIDAÇÃO ISOTÉRMICA DA SUPERLIGA MAR-M247 EM ALTAS TEMPERATURAS	1940
<i>R. Guimarães, R. Baldan, C. Nunes, G. Coelho</i>	
DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL DE COMPONENTES FABRICADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR	1948
<i>E. Magalhaes, D. Spinelli</i>	
RECICLAGEM DE APARAS DE TUBO INDUSTRIAL DE AÇO 1020 PROVENIENTES DE INDÚSTRIAS DE MÓVEIS TUBULARES	1958
<i>A. Santos, R. Rodrigues, A. Laursen, J. Xavier</i>	
AÇÕES DE IMPLEMENTAÇÃO E MELHORIAS NA MANUTENÇÃO DOS STAVES DO ALTO-FORNO 3 CSN	1964
<i>W. Silva, M. Santos, W. Castro, R. Lima</i>	
FLEXIBILIZAÇÃO DA MÃO DE OBRA NO CENTRO DE SERVIÇOS	1978
<i>D. Pereira, E. Carvalho, V. Pinto, W. Cruz</i>	
AUMENTO DE PRODUTIVIDADE DO FRCX4	1996
<i>R. Santos, K. Almeida, R. Paranhos, C. Silva</i>	
INICIAÇÃO DE TRINCAS POR CORROSAO SOB TENSÃO EM SOLDAS DISSIMILARES EM AMBIENTE DE REATOR NUCLEAR DO TIPO PWR	2008
<i>G. Silva, A. Bracrense, M. Schwartzman</i>	
PAUL WURTH'S COMMITMENT TO ENVIRONMENTAL AND ENERGY SAVING TECHNOLOGIES FOR THE IRON AND STEEL INDUSTRY	2019
<i>F. Reufer, T. Weissert</i>	
INFLUÊNCIA DO TEOR DE POLÍMERO SOBRE A TAXA DE FUSÃO, DEPOSIÇÃO, RENDIMENTO E PERFIL DO CORDÃO DEPOSITADO POR ELETRODOS COM BAIXÍSSIMO TEOR DE HIDROGÊNIO DIFUSÍVEL	2032
<i>C. Vaz, A. Bracrense</i>	
ISOTERMAS DE ADSORÇÃO DE NI²⁺ SOBRE NANOPARTÍCULAS DE FERRO SINTETIZADAS EM LABORATÓRIO	2040
<i>M. Liendo, G. Hidalgo, C. Sampaio, C. Petter</i>	
PROPAGAÇÃO DE TRINCA POR FADIGA EM ARAMES DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA	2046
<i>J. Haag, B. Santos, V. Costa, G. Lemos, T. Strohaecker</i>	
IMPLANTAÇÃO DE SGQ PARA O ENSAIO DE TENACIDADE À FRATURA CTOD BASEADO NAS NORMAS BS 7448, ISO 12135 E BS EN ISO 15653	2056
<i>D. Fabricio, J. Haag, L. Costa, A. Danilevicz, T. Strohaecker</i>	
ANÁLISE DE TENSÕES RESIDUAIS POR MÉTODOS MICROMAGNÉTICOS E DIFRAÇÃO DE RAIO-X DE BARRAS DE AÇO LAMINADAS A FRIO COM FOCO EM INTEGRIDADE ESTRUTURAL	2065
<i>A. Dias, R. Nunes, T. Schifelbain, T. Clarke</i>	
ADEQUAÇÃO DE SGQ PARA A ACREDITAÇÃO DO ENSAIO DE TENACIDADE À FRATURA K_{IC}	2074
<i>D. Fabricio, J. Haag, B. Santos, G. Lemos, V. Costa, T. Strohaecker, A. Reguly</i>	
CÁLCULO DA INCERTEZA DE MEDIÇÃO PARA ACREDITAÇÃO DO ENSAIO DE ANISOTROPIA	2082
<i>D. Fabricio, J. Haag, P. Hack, C. Caten, B. Santos, T. Strohaecker</i>	
INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NA REDUÇÃO DE ÓXIDO DE COBRE SOB PLASMA DE HIDROGÊNIO	2094
<i>S. Ramos, A. Franco, R. Nascimento, E. Vieira</i>	
INFLUÊNCIA DO ENVELHECIMENTO NO DESEMPENHO BALÍSTICO DE UM COMPÓSITO DE ARAMIDA	2105
<i>G. Bittencourt, R. Weber, J. Suarez</i>	
INFLUÊNCIA DO CRESCIMENTO ANORMAL DO GRÃO AUSTENÍTICO NA TÊMPERA DE UM AÇO ABNT 5135	2117
<i>C. Ferreira, M. Matoso, L. Torres, P. Modenesi, D. Santos</i>	

INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO TÉRMICO E DA ADIÇÃO DE SILÍCIO NA MICROESTRUTURA E PROPRIEDADES MECÂNICAS DE UM AÇO BIFÁSICO	2129
<i>J. Drumond, O. Girina, J. Filho, N. Fonstein, C. Oliveira</i>	
O EFEITO DA VELOCIDADE DE DEFORMAÇÃO NO ENSAIO DE TRAÇÃO EM UM AÇO SAE 4340	2141
<i>G. Lemos, D. Vieira, B. Santos, J. Haag, V. Costa, C. Meinhardt, D. Fabricio, T. Chiossi, T. Strohaecker</i>	
SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE HASTE DE UMA PRÓTESE TOTAL DE QUADRIL	2149
<i>R. Cardoso, T. Azevedo, A. Santos, S. Griza</i>	
FERRAMENTAS DE ANÁLISE PERFIL DE PERDAS PARA SUPOSTAR A TOMADA DE DECISÃO DO GESTOR DE MANUTENÇÃO REFERENTE AOS PROBLEMAS CRÍTICOS E CRÔNICOS	2156
<i>B. Bailona, W. Barbosa, A. Fernandes, E. Souza, L. Sousa</i>	
ESTUDO DA REAÇÃO DE DECOMPOSIÇÃO DA FRANKLINITA PRESENTE NA LAMA FINA DE ACIARIA LD	2166
<i>E. Silva, M. Rodrigues, E. Villegas, M. Mansur</i>	
ANÁLISE DAS SIMILARIDADES ENTRE COLHERES PRODUZIDAS COM AÇO INOXIDÁVEL	2173
<i>G. Lemos, D. Rosado, L. Silva, B. Santos, J. Haag, V. Costa, L. Medeiros, D. Vieira, T. Strohaecker</i>	
ESTUDO DOS DADOS OBTIDOS EM UM ENSAIO DE TRAÇÃO ACOMPANHADO DE TERMOGRAFIA	2181
<i>G. Lemos, L. Silva, B. Santos, G. Mudry, J. Haag, V. Costa, D. Vieira, D. Fabricio, T. Strohaecker</i>	
O USO DE RESÍDUOS SÓLIDOS RESULTANTES DO CORTE DE MÁRMORE NA PRODUÇÃO DE PELOTAS DE INTERESSE SIDERÚRGICO	2188
<i>I. Silva, C. Machado, R. Sampaio, J. Souza, J. Oliveira</i>	
PARAMETERS OPTIMIZATION ON FRICTION SPOT WELDING OF AA5754 ALUMINIUM ALLOY	2194
<i>D. Piccolo, U. Suhuddin, J. Santos, N. Alcantara</i>	
MATHEMATICAL MODELING OF FATIGUE DAMAGE IN 4140 STEEL USING FINITE ELEMENT METHOD	2202
<i>J. Santos, R. Teixeira</i>	
POROSITY IN CYLINDER HEAD CASTING OF ALUMINIUM	2213
<i>J. Santos, R. Teixeira</i>	
QUALIFICAÇÃO DE TELAS PREMIUM PRODUZIDAS NO BRASIL	2229
<i>M. Rosales, O. Bagnato, S. Tocalino, A. Achoa, S. Erlandsen</i>	
AÇO INOXIDÁVEL FERRÍTICO TIPO ASTM 430 PARA ESTAMPAGEM PROFUNDA, COM ALTO BRILHO E ISENTO DE ESTRIAMENTO	2240
<i>T. Oliveira, R. Silva, C. Alcantara, R. Lopes, J. Ferreira, E. Arthuso, D. Coimbra, V. Machado, R. Guida, S. Martins</i>	
ANÁLISE DA MICROESTRUTURA POR MICROSCOPIA ÓPTICA DA SUPERLIGA INCONEL 718 COM E SEM ENVELHECIMENTO APÓS ENSAIO DE FLUÊNCIA	2251
<i>N. Lopes, F. Caliani, F. Resende, D. Reis, C. Neto</i>	
ESTUDO DO TEMPO DE AQUECIMENTO E DAS PROPRIEDADES MECANICAS NA ESTAMPAGEM A QUENTE DE CHAPAS DE AÇO	2257
<i>V. Araújo, O. Bagnato, M. Rosales, F. Regina</i>	
MODELING OF TESTS OF PRIMARY WATER STRESS CORROSION CRACKING OF ALLOY 182 OF PRESSURIZED WATER REACTOR ACCORDING TO EPRI AND USNRC RECOMMENDATIONS	2267
<i>O. Aly, M. Neto, M. Schwartzman, L. Lima</i>	

