



Ricerche Bibliografiche

IIS-Data

Per maggiori informazioni:
Biblioteca dell'Istituto Italiano della Saldatura
biblioteca.info@iis.it; (+39) 0108341 475

Friction Stir Welding degli acciai inossidabili (2005-2014)

Microstructures in friction stir welded 304 austenitic stainless steel (IIW-1671-04, ex-doc. III-1300-04/IX-2093-04) di KOKAWA H. et al., «Welding in the World» Marzo-Aprile 2005, pp. 34-40.

Acciai; acciai inossidabili; austenite; dimensione del grano; durezza; ferrite; microstruttura; proprietà meccaniche; ricristallizzazione; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento.

Corrosion properties in friction stir welded 304 austenitic stainless steel (IIW-1651-04, ex-doc. III-1321-04) di PARK S.H.C. et al., «Welding in the World» Marzo-Aprile 2005, pp. 63-68.

Acciai; acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; confronti; corrosione; microstruttura; saldatura ad arco; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; saldatura in gas protettivo; saldatura TIG.

Numerical modelling of 3D plastic flow and heat transfer during friction stir welding of stainless steel di NANDAN R. et al., «Science and Technology of W. and J.» Settembre-Ottobre 2006, pp. 526-537.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; calcolo; ciclo termico; flusso termico; leghe d'alluminio; modelli di calcolo; proprietà fisiche; proprietà termiche; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; trattamento termo-meccanico; viscosità; zona termomeccanicamente alterata.

Friction stir processing of 316L stainless steel plate di CHEN Y.C. et al., «Science and Technology of W. and J.» Maggio-Giugno 2009, pp. 197-201.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; condizioni superficiali; durezza; lamiere; microstruttura; parametri di processo; proprietà meccaniche; ricarica ad attrito; saldabilità; saldatura ad attrito con utensile in movimento; zona di ricristallizzazione dinamica.

Friction stir welding of steels: process design through continuum based FEM model di BUFFA G. e FRATINI L. «Science and Technology of W. and J.» Maggio-Giugno 2009, pp. 239-246.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; analisi con elementi finiti; distribuzione della temperatura; distribuzione delle tensioni; lamierini; modelli di calcolo; previsione; proprietà meccaniche; proprietà termiche; saldabilità; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; temperatura; velocità di deformazione.

Conventional and bobbin friction stir welding of 12% chromium alloy steel using composite refractory tool materials di THOMAS W.M. et al., «Science and Technology of W. and J.» Maggio-Giugno 2009, pp. 247-253.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili ferritici; condizioni superficiali; materiali compositi; metalli refrattari; microstruttura; proprietà meccaniche; saldabilità;

saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; utensili FSW.

Evaluation of microstructure and properties in friction stir welded superaustenitic stainless steel di SATO Y.S. et al., «Science and Technology of W. and J.» Maggio-Giugno 2009, pp. 202-209.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; apporto termico specifico; composto intermetallico; corrosione; durezza; microstruttura; parametri di processo; proprietà meccaniche; saldabilità; saldatura ad attrito con utensile in movimento; valutazione.

FSW e FSKW per giunti misti acciaio-alluminio di CONTORNO D. et al., «Lamiera» Ottobre 2008, pp. 154-157.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; giunti saldati; industria automobilistica; lamierini; leghe Al-Mg-Si; materiali dissimili; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento.

Friction stir welding di acciai: analisi numerica del processo di BUFFA G. «Lamiera» Marzo 2009, pp. 98-103.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; analisi con elementi finiti; analisi elasto-plastica; ciclo termico; deformazione; distribuzione della temperatura; modelli di calcolo; parametri di processo; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; simulazione; temperatura.

New friction surfacing application for stainless steel pipe (IIW-1971-08, ex-doc. III-1474r1-08) di KATAYAMA Y. et al., «Welding in the World» Novembre-Dicembre 2009, pp. R272-R280.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; acciai inossidabili martensitici; acciai per condotte; centrali elettriche; condizioni di processo; durezza; giunti a sovrapposizione; microstruttura; ricarica ad attrito; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; tubi.

Constants for hot deformation constitutive models for recent experimental data di TELLO K.E. et al., «Science and Technology of W. and J.» Maggio-Giugno 2010, pp. 260-266.

Acciai al C; acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; alta temperatura; analisi delle tensioni; caldo; deformazione; laminazione; lavorazione dei metalli; leghe d'alluminio; leghe di magnesio; leghe di titanio; modelli di calcolo; pezzi forgiati; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; saldatura in fase solida; scorrimento a caldo; simulazione; spruzzatura a freddo.