VOLUME 4

COMPORTAMENTO EM FADIGA DE PINOS FUSÍVEIS MECÂNICOS DE TI-6AL-4V ATRAVÉS DA CURVA DE WÖHLER	2277
<i>J. Haag, B. Santos, V. Costa, C. Zimmer, G. Lemos, T. Strohaecker</i>	
MICROABRASÃO DO AÇO AISI H13 COM E SEM BORETAÇÃO	2286
<i>M. Morozo, A. Krelling, J. Milan, C. Costa</i>	
INFLUÊNCIA DAS TENSÕES RESIDUAIS NAS PROPRIEDADES OBTIDAS COM ENSAIO DE TRAÇÃO	2295
<i>G. Lemos, R. Nunes, J. Haag, B. Santos, V. Costa, A. Rocha, T. Strohaecker</i>	
AVALIAÇÃO DA SOLDAGEM EM CHAPAS DO AÇO INOXIDÁVEL SUPERDUPLEX UNS S32750 UTILIZANDO O PROCESSO ARAME TUBULAR	2305
<i>A. Pessoa, A. Silva, H. Miranda</i>	
SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE COMPÓSITOS DE MATRIZ METÁLICA DE ALUMÍNIO DA LIGA AA 6061 PROCESSADOS ATRAVÉS DE UMA TÉCNICA DE METALURGIA DO PÓ	2318
<i>E. Araújo, S. Alves, M. Sousa, C. Gonzalez, S. Filho, O. Filho</i>	
SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE COMPÓSITOS DE MATRIZ METÁLICA DE ALUMÍNIO DA LIGA AA2124 ATRAVÉS DE TÉCNICAS DE METALURGIA DO PÓ	2325
<i>S. Alves, M. Sousa, E. Araújo, C. Gonzalez, S. Filho, O. Filho</i>	
ANÁLISE DE FALHA METALÚRGICA EM PARAFUSOS DE CASCA ACETABULAR METÁLICA	2339
<i>T. Azevedo, S. Santos, C. Andrade, T. Strohaecker, S. Griza, M. Ueki</i>	
OBSERVAÇÕES FRACTOGRÁFICAS E PROPRIEDADES MECÂNICAS DE AÇOS RÁPIDOS AISI M3:2 SINTERIZADOS A VÁCUO	2348
<i>O. Filho, C. Gonzalez, S. Filho, Y. Yadava, F. Filho</i>	
ESTUDO COMPARATIVO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS ATRAVÉS DE ENSAIO DE TRAÇÃO EM CORPOS DE PROVA NORMALIZADOS E EM COMPONENTES	2358
<i>D. Vieira, B. Santos, J. Haag, V. Costa, A. Santos, G. Lemos, T. Strohaecker</i>	

MODELAGEM E SIMULAÇÃO DA SOLIDIFICAÇÃO DE METAIS PUROS UTILIZANDO O MODELO DO CAMPO DE FASES	2366
<i>A. Lamotte, M. Martorano</i>	
REDUÇÃO DO ÓXIDO DE ESTANHO (SNO₂) POR PLASMA DE HIDROGÊNIO EM BAIXAS TEMPERATURAS	2380
<i>B. Santos, A. Franco, E. Vieira, R. Nascimento</i>	
INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA DE NITROCARBONETAÇÃO A PLASMA NA RESISTÊNCIA AO DESGASTE DO AÇO AISI 304	2389
<i>P. Cisquini, A. Franco, E. Vieira</i>	
ANÁLISE DE FALHAS EM TUBOS DO PRÉ-AR DE CALDEIRA DE UMA USINA SUCROALCOOLEIRA	2398
<i>J. Alves, S. Saedlou, T. Oliveira</i>	
FLOTAÇÃO MINERAL USANDO A BACTÉRIA R. OPACUS ADAPTADA A SUBSTRATO MINERAL	2406
<i>A. Merma, M. Torem</i>	
CÁLCULOS DE DIFUSÃO PARA A SIMULAÇÃO DA MIGRAÇÃO DE SOLUTOS EM SOLDAS DISSIMILARES	2414
<i>A. Silva, R. Avillez</i>	
AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO MECÂNICO DA SUPERLIGA INCONEL 718 A 650°C SOB TENSÃO DE 510 A 625 MPA	2423
<i>F. Neto, E. Goncalves, K. Martinolli, D. Reis, C. Neto</i>	
MICROESTRUTURA E ENSAIO DE ESCLEROMETRIA INSTRUMENTADA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 410 NITRETADO SOB PLASMA	2429
<i>L. Sanjuan, L. Jimenez, C. Pinedo, A. Tschiptschin</i>	
CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS E MICROESTRUTURAIS DE TIRAS DE INCONEL 718 SUBMETIDAS A DIFERENTES TRATAMENTOS TÉRMICOS DE ENDURECIMENTO POR PRECIPITAÇÃO	2440
<i>A. Strabelli, R. Rezende, O. Correa, C. Kunioshi</i>	
POTENCIAL BRASILEIRO DO BIOGÁS USADO COMO COMBUSTÍVEL NA METALURGIA	2452
<i>K. Calixto, L. Santos, R. Ferreira, M. Martins, P. Assis</i>	
AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE REBOLOS DE ÓXIDO DE ALUMÍNIO CONVENCIONAL E SEDED GEL NA RETIFICAÇÃO CILÍNDRICA EXTERNA DO AÇO ABNT 1045	2462
<i>E. Magnani, B. Costa, A. Abrao, J. Rubio</i>	
EFEITO DO TRATAMENTO DE IMPLANTAÇÃO IÔNICA POR IMERSÃO EM PLASMA NA RESISTÊNCIA AO DESGASTE DA LIGA TI-6AL-4V	2471
<i>S. Zepka, M. Silva, D. Reis, C. Neto, L. Yogi, M. Ueda</i>	
ESTUDO DA DEFORMAÇÃO EM LIGAS DE TI-NB-SI PARA USO EM IMPLANTES ORTOPÉDICOS	2478
<i>H. Cabral, P. Borges, A. Tavares, S. Souza, S. Griza, W. Batista</i>	
RECRISTALIZAÇÃO EM LIGAS DE TI-NB-SI DEFORMADAS POR COMPRESSÃO	2486
<i>H. Cabral, P. Borges, A. Tavares, S. Souza, S. Grize, W. Batista</i>	
CARACTERIZAÇÃO DO RECOBRIMENTO DE NÍQUEL E FÓSFORO PARA AUMENTO DA RESISTÊNCIA AO DESGASTE DO AÇO CARBONO	2494
<i>A. Barros, A. Moreira, W. Sade, I. Pinheiro</i>	
CARACTERIZAÇÃO DO EFEITO DA GRAVAÇÃO A LASER NA SUPERFÍCIE DO AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO ABNT NBR ISO 5832-1, UTILIZADO EM IMPLANTES ORTOPÉDICOS	2503
<i>E. Pieretti, T. Leivas, A. Maximo, M. Rael, W. Rossi, M. Neves</i>	
ESTUDO DA VARIAÇÃO DA POROSIDADE AO LONGO DO CORDÃO EM SOLDAS SUBAQUÁTICAS MOLHADAS EM POSIÇÃO SOBRE CABEÇA	2511
<i>L. Luna, A. Bracarense, E. Pessoa</i>	
CHARACTERIZATION OF FRACTURE OF SUPERALLOY INCONEL 718 DOUBLE AGED AFTER CREEP TESTS AT 650°C AND 675°C	2523
<i>K. Candioti, F. Calian, D. Reis, A. Couto, C. Neto, C. Nunes</i>	
UTILIZAÇÃO DO SISTEMA CAD/ CAE/CAM PARA O FORJAMENTO A QUENTE EM MATRIZ FECHADA DE UMA BIELA PARA FERRAMENTAS MOTORIZADAS	2529
<i>V. Martins, L. Costa, F. Correa, P. Boesch, L. Schaeffer</i>	
ESTUDO DA ANÁLISE DE FALHA DE UMA PRÓTESE DENTÁRIA FEITO DE LIGA COBALTO-CROMO	2542
<i>E. Monteiro, S. Santos, M. Ramos, C. Porto, S. Griza</i>	
EVOLUÇÃO DA TEXTURA DE RECRISTALIZAÇÃO DURANTE O RECOZIMENTO DE UM AÇO IF MICROLIGADO COM TI	2551
<i>J. Neto, F. Ribeiro, H. Abreu</i>	
ANÁLISE COMPARATIVA DAS TÉCNICAS DE TOFD, QUEDA DE POTENCIAL E COMPLIANCE NO MONITORAMENTO DE CRESCIMENTO DE TRINCA EM UMA SOLDA EM UM AÇO INOXIDÁVEL SUPERDUPLIX UNS S32750	2561
<i>M. Lopes, F. Yeh, J. Haag, E. Abreu, T. Clarke</i>	
ENVELHECIMENTO TÉRMICO A BAIXA TEMPERATURA: EFEITOS NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE JUNTAS SOLDADAS DE AÇO 316L	2568
<i>L. Dias, W. Camps, J. Vilela</i>	
REATIVIDADES DE MATERIAIS CARBONÁCEOS MINERAIS E DE BIOMASSAS	2577
<i>J. D'Abreu, J. Quintanilla, H. Kohler</i>	

COMPARAÇÃO ENTRE OS PROCESSOS DE EXPANSÃO EM SÉRIE, WIMV E ADC NO CÁLCULO DAS FUNÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO DE ORIENTAÇÃO CRISTALOGRÁFICA (FDOC) EM DIFERENTES INTENSIDADES DE TEXTURAS PARA UM AÇO IF	2585
<i>J. Neto, L. Santos, W. Ferreira, I. Barros, H. Abreu</i>	
ANÁLISE DE FALHA EM UM EIXO DE CAIXA DE CÂMBIO	2591
<i>M. Sartori, A. Stadlander, M. Macedo, L. Borges, A. Reguly</i>	
PROPRIEDADES DO AÇO ABNT 8620 SINTERIZADO APÓS MOLDAGEM DE PÓS METÁLICOS POR INJEÇÃO (MPI)	2604
<i>D. Wermuth, A. Tavares, V. Martins, P. Schaeffer</i>	
IDENTIFICAÇÃO DE PROPRIEDADES ELÁSTICAS DE UMA LÂMINA CARBONO EPÓXI	2613
<i>D. Mesquita, R. Pilat, G. Salerno</i>	
DETERMINAÇÃO DAS TENSÕES RESIDUAIS DE SOLDAGEM EM TUBOS DE AÇOS INOXIDÁVEIS SUPERDUPLEX	2624
<i>C. Silva, H. Miranda, M. Motta, G. Dalpiaz, T. Chuvás, M. Fonseca</i>	
CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES ELÁSTICAS DE UM MATERIAL COMPÓSITO LAMINADO	2636
<i>M. Rossini, G. Salerno</i>	
ESTUDO DO REPROCESSAMENTO (RECICLABILIDADE) DE COMPÓSITOS HÍBRIDOS DE POLIPROPILENO REFORÇADO COM FIBRA DE COCO E TALCO	2648
<i>M. Antunes, A. Firmo, S. Bettini</i>	
CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA DOS REJEITOS DE MINÉRIO DE FERRO GERADOS NO PROCESSO DE BENEFICIAMENTO E DISPOSTOS EM BARRAGENS DE REJEITO: FAIXAS FINAS E ULTRAFINAS	2656
<i>N. Zinato, L. Cordeiro, F. Araujo, J. Mendes</i>	
EFEITO DA ATMOSFERA DUPLA EM AÇOS A 600°C UTILIZANDO GASES COM COMPOSIÇÕES RELEVANTES ÀS USINAS TERMOELÉTRICAS QUE UTILIZAM O PROCESSO OXYFUEL	2664
<i>D. Coelho, A. Kranmann</i>	
ANALYSIS OF PITTING CORROSION ON AN INCONEL 718 ALLOY SUBMITTED TO HEAT TREATMENTS	2673
<i>F. Caliani, E. Rosa, M. Silva, D. Reis, C. Neto</i>	
PREPARAÇÃO DE AÇOS RÁPIDOS AO MOLIBDÊNIO COM ADIÇÃO DE CARBONETO DE NÍOBIO ATRAVÉS DE TÉCNICAS DE METALURGIA DO PÓ	2678
<i>O. Filho, R. Antonello, C. Gonzalez, S. Filho, F. Filho</i>	
DETECÇÃO DE FASES DELETÉRIAS NO AÇO INOXIDÁVEL SUPERDUPLEX UNS S32760 (ZERON 100) UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE ENSAIO EPR-DL DE CAMPO	2690
<i>A. Barreto, T. Andrade, C. Silva, H. Miranda</i>	
AVALIAÇÃO POR TERMODINÂMICA COMPUTACIONAL DA SEGREGAÇÃO EM AÇOS ALTA-RESISTÊNCIA BAIXA LIGA (ARBL) PARA APLICAÇÕES EM SERVIÇO COM H₂S	2703
<i>A. Silva</i>	
AVALIAÇÃO DE MATERIAL DE TANQUE DE AR COMPRIMIDO ATRAVÉS DA SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL	2718
<i>L. Reis, L. Peres, J. Barony</i>	
MODELO DE ENERGIA DE GIBBS PARA O ESPINÉLIO AL₂MNO₄ BASEADO NO FORMALISMO DA ENERGIA COMPOSTA	2728
<i>R. Avillez, R. Siqueira, A. Silva</i>	
ANÁLISE DO EFEITO DA ADIÇÃO DE B₂C E FE-B NA MICROESTRUTURA E DUREZA DE UMA LIGA FE-MN-SI DEPOSITADA POR PLASMA PTA	2738
<i>L. Silveira, A. Pukaszewicz</i>	
USO DA TÊMPERA DIRETA COMO DIFERENCIAL COMPETITIVO NA FABRICAÇÃO DE COMPONENTES AUTOMOTIVOS	2748
<i>H. Costa, A. Nascimento, K. Rigoletto, F. Petrilli, A. Arantes, M. Souza</i>	
RESINA POLIÉSTER REFORÇADA POR FIBRAS DE PIAÇAVA (ATTALEA FUNIFERA) PARTICULADOS	2760
<i>A. Maia, J. Reis, J. Pinto, E. Santos, C. Branco, D. Costa, W. Banna, R. Fujiyama</i>	
COMPÓSITOS DE RESINA POLIÉSTER E FIBRAS DETIMBÓ-AÇU: PARTICULADOS	2767
<i>J. Pinto, C. Branco, E. Santos, D. Costa, W. Banna, R. Fujiyama</i>	
DESENVOLVIMENTO DE NOVA ROTA PARA A RECICLAGEM DE LÂMPADAS FLUORESCENTES	2775
<i>A. Almeida, M. Belone</i>	
UTILIZAÇÃO DA TERMODINÂMICA COMPUTACIONAL NO ESTUDO DE PELotas DE INTERESSE SIDERÚRGICO PRODUZIDAS A PARTIR DE RESÍDUO DE MÁRMORE	2786
<i>I. Silva, R. Sampaio, J. Souza, J. Oliveira</i>	
DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE DE CORROSÃO DE AÇO MICROLIGADO EM MEIO CONTENDO H₂S	2793
<i>D. Hincapie-Ladino, J. Calderon-Hernandez, N. Alonso-Falleiros</i>	
DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DO DESGASTE POR DESLIZAMENTO DE DUTOS FLEXÍVEIS	2806
<i>S. Franco, R. Arencibia, M. Moraes, M. Paes, F. Neto</i>	
COMPARAÇÃO ENTRE TÉCNICAS ELETROQUÍMICAS NA AVALIAÇÃO DA CORROSÃO DE UM AÇO BAIXO CARBONO EM EXTRATOS DE SOLO	2816
<i>I. Lopes, C. Carvalho, L. Couto, C. Loureiro, G. Moraga, R. Junqueira</i>	
FOSFOMINA, NOVO COMPÓSITO GERADO A PARTIR DE REJEITO DE FOSFOGESSO	2826
<i>D. Sasso, M. Silveira, G. Pereira</i>	