Microstructural characterisation of stir zone containing residual ferrite in friction stir welded 304 austenitic stainless steel di PARK S.H.C. et al., «Science and Technology of W. and J.» Settembre-Ottobre 2005, pp. 550-556.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; durezza; ferrite; microstruttura; proprietà meccaniche; saldatura ad attrito con utensile in movimento; trasformazione; zona termomeccanicamente alterata.

Modelling of electrically enhanced friction stir welding process using finite element method di LONG X. e KHANNA SANJEER K. «Science and Technology of W. and J.» Luglio-Agosto 2005, pp. 482-487.

Acciai ad alta resistenza; acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; analisi con elementi finiti; corrente elettrica; distribuzione della temperatura; modelli di calcolo; parametri di processo; proprietà fisiche; proprietà meccaniche; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; simulazione; titanio; tungsteno; velocità.

Application of infrared thermography in the non-destructive examination of friction stir welds di SAFTA V. «BID-ISIM» N.1/2010, pp. 29-40.

Acciai da utensili; acciai inossidabili; applicazioni; controllo non distruttivo; difetti; flusso termico; magnesio; parametri di processo; raggi infrarossi; rame; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; simulazione; termografia.

Neutron diffraction measurements of residual stresses in friction stir welding: a review di WOO W. et al., «Science and Technology of W. and J.» Gennaio-Febrero 2011, pp. 23-32.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; diffrazione; distribuzione delle tensioni; fascio di neutroni; leghe d'alluminio; leghe di magnesio; microstruttura; misura; penetrazione; recensione, rassegna; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; tensioni residue.

Fabrication of aluminum foam/dense steel composite by friction stir welding di HANGAI Y. et al., «Metallurgical and Materials Transactions» Settembre 2010, pp. 2185-2186.

Acciai inossidabili; alluminio; composto intermetallico; giunti a sovrapposizione; industria automobilistica; leghe d'alluminio; materiali compositi; materiali dissimili; materiali porosi; polvere; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; strutture a più strati.

Development of Ir based tool for friction stir

welding of high temperature materials (SUS304) di MIYAZAWA T. et al., «Science and Technology of W. and J.» 2 2011, pp. 188-192.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; alta temperatura; metalli del gruppo Pt; ossidazione; proprietà meccaniche; resistenza ad alta temperatura; resistenza all'usura; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; scelta; sviluppo; utensili FSW.

Friction stir welding of steels di FUJII H. «Welding International» Aprile 2011, pp. 260-273.

Acciai a grano fino; acciai al C; acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; ghisa; leghe d'alluminio; microstruttura; procedimenti combinati; saldabilità; saldatura ad attrito con utensile in movimento; saldatura ibrida laser-arco; saldatura laser.

High strength lap joint of aluminium and stainless steels fabricated by friction stir welding with cutting pin (1100/1Cr18Ni9Ti) di XIONG J.T. et al., «Science and Technology of W. and J.» 3 2012, pp. 196-201.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; dimensione del grano; giunti a sovrapposizione; lamierini; leghe d'alluminio; materiali dissimili; microstruttura; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; utensili FSW.

Friction stir welding of 304 stainless steel using Ir based alloy tool di MIYAZAWA T. et al., «Science and Technology of W. and J.» 3 2012, pp. 207-212.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; condizioni di processo; durata della vita; metalli del gruppo Pt; microstruttura; proprietà meccaniche; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; utensili FSW.

Development of high strength Ir based alloy tool for friction stir welding di MIYAZAWA T. et al., «Science and Technology of W. and J.» 3 2012, pp. 213-218.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; aggiunte di elementi di lega; alta temperatura; alto; metalli del gruppo Pt; microstruttura; ossidazione; proprietà meccaniche; renio; resistenza meccanica; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; sviluppo; utensili FSW; zirconio.

Surface roughness of dissimilar friction welded (super duplex stainless steel SAF 2507 - mild steel) joints di RAMADHAN H.G. «Stainless Steel World» Marzo 2012, pp. 65-71.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austeno-ferritici; condizioni superficiali; materiali dissimili; microstruttura; parametri di processo; rugosità; saldabilità; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento.

Welding duplex stainless steels - A review of current recommendations (Doc. IIW-2287) di KARLSSON L. «Welding in the World» Maggio-Giugno 2012, pp. 65-76.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austeno-ferritici; apporto termico specifico; azoto; composto intermetallico; criccabilità; ferrite; gas di protezione; materiali di consumo; microstruttura; saldabilità; saldatura; saldatura ad attrito con utensile in movimento; saldatura con filo fusibile in gas protettivo; zona fusa.