ESTIMATIVA DA PRÉ-FORMA PARA FORJAMENTO	2836
<i>F. Brites, I. Barbosa</i>	
USO DA ESCÓRIA DO FORNO PANELA DE ACIARIA ELÉTRICA COMO AGENTE PREVENTIVO DA GERAÇÃO DA DRENAGEM ÁCIDA NA MINERAÇÃO DE CARVÃO	2845
<i>L. Machado, L. Freitas, P. Villetti, R. Tubino, I. Schneider</i>	
SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF PHEMA HYDROGELS BY INFRARED LASER	2856
<i>M. Passos, V. Bavaresco, A. Munhoz, R. Filho</i>	
SUSCETIBILIDADE DO AÇO INOXIDÁVEL DUPLEX UNS S31803 À CORROSÃO SOB TENSÃO EM MEIO CONTENDO CLORETOS	2868
<i>F. Silva, H. Santos, J. Lacerda, L. Godefroid, R. Faria</i>	
EFEITO DA TEMPERATURA NA TRANSFORMAÇÃO DE FASES DE UM AÇO MICROLIGADO TEMPERADO E REVENIDO FORJADO A QUENTE	2876
<i>F. Cristo, R. Pezzin, B. Vieira, A. Filho</i>	
ESTUDO DO COMPORTAMENTO MECÂNICO EM TRAÇÃO DE COMPÓSITOS HÍBRIDOS COM FIBRAS DE VIDRO E FIBRAS NATURAIS	2883
<i>H. Voltz, R. Silva</i>	
AValiação DA CORROSÃO DE FUNDAÇÕES METÁLICAS DE LINHAS DE TRANSMISSÃO	2891
<i>G. Braga, C. Loureiro, I. Lopes, G. Moraga, R. Junqueira</i>	
INFLUÊNCIA DA CARGA NORMAL NO DESGASTE POR DESLIZAMENTO DE AÇOS	2899
<i>P. Andrade, L. Falqueto, N. Strey, R. Balarini, C. Scandian</i>	
AValiação DO EFEITO DA TENSÃO DE CARREGAMENTO NA CORROSÃO SOB TENSÃO DE UM AÇO INOXIDÁVEL DUPLEX UNS S31803 EM SOLUÇÕES AQUOSAS CONTENDO ÍONS CLORETOS	2907
<i>F. Silva, H. Santos, J. Lacerda, L. Candido, L. Godefroid, R. Faria</i>	
PHEMA: PROPRIEDADES, SÍNTESE E CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS	2915
<i>M. Passos, C. Dias, R. Filho</i>	
EFEITO DA CARGA E DO TAMANHO DO GRÃO ABRASIVO NO DESGASTE DO FERRO FUNDIDO BRANCO 19,9% CROMO E 2,9% CARBONO	2927
<i>K. Tozetti, E. Albertin, C. Scandian</i>	
FORMULAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BIOCOPÓSITOS DE POLIHIDROXIBUTIRATO (PHB) DIAMANTADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE DISPOSITIVOS ORTOPÉDICOS	2939
<i>L. Barros, P. Pereira, R. Rodriguez, G. Neto</i>	
CARACTERIZAÇÃO METALGRÁFICA E DE PROPRIEDADES MECÂNICAS DE JUNTAS SOLDADAS DO AÇO API 5L X80 OBTIDAS PELO PROCESSO DE SOLDAGEM AO ARCO ELÉTRICO COM ARAME TUBULAR ROBOTIZADO COM DIFERENTES APORTES TÉRMICOS	2946
<i>A. Chilque, P. Costa, R. Rocha, A. Bracarense</i>	
ESTUDO COMPARATIVO DA SOLDABILIDADE DE AÇOS TEMPERADOS E REVENIDOS (T+R), E AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA E BAIXA LIGA (ARBL) TIPO X80, SOLDADOS PELOS PROCESSOS MANUAL COM ELETRODO REVESTIDO E ARAME TUBULAR	2959
<i>A. Chilque, P. Costa, R. Rocha, A. Bracarense</i>	
REDUCED ORDER MODELING OF COMPOSITE LAMINATES THROUGH SOLID-SHELL COUPLING	2968
<i>G. Salerno, S. Mariani, A. Corigliano</i>	
RESISTÊNCIA À CORROSÃO DE LIGA NB-TI OBTIDA POR METALURGIA DO PÓ	2978
<i>C. Picon, D. Delforge, A. Neto, S. Machado, G. Filho, L. Casteletti</i>	
INCORPORAÇÃO DE LAMA DE ALTO FORNO BENEFICIADA EM CERÂMICA VERMELHA	2984
<i>C. Vieira, M. Abreu, A. Riter, S. Monteiro, F. Vernilli</i>	
INFLUÊNCIA DO TEMPO DE MOAGEM NAS PROPRIEDADES FÍSICAS DA CINZA PESADA DE CARVÃO DE TERMOELÉTRICA	2991
<i>V. Martins, T. Ciseski, L. Costa, L. Schaeffer</i>	
ESTUDOS DE CORROSÃO DE NANOFILMES DE TITÂNIO DEPOSITADOS POR PVD SOBRE SUPERFÍCIES DE VIDRO	3004
<i>C. Picon, M. Li, A. Neto, S. Machado, G. Filho, L. Casteletti</i>	
IMPACTOS AMBIENTAIS ASSOCIADOS AO RESÍDUO AREIA FENÓLICA USADA EM UMA FUNDIÇÃO	3011
<i>S. Nunes, C. Moraes, F. Brehm, D. Ewaldt, M. Ferro, C. Silveira</i>	
ASPECTOS TÉCNICOS DA SUPERLIGA INCONEL 718 UTILIZADA PARA FABRICAÇÃO DE TUBOS CENTRIFUGADOS EMPREGADOS NA EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO EM ÁGUAS PROFUNDAS	3022
<i>I. Nascimento, A. Nascimento, A. Baptista, L. Baptista, R. Silveira</i>	
HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO E REVISÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE AÇO INOX DUPLEX UTILIZADO EM TUBOS CENTRIFUGADOS PARA CANALIZAÇÕES	3031
<i>I. Nascimento, A. Nascimento, A. Baptista, L. Baptista, R. Silveira</i>	
O MÉTODO DE PREPARAÇÃO AUTOMÁTICA DE AMOSTRAS METALGRÁFICAS DE COBRE E SUAS LIGAS UTILIZADAS NA PRODUÇÃO DE TUBOS TRABALHADOS E FUNDIDOS : UMA FERRAMENTA PARA GARANTIR PRODUÇÃO, QUALIDADE E REPRODUTIBILIDADE NAS ANÁLISES POR MICROSCOPIA ÓPTICA	3042
<i>I. Nascimento, A. Nascimento, A. Baptista, L. Baptista, R. Silveira</i>	

VOLUME 5

ANÁLISE DO DESEMPENHO DE REVESTIMENTOS DUROS APLICADOS POR DIFERENTES PROCESSOS SOBRE AÇO CARBONO	3053
<i>C. Lima, B. Bette, R. Libardi, F. Camargo, V. Ferraresi</i>	
OBTENÇÃO DE CERMETS POR METALURGIA DO PÓ CONVENCIONAL A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DAS CINZAS DA QUEIMA DE CARVÃO MINERAL	3060
<i>A. Tavares, V. Martins, D. Wermuth, P. Mariot, R. Agustini, L. Schaeffer</i>	
DETERMINAÇÃO DA QUANTIDADE DE HIDROGÊNIO ABSORVIDA EM MATERIAL FORMADOR DE HIDRETO UTILIZANDO UM EQUIPAMENTO AUTOMÁTICO DO TIPO SIEVERTS	3073
<i>E. Dammann, R. Falcao, C. Rocha, R. Neto</i>	
CARACTERIZAÇÃO DE REVESTIMENTO DE NBAL, ASPERGIDO TERMICAMENTE, EM AÇO AUSTENÍTICO	3080
<i>M. Cardozo, R. Paredes, C. Mariano, E. Olivio, G. Sucharski, L. Aguiar</i>	
CARACTERIZAÇÃO DOS FILMES DE ÓXIDOS FORMADOS NO METAL DE SOLDA DE LIGA DE NÍQUEL 182 EM AMBIENTE DE REATOR NUCLEAR	3092
<i>A. Albuquerque, L. Lima, M. Shvartzman</i>	
PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA EM LIGAS RESISTENTES A CORROSÃO PARA APLICAÇÃO NO SETOR DE ÓLEO E GÁS	3101
<i>C. Rosa, D. Milanez, C. Barbosa, L. Faria, L. Quoniam</i>	
AValiação DA CORROSÃO DA LIGA 800GN EM AMBIENTE SIMILAR À DO CIRCUITO SECUNDÁRIO DE REATOR NUCLEAR À ÁGUA PRESSURIZADA	3110
<i>F. Mansur, M. Schwartzman, M. Quinan, P. Nogueira</i>	
UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES TÉCNICAS ELETROQUÍMICAS PARA DETERMINAÇÃO DO POTENCIAL DE PITE DO AÇO AISI 316 EM SOLUÇÃO SALINA	3117
<i>P. Nogueira, M. Schwartzman, F. Mansur, H. Lauar</i>	
INFLUÊNCIA DA SENSITIZAÇÃO NA CORROSÃO LOCALIZADA DE AÇOS INOXIDÁVEIS SUPERMARTENSITICOS	3126
<i>M. Oliveira, J. Calderon-Hernandez, D. Ladino, N. Alonso-Falleiros</i>	
ESTUDO DA INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NA CORROSÃO SELETIVA DO AÇO UNS S31803 EM SOLUÇÃO 1M HCL	3136
<i>M. Colli, D. Santos, L. Morais</i>	
THE RUSSULA ROLLING STAND: A NEW DESIGN AND FEM ANALYSIS	3147
<i>M. Fulgosi, M. Zeni</i>	
ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO TÉRMICO NA TENACIDADE DE UMA JUNTA SOLDADA DE UM AÇO API 5L GRAU B	3159
<i>P. Ranzan, V. Costa, J. Haag, B. Santos, G. Cogo, P. Cunha, G. Lemos, T. Strohaecker</i>	
ESTUDO COMPARATIVO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS PARA ESTAMPAGEM DO AÇO DP600 E DP965	3170
<i>V. Luiz, J. Quintao</i>	
INFLUÊNCIA DA DECOMPOSIÇÃO ESPINODAL NA TEMPERATURA DE CURIE EM AÇOS INOXIDÁVEIS DUPLEX	3179
<i>E. Borba, J. Vilela, M. Andrade</i>	
AValiação DA ESTABILIDADE TÉRMICA DO AÇO AISI 409 LAMINADO A FRIO	3188
<i>D. Santana, J. Lacerda, R. Renzetti</i>	
ESTUDO DA DTR EM UM REATOR ELETROQUÍMICO UTILIZADO NO TRATAMENTO DE EFLUENTES	3195
<i>G. Martins, E. Vilar, E. Cavalcanti, L. Conrado, R. Swarnakar</i>	
REMOÇÃO DE FÓSFORO CONTIDO EM SILÍCIO POR TRATAMENTO A VÁCUO	3206
<i>A. Lotto, J. Neto, M. Mourao</i>	
MODELAGEM DE UM REATOR ELETROQUÍMICO DE CONFIGURAÇÃO PERPENDICULAR UTILIZANDO ELETRODOS DE AÇO-INOX 316 E DSA(TI/RU_{0,3}TI_{0,7}O₂)® EXPANDIDO	3218
<i>G. Martins, E. Vilar</i>	
INCORPORAÇÃO DO RESÍDUO DE GRANITO DE FIO DIAMANTADO EM MATRIZES CIMENTÍCIAS	3229
<i>L. Pedroti, C. Vieira, S. Monteiro, G. Xavier, J. Alexandre</i>	
ESTUDO COMPARATIVO DO EFEITO DA TÊMPERA EM ÓLEO DE PALMA E ÓLEO MINERAL EM AÇOS 1060 E 5160	3236
<i>V. Amorim, E. Soares</i>	
EFEITOS DA GEOMETRIA E MODO DE CARREGAMENTO SOBRE CURVAS DE RESISTÊNCIA J-R EM JUNTAS SOLDADAS DE AÇOS API X80	3242
<i>C. Ruggieri, L. Mathias</i>	
PREVISÃO DA TEMPERATURA DE REFERÊNCIA T₀ E ANÁLISE DA CURVA MESTRA EM AÇOS FERRÍTICOS: UMA ABORDAGEM MICROMECAÂNICA	3252
<i>C. Ruggieri, R. Savioli</i>	
OBTENÇÃO DOS MÓDULOS DE ELASTICIDADE DE UM TUBO COMPÓSITO POR ULTRASSOM	3264
<i>F. Koops, T. Clarke</i>	
RESULTS OF EAF OPERATION WITH PTL, INC. PROLIME™ INJECTION SYSTEM	3275
<i>C. Farmer</i>	
CHARACTERISTICS OF THE NEW DEVELOPED HOT WORK TOOL STEEL FOR ALUMINUM EXTRUSION – VEX	3285
<i>J. Bacalhau, C. Barbosa</i>	