Les technologies de soudage et de réparation sous eau pour applications en milieu REP (AISI 304L) di SCANDELLA F. e CARPREAU J.M. «Soudage et Techniques Connexes» Maggio-Giugno 2012, pp. 37-46.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; fili animati; laser YAG; procedimenti combinati; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; saldatura al plasma; saldatura con filo animato; saldatura ibrida laser-arco; saldatura laser; saldatura MAG; saldatura MIG; saldatura subacquea.

Monitoring and control methods of friction stir welding process (S235JR, S420MC, AISI 304L) di COJOCARU R. et al., «BID-ISIM» N.4/2011, pp. 26-30.

Acciai da costruzione; acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; controllo non distruttivo; raggi infrarossi; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; sistemi di controllo; termografia.

Effect of tool angle on friction stir weldability of AISI 430 di BILGIN M.B. et al., «Welding Journal» Gennaio 2013, pp. 42-46.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili ferritici; angolo; fattori di influenza; forma della saldatura; proprietà meccaniche; saldatura ad attrito con utensile in movimento; utensili FSW.

Lapped friction stir welding between ductile cast irons and stainless steels (FCD450/304) di SAWADA Y-K. e NAKAMURA M. «Welding International» Febbraio 2013, pp. 121-128.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; durezza; ghisa; materiali dissimili; microstruttura; parametri di processo; preriscaldamento; prove di trazione; rotazione; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; temperatura; velocità.

Microscale evaluation of mechanical properties of friction stir welded A6061 aluminium alloy/304 stainless steel dissimilar lap joint di OGURA T. et al., «Science and Technology of W. and J.» 2 2013, pp. 108-113.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; giunti

a sovrapposizione; leghe Al-Mg-Si; leghe d'alluminio; materiali dissimili; metallografia; microscopia elettronica; proprietà meccaniche; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; valutazione.

New technique of self-refilling friction stir welding to repair keyhole (316L) di ZHOU L. et al., «Science and Technology of W. and J.» 8 2012, pp. 649-655.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; durezza; microstruttura; riparazione; saldatura a foro di chiave; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; utensili FSW.

Interface shape and microstructure controlled dissimilar friction stir lap welded steels (F82H / SUS 316) di FUJII H. et al., «Science and Technology of W. and J.» 4 2013, pp. 279-286.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili martensitici; carico di snervamento; giunti a sovrapposizione; interfaccia; materiali dissimili; microstruttura; proprietà meccaniche; prove di trazione; punto di fusione; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento.

Dissimilar welding of titanium alloys to steels (CP-Ti/ 304) di GAO Y. et al., «Transactions of JWRI» Luglio-Dicembre 2012, pp. 7-12.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; composto intermetallico; giunzione a diffusione; interfaccia; leghe di titanio; materiali dissimili; microstruttura; procedimenti combinati; proprietà meccaniche; prove di trazione; saldabilità; saldatura a fascio elettronico; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; saldatura ad esplosione; saldatura ibrida laser-arco; saldatura in fase solida; saldatura laser.

Contributions to the development of friction stir welding process (FSW) di COJOCARU R. et al.,

«*BID-ISIM*» N.3/2013, pp. 13-19.

Acciai da costruzione; acciai inossidabili; leghe d'alluminio; materiali dissimili; microstruttura; operazioni in tempo reale; procedimenti combinati; recensione, rassegna; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; saldatura TIG; sistemi di controllo; sviluppo.

Friction stir welding in stainless steel sheet of type 430 using Ni-based dual two-phase intermetallic alloy tool di AZUMA Y. et al., «Welding International» Dicembre 2013, pp. 929-935.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili ferritici; composto intermetallico; lamierini; leghe di nichel; microstruttura; proprietà meccaniche; saldabilità; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento.

Microstructure and properties in friction stir weld of 12Cr steel di HUA P. et al., «Science and Technology of W. and J.» 1 2014, pp. 76-81.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili ferritici; durezza; martensite; microscopia elettronica; microstruttura; proprietà meccaniche; saldabilità; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; trattamento termico dopo saldatura; zona di ricristallizzazione dinamica.

Thermal history in UNS S32205 duplex stainless steel friction stir welds di SANTOS T.F.A. et al., «Science and Technology of W. and J.» 2 2014, pp. 150-156.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austeno-ferritici; ciclo termico; distribuzione della temperatura; giunti saldati; misura; saldabilità; saldatura ad attrito; saldatura ad attrito con utensile in movimento; saldatura TIG; simulazione; strumenti di misura; temperatura; utensili FSW.