GESTÃO DE ATRITO DE TRILHOS FERROVIÁRIOS: CICLO IDEAL DE LUBRIFICAÇÃO MÓVEL	3292
<i>T. Viana</i>	
GESTÃO DE ATIVOS ATRAVÉS DA TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA NA ARCELORMITTAL TUBARÃO	3303
<i>A. Calente</i>	
ESTUDO SOBRE O USO DO REJEITO SIDERÚRGICO CAREPA PARA A FABRICAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO NA INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO CIVIL	3314
<i>D. Parreira, R. Teixeira</i>	
ANÁLISE QUANTITATIVA DE FASES EM JUNTAS SOLDADAS POR PROCESSO TIG MANUAL AUTÓGENO DE AÇO HIPERDUPLEX UNS S32707 ATRAVÉS DE DIFERENTES METODOLOGIAS	3320
<i>E. Lima, M. Diniz</i>	
RECUPERAÇÃO DE TURBINAS HIDRÁULICAS DANIFICADAS POR EROSÃO CAVITACIONAL POR SOLDAGEM COM AÇO INOXIDÁVEL/COBALTO	3329
<i>R. Macedo, R. Tokimatsu</i>	
COMPARACIÓN DE MATERIALES CARBONOSOS, ANTRACITA Y COQUE DE PETRÓLEO CALCINADO TIPO RETARDADO, PARA SER USADOS COMO COMBUSTIBLES SÓLIDOS EN LA FABRICACIÓN DE AGLOMERADOS DE MINERAL DE HIERRO (PELLETS)	3342
<i>K. Gorrin, J. Lopez, A. Rodriguez, G. Mujalli, S. Mauco, G. Basanta</i>	
AVALIAÇÃO DO DESGASTE DE BROCAS DE AÇO RÁPIDO SUBMETIDAS SO TRATAMENTO DE ENDURECIMENTO DA SUPERFÍCIE POR NITRETAÇÃO A PLASMA: DESGASTE DE BROCAS HSS	3355
<i>E. Santos, F. Kieckow, J. Casarin</i>	
AN INVESTIGATION OF THE DYNAMIC RESPONSE OF HMWPE/MMT NANOCOMPOSITES AT VERY HIGH RATES OF LOADING	3363
<i>I. Pereira, A. Cardoso, S. Souza, P. Patricio</i>	
CIRCUITO IMPRESSO SUPERCONDUCTOR DE BAIXO CUSTO USANDO IMPRESSORA DOMÉSTICA	3369
<i>G. Souza, C. Carvalho, V. Rodrigues, R. Lima, R. Zadorosny</i>	
METODOLOGIA PARA DIMENSIONAMENTO E MAPEAMENTO GEOMETALÚRGICO DE CIRCUITOS DE COMINIÇÃO	3378
<i>V. Alves, A. Fonseca, C. Schneider</i>	
EFEITOS DA DOPAGEM COM LA NAS PROPRIEDADES MICROESTRUTURAS, ELÉTRICAS E MORFOLÓGICAS DO SISTEMA SUPERCONDUTOR BSCCO	3385
<i>V. Rodrigues, G. Souza, R. Lima, C. Carvalho, R. Zadorosny</i>	
CONSOLIDAÇÃO DE PÓS DE TITÂNIO EM BAIXA TEMPERATURA POR LAMINAÇÃO	3393
<i>C. Barbosa, J. Blas, L. Pereira, M. Oliveira, I. Abud, R. Balestra, A. Ribeiro, S. Carvalho, T. Barros, L. Guzela</i>	
FRICITION AND STRESS EVALUATION OF COPPER WIRE DRAWING UNDER DIFFERENT LUBRICATION CONDITIONS	3402
<i>A. Filho, I. Ferreira, F. Cataneo, T. Cunha, A. Mantovani</i>	
AVALIAÇÃO DE REVESTIMENTOS HOMOGÊNEOS PREPARADOS A PARTIR DE PÓS DE NI E AL RESISTENTES A ALTAS TEMPERATURAS DEPOSITADOS PELO PROCESSO DE ASPERSÃO TÉRMICA À CHAMA A PÓ	3414
<i>E. Trevisani, G. Sucharski, L. Aguiar, M. Cardozo, E. Costa, H. Padilha, R. Paredes, P. Filho</i>	
DESENVOLVIMENTO DE REFRAATÓRIO MAGNESIANO PARA PLACAS DE VÁLVULA GAVETA UTILIZADAS EM PANEAS DE AÇO	3426
<i>C. Galinari, A. Campos</i>	
ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA PARA MÁQUINA DE TRACÇÃO HORIZONTAL	3434
<i>S. Soares, C. Santos, C. Patrocínio</i>	
CARACTERIZAÇÃO DE REVESTIMENTO DE NBAL, ASPERGIDO TERMICAMENTE, EM AÇO AUSTENÍTICO	3441
<i>M. Cardozo, R. Paredes, C. Mariano, E. Olivio, G. Sucharski, L. Aguiar</i>	
UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DE COLETOR DE DADOS EM CENTROS DE USINAGEM NA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA	3459
<i>A. Bento, C. Almeida, M. Santos</i>	
SUBSTITUIÇÃO TOTAL E PARCIAL DO QUARTZO POR BAUXITA REFRAATÁRIA EM FORMULAÇÕES DE PORCELANAS TRIAXIAIS	3467
<i>A. Chinelatto, G. Gralik</i>	
A CONVERGÊNCIA TECNOLÓGICA COMO FERRAMENTA PARA O AUMENTO DA COMPETITIVIDADE ORGANIZACIONAL NO SETOR AUTOMOTIVO	3477
<i>A. Bento, T. Oliveira</i>	
COMPÓSITOS DE FIBRAS DE MALVA (URENÁLOBATA L) E PÓ DE MADEIRA (HYMENOLOBIUMPETRAEUM)	3487
<i>L. Lima, E. Santos, L. Pereira, C. Lopes, D. Costa, W. Banna, R. Fujiyama</i>	
CORRELAÇÃO LIMITE DE ESCOAMENTO: MICROESTRUTURA EM AÇO MICROLIGADO NB-TI-V	3496
<i>V. Martins, F. Vasconcelos, J. Gallego</i>	
CINÉTICA DE AUSTENITIZAÇÃO INTERCRÍTICA DE UM FERRO NODULAR LIGADO	3507
<i>C. Lopes, P. Bernardini, W. Guesser</i>	
ESTUDO DO APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS DE MINERAÇÃO NA PRODUÇÃO DE PAVERS	3517
<i>C. Castro, F. Silva, F. Araujo, F. Kruger, J. Mendes</i>	
ANÁLISE DE EXTENSOMETRIA NA ADEQUAÇÃO DAS MOEGAS DOS EQUIPAMENTOS VV1 E VV2	3529
<i>E. Santos, A. Lima, V. Donizetti, R. Carvalho, G. Inacio</i>	

ESTUDO ANALÍTICO DAS CURVAS DE ESCOAMENTO PLÁSTICO A QUENTE DO AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO ALTO NITROGÊNIO	3541
<i>S. Rodrigues, E. Silva, G. Reis</i>	
AVALIAÇÃO DA JUNTA SOLDADA NA LIGA DE ALUMÍNIO 5083	3550
<i>C. Marco, C. Israel, D. Basso, P. Cardoso</i>	
SIMULAÇÃO DA CINÉTICA DE FORMAÇÃO DE FASE SIGMA DURANTE ENVELHECIMENTO ISOTÉRMICO A 950°C DE AÇO INOXIDÁVEL SUPERDÚPLEX	3559
<i>R. Magnabosco, R. Pacca</i>	
CARACTERIZAÇÃO DE CUPONS DE CORROSÃO PRODUZIDOS POR DIFERENTES FORNECEDORES	3569
<i>A. Silva, R. Rocha, M. Filgueira, E. Pereira, D. Finamore, M. Paiva, A. Salvador</i>	
INFLUENCE OF PHYSICAL AND CHEMICAL INTERACTIONS BETWEEN STEEL AND THEIR PRETREATMENT AND MACHINING CONDITIONS IN THE FORMATION OF SOFT SPOTS IN THERMOCHEMICAL TREATMENTS	3581
<i>A. Zambon, F. Oliveira, A. Bida</i>	
EFEITO DA MOAGEM DE ALTA ENERGIA (MAE) EM COMPÓSITOS PARTICULADOS DE AÇO EUFORER COM CARBETO DE TÂNTALO (TAC)	3593
<i>L. Oliveira, U. Gomes, C. Souza, S. Soares</i>	
ESTUDO DA SINTERIZAÇÃO DO AÇO FERRÍTICO/MARTENSÍTICO EUROFER REFORÇADO COM CARBETO DE TÂNTALO (TAC)	3602
<i>L. Oliveira, U. Gomes, C. Souza, M. Mello, S. Soares</i>	
EVIDÊNCIA DA PRECIPITAÇÃO DA FASE Z NO AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO ISO 5832-9	3610
<i>E. Silva, G. Reis, J. Cabrera, O. Balancin</i>	
DESGASTE POR DESLIZAMENTO DO AÇO ABNT 4140 NITRETADO PELO PROCESSO DE DESCARGAS ELÉTRICAS (NDE)	3621
<i>A. Oliveira, M. Oliveira, A. Raslan, J. Mello</i>	
NITRETAÇÃO COM DESCARGAS ELÉTRICAS DO AÇO IF (INTERSTITIAL FREE)	3630
<i>R. Santos, A. Oliveira, E. Silva, A. Raslan</i>	
ESTUDO DA LAMINAÇÃO A QUENTE DA LIGA 1050 OBTIDA PELO PROCESSO DIRECT CHILL	3637
<i>M. Ferreira, F. Santos, G. Arantes, M. Avila, P. Neto</i>	
STATISTICAL ANALYSIS OF FUNCTIONAL ROUGHNESS PARAMETERS OBTAINED FOR GROUND SURFACES OF STEELS	3647
<i>G. Pintaude, G. Takehara, P. Amaral</i>	
ANÁLISE DE FALHA EM PARAFUSOS UTILIZADOS EM EQUIPAMENTO DE MOAGEM DE MINÉRIO	3656
<i>T. Giordani, M. Sartori, A. Stadlander, M. Macedo, A. Reguly</i>	
UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA MRP COMO MELHORIA NO PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO EM UMA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA	3665
<i>A. Bento, S. Tambosi, E. Prus</i>	
INFLUÊNCIA DO TEOR DE UREIA NO PROCESSO DE NITRETAÇÃO POR DESCARGAS ELÉTRICAS (NDE) DE AÇO AISI 4140	3674
<i>A. Raslan, R. Santos, E. Silva</i>	
MECANISMO DE REMOÇÃO DE MATERIAL NO PROCESSO AJEDM	3683
<i>E. Silva, R. Santos, A. Raslan</i>	
DESENVOLVIMENTO DE PROTOCOLO PARA RECICLAGEM DE APARELHOS CELULARES E DE TELECOMUNICAÇÃO	3695
<i>I. Souza, B. Santos, L. Ferreira, M. Duarte, S. Silva</i>	
APLICAÇÃO DE FIBRAS DE COCO (COCOS NUCIFERA L.) COMO REFORÇO EM COMPÓSITO POLIMÉRICO	3706
<i>M. Valente, E. Santana, E. Sousa, D. Costa, J. Souza</i>	
DETERIORAÇÃO DAS ARMADURAS DE CONCRETO ARMADO PROVOCADO PELOS ÍONS CLORETOS EM ATMOSFERA MARINHA	3714
<i>R. Teixeira, L. Gouveia, C. Ferreira, S. Tavares</i>	
ESTUDO SOBRE O SERRAMENTO CIRCULAR DO AÇO INOXIDÁVEL SUPERMARTENSÍTICO 13CR	3722
<i>M. Moreira, A. Abrao, J. Rubio, P. Faria</i>	
EFFECT OF PLASMA NITRIDING PARAMETERS ON SURFACE PROPERTIES OF LOW-TEMPERATURE NITRIDED AISI 420 MARTENSITIC STAINLESS STEEL	3733
<i>C. Scheuer, A. Gralak, F. Zanetti, T. Amaral, R. Pereira, S. Brunatto, R. Cardoso</i>	
A UTILIZAÇÃO DA SIMULAÇÃO TERMODINÂMICA NA PESQUISA COM SUPERLIGAS À BASE DE NÍQUEL	3744
<i>R. Baldan, C. Nunes, G. Coalho</i>	
CARACTERIZAÇÃO DE CAMADAS NITRETADAS E NITROCEMENTADAS EM AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO POR ENSAIOS DE INDENTAÇÃO INSTRUMENTADA	3753
<i>R. Rozalem, A. Silva, R. Pedroso, F. Fernandes, J. Gallego</i>	
VIABILIDADE DO USO DE FERRAMENTAS PADRONIZADAS DE METAL DURO NO TORNEAMENTO DO NYLON	3762
<i>K. Vanat, A. Braghini</i>	
REFINO DA MICROESTRUTURA DE FERROS FUNDIDOS BRANCOS COM ALTO CROMO HIPEREUTÉTICOS	3773
<i>O. Preti, P. Bernardini</i>	

RESISTÊNCIA À CORROSÃO DE TANQUES AUTOMOTIVOS COM REVESTIMENTO ORGANOMETÁLICO	3785
<i>M. Luciano, M. Castro, V. Lins</i>	
A TECNOLOGIA EDI APLICADA COMO FERRAMENTA PARA CONTROLE LOGÍSTICO DA PRODUÇÃO NA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA	3793
<i>A. Bento, S. Tambosi, E. Prus</i>	
ESTUDO COMPARATIVO DOS EFEITOS DO POTENCIAL SUSPENSO OU NÃO EM GAIOLA CATÓDICA NA NITRETAÇÃO A PLASMA DO AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L	3802
<i>J. Brites, L. Gontijo</i>	
SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DAS LIGAS CU-AL-AG E CU-NI-AG	3809
<i>R. Silva, W. Monteiro, J. Carrio</i>	

VOLUME 6

THE MOMENT OF INERTIA METHOD TO CALCULATE NONPROPORTIONALITY FACTORS IN MULTIAXIAL HISTORIES	3820
<i>M. Meggiolaro, J. Castro</i>	
ANÁLISE DA SUPERFÍCIE DE FRATURA EM FIOS DE NITI SUBMETIDOS À FADIGA POR FLEXÃO ROTATIVA	3832
<i>B. Torres, I. Costa, A. Figueiredo, V. Buono</i>	
USO DA TÉCNICA DE RAIOS-X COM ÂNGULO RASANTE PARA A CARACTERIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE CEMENTADA SOB PLASMA EM UM AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO TIPO 316L	3841
<i>A. Tschiptschin, R. Magnabosco, C. Pinedo</i>	
CARACTERIZAÇÃO DA LIGA CU-13,7%AL-4%NI POLICRISTALINA APÓS TRATAMENTO TERMO-CÍCLICO	3851
<i>E. Pereira, L. Matlakhova, A. Matlakhov, C. Araujo, C. Shigue</i>	
REDUÇÃO NO TEOR DE FERRO GLOBAL DO REJEITO-USINA DE ALEGRIA (VALE COMPLEXO MARIANA)	3861
<i>E. Gumaraes, J. Paula, A. Lage, S. Menezes</i>	
USO DE SODA CÁUSTICA NA DESLAMAGEM PARA RECUPERAÇÃO DE FINOS DE MINÉRIO DE FERRO NA USINA DE CASA DE PEDRA - CSN	3866
<i>A. Costa, W. Moreira, F. Ribeiro, D. Magalhaes, M. Paula, H. Silva</i>	
REDUÇÃO DE PERDAS PRODUTIVAS NA ÚLTIMA HORA DO TURNO – MINA DE FÁBRICA NOVA	3879
<i>A. Silva, A. Franca, D. Alves, M. Vitor</i>	
EFEITO DO TEOR DE ÍONS CLORETOS NA RESISTÊNCIA À CORROSÃO DE AÇOS INOXIDÁVEIS DUPLEX COM E SEM MOLIBDÊNIO	3892
<i>F. Silva, J. Lacerda, L. Candido</i>	
MATERIAIS COMPOSTOS DE MATRIZ POLIÉSTER REFORÇADO COM RESÍDUOS DE MADEIRA E FIBRAS DE SISAL DE COMPRIMENTO HÍBRIDO COM VARIAÇÃO DE 5 A 15 MM	3900
<i>J. Santos, M. Kuwahara, I. Santos, C. Santos, L. Pereira, C. Lopes, E. Santos, D. Costa, W. Banna, R. Fujiyama</i>	
AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO ELETRÓLITO NA EFICIÊNCIA DO PROCESSO DE ELETROCOAGULAÇÃO PARA REMOÇÃO DE ÍONS DE METAIS PESADOS DE EFLUENTES DA INDÚSTRIA METALÚRGICA	3906
<i>H. Silva, P. Paiva, A. Diniz, A. Ferreira</i>	
AVALIAÇÃO DA ADESÃO DOS RECOBRIMENTOS QUÍMICOS DE NIP PELO ENSAIO DE RISCAMENTO	3913
<i>A. Moreira, A. Barros, W. Sade, I. Pinheiro</i>	
VIABILIZAÇÃO DA RECUPERAÇÃO DE TITÂNIO METÁLICO DA ESCÓRIA DE ALTO-FORNO PELO PROCESSO HIDROMETALÚRGICO	3924
<i>L. Paiva, P. Assis, R. Teixeira</i>	
PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOCOMPÓSITOS BASEADOS EM COLÁGENO E NANOCRISTAIS DE CELULOSE	3930
<i>S. Souza, P. Patricio, L. Oliveira, A. Heitmann</i>	
COMPORTAMENTO AO IMPACTO DOS AÇOS SAE 4140 E SAE O1 SOB DIFERENTES CONDIÇÕES DE TRATAMENTO TÉRMICO: TEMPERADO E REVENIDO (COM E SEM BANHO CRIOGÊNICO) E AUSTEMPERADO	3939
<i>J. Nucci, J. Vataavuk, L. Canale</i>	
DEGRADACÃO FOTO-OXIDATIVA DE COMPÓSITOS DE POLIPROPILENO ISOÁTICO COM NIÓBIA	3949
<i>S. Souza, P. Patricio, L. Oliveira, I. Pereira</i>	
DIAGNÓSTICO SOBRE A GESTÃO DA QUALIDADE EM EMPRESAS BRASILEIRAS DE TRATAMENTO TÉRMICO DE FERRAMENTAS INDUSTRIAIS	3956
<i>P. Moraes, R. Mesquita</i>	
ESTUDO COMPARATIVO DO COMPORTAMENTO ELETROQUÍMICO DE REVESTIMENTOS DE CONVERSÃO À BASE DE SAIS DE CÉRIO APLICADOS EM FOLHAS DE FLANDRES	3965
<i>V. Teixeira, M. Grave, M. Franca, I. Sandri, L. Scienza</i>	
ESTABILIDADE MICROESTRUTURAL DE UM AÇO FERRÍTICO-MARTENSÍTICO ENDURECIDO POR DISPERSÃO DE ÓXIDOS PARA APLICAÇÕES NUCLEARES	3977
<i>K. Zilnyk, G. Coelho, H. Sandim</i>	

AValiação DA COMBUSTIBILIDADE E REATIVIDADE DE CARVÕES E FINOS DE CARVÃO VEGETAL VISANDO PCI	3987
<i>C. Barbieri, E. Osorio, A. Vilela</i>	
AValiação COMPORTAMENTAL DE AÇOS API 5L-X52 E API 5L-X70, SOLDADOS PELO PROCESSO COM ELETRODO REVESTIDO, UTILIZADOS EM TUBULAÇÕES	3998
<i>S. Guimaraes, L. Candido</i>	
TESTES DE PREENSA DE ROLOS EM ESCALA PILOTO COM ITABIRITOS FRIÁVEL E COMPACTO	4009
<i>J. Russo, D. Mazzinghy, H. Turrer</i>	
ESTUDO DA FORMAÇÃO DE TRINCA TRANSVERSAL NA ÁREA DE SUPERFÍCIE DA CIRCUNFERÊNCIA DA PASTILHA DE UO₂	4018
<i>D. Oliveira, L. Paneto, P. Souza</i>	
OPERAÇÃO DE POÇOS DE REBAIXAMENTO DO NÍVEL D'ÁGUA NA MINERAÇÃO A CÉU ABERTO E SUAS IMPLICAÇÕES SÓCIO-AMBIENTAIS	4025
<i>J. Miranda, S. Lamounier, R. Rocha</i>	
INFLUÊNCIA DO ENXOFRE NA TRABALHABILIDADE A QUENTE DE AÇOS INOXIDÁVEIS DUPLEX	4034
<i>M. Andrade, N. Oliveira, A. Reis, T. Oliveira</i>	
INFLUÊNCIA DA MICROESTRUTURA NO COMPORTAMENTO MECÂNICO EM TRAÇÃO E EM FADIGA DE UM AÇO INOXIDÁVEL DUPLEX	4045
<i>H. Santos, J. Lacerda, G. Faria, L. Godefroid, L. Candido</i>	
PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE ESPUMAS DE POLIURETANA ESTRUTURALMENTE MODIFICADAS VISANDO A APLICAÇÃO COMO ABSORVENTES DE ÓLEO	4058
<i>J. Lopes, P. Patricio</i>	
INFLUÊNCIA DE PRECIPITADOS DE TUNGSTÊNIO NO ELETROPOLIMENTO DE STENTS DE COCR (L605)	4066
<i>D. Neto, A. Andrade, R. Lobo</i>	
COMPARAÇÃO DE TÉCNICAS DE IDENTIFICAÇÃO EM JUNTA BRASADA DE AÇO DE INOXIDÁVEL DUPLEX UNS S32101	4073
<i>D. Centeno, S. Brandi</i>	
SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DO PRECURSOR OXÁLICO MISTO DE NIÓBIO E TÂNTALO A PARTIR DA COLUMBITA	4082
<i>C. Barbosa, M. Souto, M. Lima, U. Gomes, C. Souza, A. Vital</i>	
OBTENÇÃO DE PLACAS METÁLICAS DE HIDRETO DE MAGNÉSIO PARA ARMAZENAGEM DE HIDROGÊNIO	4090
<i>J. Carvalho, T. Ishikawa, R. Floriano, M. Lago, D. Leiva, W. Filho</i>	
ELEMENTOS TRAÇO EM UMA LAGOA COSTEIRA QUE RECEBE EFLUENTES DA EXTRAÇÃO E PROCESSAMENTO DE MINÉRIO DE FERRO: ESTUDOS INTEGRADOS SOBRE NÍVEIS AMBIENTAIS, BIODISPONIBILIDADE, EXPOSIÇÃO BIOLÓGICA E EFEITOS	4101
<i>A. Pereira</i>	
SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE CUNB₂O₆ ATRAVÉS DE REAÇÃO SÓLIDO-SÓLIDO A BAIXA TEMPERATURA	4112
<i>M. Souto, M. Lima, C. Barbosa, U. Gomes, C. Souza</i>	
ANÁLISE TERMODINÂMICA DA INCORPORAÇÃO DE HIDROGÊNIO NO AÇO LÍQUIDO A PARTIR DA UMIDADE DE ESCÓRIAS DO SISTEMA CAO-MGO-SIO₂-AL₂O₃	4120
<i>M. Zorzato, B. Reis, J. Dias, W. Bielefeldt, A. Vilela</i>	
ANÁLISE DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS E CARACTERIZAÇÃO MICROESTRUTURAL DA LIGA AL-3NI EM PÓ CONSOLIDADA POR EXTRUSÃO	4130
<i>M. Peres, C. Afonso, J. Spinelli, W. Filho, A. Jorge</i>	
ANÁLISE DE CRITICALIDADE DE DEFEITOS EM MUNHÕES DE MOINHOS DE BOLAS USADOS EM PLANTAS DE MINERAÇÃO	4140
<i>D. Silva, R. Lobo, A. Andrade</i>	
SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DO PRECURSOR OXÁLICO DE TA E SEU COMPOSTO CUTA₂O₆ ATRAVÉS DE REAÇÃO SÓLIDO-SÓLIDO A BAIXA TEMPERATURA	4151
<i>M. Lima, U. Gomes, C. Souza, M. Souto, C. Barbosa</i>	
AValiação DE PROCEDIMENTO DE PASSIVAÇÃO USADO EM TUBOS DE AÇO CARBONO DE TROCADORES DE CALOR OPERANDO EM SISTEMA DE ÁGUA DE RESFRIAMENTO	4160
<i>P. Santana, P. Araujo</i>	
AValiação DA INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO SUPERFICIAL NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE CAMADAS DE DIFUSÃO GASOSA PARA PEMFC	4170
<i>T. Siqueira, J. Santos, S. Amico, C. Malfatti</i>	
FORMAÇÃO DE PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO EUTETÓIDE DA AUSTENITA A PARTIR DA FERRITA PROEUTETÓIDE	4177
<i>E. Monlevade, A. Nishikawa, H. Goldenstein</i>	
MOAGEM DE ALTA ENERGIA DE LIGAS ODONTOLÓGICAS À BASE DE CO-CR-MO	4186
<i>A. Habibe, C. Santos, J. Lins, B. Simba, I. Suhett, P. Silva</i>	
ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE PORCENTAGEM DE ADIÇÃO DE GIPSITA E RESISTÊNCIA MECÂNICA NO CIMENTO PORTLAND	4195
<i>K. Aires, V. Sagrillo, J. Oliveira</i>	
ESTUDO DO EFEITO DO REVENIDO EM AÇOS INOXIDÁVEIS MARTENSÍTICOS: 13CR4NI0.02C, 13CR2NI0.1C E 13CR1NI0.15C	4203
<i>R. Mendonca, M. Cronemberger, M. Santos, N. Mariano</i>	

STUDY OF THE PROPERTIES OF METAL MATRIX 25.2%FE-49.5%CU-24.1%CO USED IN DIAMOND TOOLS	4210
<i>H. Oliveira, I. Pires, R. Abreu, A. Batista, M. Figueira</i>	
EFFECTS OF CRACK RELATIVE DEPTH ON THE EXPERIMENTAL EVALUATION OF FRACTURE TOUGHNESS OF ASTM A516 GR 70 STEEL ON THE DUCTILE-TO-BRITTLE TRANSITION TEMPERATURE USING SE(B) SPECIMENS	4216
<i>G. Donato, S. Dantas</i>	
COMPORTAMENTO DAS LIGAS FE-CU-NB E FE-CU-CO COM DIAMANTE APÓS RESISTENCIA À ABRASÃO	4229
<i>H. Oliveira, I. Pires, R. Abreu, A. Batista</i>	
EFEITO DO TEMPO DE SOLUBILIZAÇÃO E DO RESFRIAMENTO NO AÇO INOXIDÁVEL SAF 2205	4235
<i>M. Cronemberger, R. Mendonca, N. Mariano, E. Ramos</i>	
AVALIAÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM POLIETILENO PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO DE EMISSÃO ACÚSTICA	4241
<i>M. Filho, R. Alves, E. Deus</i>	
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE DRENAGEM ÁCIDA DE ROCHAS: ENSAIOS CINÉTICOS APLICADOS À AMOSTRA CONTENDO SULFETOS DE COBRE	4252
<i>T. Frade, D. Ferreira, C. Caldeira, I. Batista, V. Ciminelli</i>	
PROPRIEDADES MECÂNICAS DA CERÂMICA DENTÁRIA DISSILICATO DE LÍTIO À BASE DE SÍLICA DA CASCA DE ARROZ, COM E SEM ADIÇÃO DE ÓXIDOS	4260
<i>F. Santos, C. Santos, M. Carvalho, K. Almenida, A. Silva, D. Lazar</i>	
SOLDAGEM DO AÇO NAVAL AH36 NACIONAL PRODUZIDO PELA ROTA TMCP UTILIZANDO OS PROCESSOS DE ARAME TUBULAR NA RAIZ E ENCHIMENTO COM ARCO SUBMERSO COM UM ARAME	4272
<i>A. Ribeiro, L. Rodrigues, H. Assuncao, J. Soeiro, S. Brandi</i>	
EXTRUSÃO DAS LIGAS DE ALTA PERFORMANCE DA SÉRIE 6XXX	4286
<i>D. Baker</i>	
MODELAGEM TERMODINÂMICA APLICADA A OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS E DESENVOLVIMENTO DE NOVAS LIGAS	4294
<i>A. Farina, J. Bacalhau, R. Frota, E. Souza, M. Mantovani, A. Sokolowski, C. Barbosa</i>	
ESTUDO DO EFEITO DOS MICRO-ORGANISMOS KLOECKERA APIS E KLEBSIELLA SP NO AÇO INOXIDÁVEL AISI 316	4305
<i>L. Rodrigues, V. Nicolin, N. Soares, A. Korres</i>	
EQUIVALÊNCIA ENTRE DADOS DE TRAÇÃO A QUENTE E FLUÊNCIA NO AÇO 2,25CR-1MO. PARTE 2 – RUPTURA POR FLUÊNCIA À TEMPERATURA AMBIENTE ? UMA POSSIBILIDADE: NAS VIZINHANÇAS DO LRT	4313
<i>L. Bueno, N. Santos</i>	
EQUIVALÊNCIA ENTRE DADOS DE TRAÇÃO A QUENTE E FLUÊNCIA NO AÇO 2,25CR-1MO. PARTE 1 – AMPLIAÇÃO DA BASE DE DADOS NA FAIXA DE 500 A 700°C	4326
<i>N. Santos, J. Sobrinho, L. Bueno</i>	
DETERMINAÇÃO DE TEMPERATURA LIQUIDUS DE AÇOS	4339
<i>R. Lino, A. Marins, L. Penna, J. Neto, J. Caldeira, A. Silva</i>	
ESTUDO DO COMPORTAMENTO MECÂNICO E TÉRMICO DE BLENHAS DE HIPS E ABS PROVENIENTES DE CARCAÇAS DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS	4351
<i>A. Ereio, A. Souza</i>	
ESTUDO DA REMOÇÃO DE ZINCO PRESENTE NA LAMA FINA DE ACIARIA LD	4358
<i>M. Rodrigues, B. Guimaraes, E. Silva, M. Mansur</i>	
EXTRAÇÃO POR SOLVENTES DE CÁLCIO, MAGNÉSIO E NÍQUEL UTILIZANDO-SE OS EXTRATANTES CYANEX 272 E MISTURA DE ÁCIDOS CARBOXÍLICOS	4365
<i>A. Guimaraes, P. Silva, M. Mansur</i>	
CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DE UM COMPÓSITO DE RESINA POLIÉSTER E FIBRA DE JUTA	4375
<i>A. Vasconcelos, F. Silva, J. Rodrigues</i>	
ANÁLISE DOS USOS E POTENCIAIS DE RISCO DAS BARRAGENS DE REJEITO EM MINAS GERAIS	4382
<i>T. Caetano, R. Martini, F. Ramos, H. Santos</i>	
EQUIVALÊNCIA ENTRE DADOS DE TRAÇÃO A QUENTE E FLUÊNCIA NO AÇO 2,25CR-1MO. PARTE 3 – ANÁLISE COM DADOS EXISTENTES NA LITERATURA	4390
<i>N. Santos, L. Bueno</i>	
HOT TENSILE AND CREEP RUPTURE DATA EXTRAPOLATION ON 2.25CR-1MO STEEL USING THE CDM PENNY-KACHANOV METHODOLOGY	4402
<i>J. Sobrinho, L. Bueno</i>	
CREEP BEHAVIOR OF TYPE 310 STAINLESS STEEL. PART 1: PARAMETERS FROM THE NORTON, ARRHENIUS AND MONKMAN-GRANT RELATIONS	4413
<i>A. Contin, L. Bueno</i>	
CREEP BEHAVIOUR OF TYPE 310 STAINLESS STEEL. PART 2: ANALYSIS BASED ON THE STUDY OF TRANSIENTS AFTER STRESS REDUCTION EXPERIMENTS	4426
<i>L. Bueno, A. Contin</i>	
CONTROLE DA QUALIDADE E AVALIAÇÃO DA DUREZA NO TRATAMENTO TÉRMICO DE GRANDES PEÇAS DE AÇOS FERRAMENTA	4440
<i>R. Logiudice, E. Gomes, R. Mesquita</i>	

ANELASTICIDADE E O MÓDULO DE ELASTICIDADE DINÂMICO DO SISTEMA TI-NB-FE RELACIONADOS COM TRANSFORMAÇÕES DE FASES	4447
<i>O. Florencio, J. Chaves, P. Silva, P. Marques, M. Santos, C. Afonso</i>	
AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À CORROSÃO DE AÇO INOXIDÁVEL DUPLEX SAF 2205 APÓS SOLDAGEM	4456
<i>T. Garcia, G. Fonseca, T. Nogueira</i>	
COMPARAÇÃO ENTRE GASES DE PROTEÇÃO NA MICROESTRUTURA DE UM AÇO INOXIDÁVEL DUPLEX SAF 2205 APÓS SOLDAGEM	4464
<i>T. Garcia, G. Fonseca</i>	
CREEP BEHAVIOR ON TYPE 310 STAINLESS STEEL. PART 3: CORRELATIONS OF THE STRESS EXPONENT AND ACTIVATION ENERGY VALUES WITH THE DORN CONSTANT	4471
<i>J. Campanelli, L. Bueno</i>	
DEPOSIÇÃO A PLASMA DE FILME A BASE DE ÓXIDO DE SILÍCIO EM AÇO ABNT 1010.....	4486
<i>E. Bernardelli, F. Toledo, C. Binder, A. Klein, A. Maliska</i>	
AMARELECIMENTO PRECOCE EM GABINETES DE REFRIGERADORES DOMÉSTICOS DE HIPS: TERMO E FOTODEGRADAÇÃO EM POLÍMEROS	4493
<i>D. Lima, A. Oliveira, S. Lucena</i>	
DETERMINAÇÃO DA ADERÊNCIA DE RESULTADOS DE TESTES DE BANCADA COM A OPERAÇÃO INDUSTRIAL NA MINERAÇÃO ATRAVÉS DE SIMULAÇÃO DINÂMICA	4505
<i>L. Soares, M. Martins, M. Vieira, P. Gianeli</i>	
MÉTODO DE PREVISÃO E SOLUÇÃO DE PERDAS DE PRODUÇÃO NA OPERAÇÃO DE GREENFIELD SITE	4516
<i>M. Vieira, M. Martins, P. Gianeli</i>	
ADEQUAÇÃO DA CALIBRAÇÃO DAS GAIOLAS PRÉ-ACABADORAS PARA FIO MÁQUINA 6,50MM E CA50 16,0 NERVURADO PARA OLAMINADORA QUENTE DA UNIDADE RESENDE – VOTORANTIM SIDERURGIA.....	4525
<i>A. Pinto, C. Pereira, R. Lopes, R. Silva, R. Santos, S. Gullo</i>	
REMODELAGEM DO CONTROLE DO FORNO DE REAQUECIMENTO	4537
<i>F. Gomes, G. Lazaratto, R. Antunes</i>	
REDUÇÃO DO NÚMERO DE QUEBRAS DE CILINDROS DO LAMINADOR CONTÍNUO DE PERFIS DA VOTORANTIM SIDERURGIA	4544
<i>F. Gomes, I. Ferreira</i>	
O COMPORTAMENTO DA RESISTÊNCIA DINÂMICA COM RELAÇÃO À DEFORMAÇÃO DO ELETRODO NA SOLDAGEM A PONTO POR RESISTÊNCIA	4551
<i>L. Venceguerra, M. Batista, V. Furlanetto, S. Brandi</i>	
ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DOIS ELETRODOS COM MATERIAIS DIFERENTES NA SOLDAGEM A PONTO POR RESISTÊNCIA	4565
<i>E. Nakamura, M. Batista, V. Furlanetto, S. Brandi</i>	
ESTUDO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE JUNTAS DO AÇO AH 32 SOLDADAS SOB O EFEITO DOS VENTOS	4577
<i>C. Fonte, P. Pedrosa, P. Manoel, Y. Yadava, R. Ferreira</i>	
Author Index	