



Ricerche Bibliografiche

IIS-Data

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

“Hydrogen-induced cracking (HIC)” (2003-2012)

Sigma phase precipitation and its influence on hydrogen induced cracking of duplex stainless steel base metal and weld metal (Doc. IIW-1613-03, ex-doc. IX-2056-03) di NAKADE K., «Welding in the World» Settembre-Ottobre 2003 pp. 9-20.

Acciai inossidabili austeno-ferritici; austenite; composizione chimica; criccabilità; fattori di influenza; ferrite; frattografia; idrogeno; fragilimento da idrogeno; materiale base; microstruttura; propagazione delle cricche; proprietà meccaniche; sigma; trasformazione.

An investigation of ductility dip cracking in nickel-based filler materials -Part I di COLLINS M. G. e LIPPOLD J. C., «Welding Journal» Ottobre 2003 pp. 288s-295s.

Acciai da costruzione; acciai inossidabili austenitici; bordi dei grani; condizioni di processo; criccabilità; duttilità; fragilimento da idrogeno; leghe di nichel; materiali d'apporto; prove di meccanica della frattura; prove di saldabilità; saldatura ad arco a punti; saldatura TIG.

An investigation of ductility dip cracking in nickel-based weld metals - Part II di COLLINS M.G. et al., «Welding Journal» Dicembre 2003 pp. 348s-354s.

Alta temperatura; bassa temperatura; bordi dei grani; criccabilità; duttilità; fragilimento da idrogeno; leghe di nichel; materiali d'apporto; meccanica della frattura; prove di saldabilità; saldabilità; zona fusa.

An investigation of ductility-dip cracking in nickel-based weld metals - Part III di COLLINS M. G. et al., «Welding Journal» Febbraio 2004 pp. 39s-49s.

Aggiunte di elementi di lega; alta temperatura; bordi dei grani; criccabilità; duttilità; fragilimento da idrogeno; leghe di nichel; materiali d'apporto; saldatura TIG; zona fusa.

Sulphide stress cracking behaviour of weldments produced by indirect electric arc welding di NATIVIDAD C.

et al., «Corrosion Engineering Science and Technology» Gennaio-Marzo 2006 pp. 91-95.

Acciai al C-Mn; acciai microlegati; arco elettrico; criccabilità; idrogeno diffusibile; fragilimento da idrogeno; microstruttura; saldatura MIG; solfuri; tensocorrosione.

Form of corrosion. Physical - metallurgical (mechanical) hydrogen damage di NOTTEN G. «Stainless Steel World» Ottobre 2005 pp. 70-80.

Corrosione; criccabilità; criccabilità a freddo; fattori di influenza; giunti saldati; idrogeno; fragilimento da idrogeno; materiali dissimili; metallurgia; previsione; proprietà fisiche; proprietà meccaniche.

An evaluation of hydrogen induced cracking susceptibility of titanium alloys in US high-level nuclear waste repository environments di HUA F. et al., «Stainless Steel World» Aprile 2006 pp. 19-29.

Assorbimento; composto intermetallico; condizioni superficiali; corrosione; corrosione interstiziale; criccabilità; industria nucleare; fragilimento da idrogeno; leghe di titanio; metallurgia; tensocorrosione.

Disbonding of austenitic stainless steel cladding following high temperature hydrogen service (Doc. IIW-1844-07 (ex-doc. IX-2234r1-07)) di GITTOS M. F., «Welding in the World» Marzo-Aprile 2008 pp. 54-67.

Acciai al Cr Mo a bassa lega; acciai basso-legati; acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; acciai placcati; analisi con elementi finiti; calcolo; condizioni di processo; criccabilità; difetti; distacco; gas; idrogeno; fragilimento; fragilimento da idrogeno; interfaccia; leghe di nichel; materiali resistenti allo scorrimento a caldo; metalli placcati; microstruttura; ricarica ad arco sommerso; ricarica ad elettroscoria; ricarica al plasma; ricarica manuale con elettrodi rivestiti; trattamento termico; trattamento termico dopo saldatura.

Hydrogen induced stress cracking di WOOLLIN P., «Stainless Steel World» Gennaio-Febbraio 2008 pp. 37.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austeno-ferritici; acciai inossidabili martensitici; criccabilità; criccabilità nella zona di raccordo; infragilimento da idrogeno; raccordi di saldatura; strutture di piattaforme marine; tensocorrosione.

Environmentally assisted cracking behavior of alloy 182 weld in sulfuric acid solution di TSAI W- T. et al., «Corrosion» Gennaio 2009 pp. 15-23.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; acidi; composizione chimica; corrosione; criccabilità; distribuzione delle tensioni; frattografia; inconel; infragilimento da idrogeno; materiali d'apporto; microstruttura; proprietà meccaniche; saldatura ad arco sommerso; tensocorrosione; zolfo.

Rilevazione e monitoraggio di cricche indotte su recipienti a pressione in servizio in ambiente "WET H₂S" nell'industria petrolifera di CHIOFALO G. et al., «Il Giornale delle Prove non Distruttive» Luglio-Settembre 2008 pp. 36-42.

Acciai a grano fino; acciai al C; acciai da costruzione; acido solfidrico; condizioni di servizio; controllo non distruttivo; corrosione; criccabilità; criccabilità a freddo; difetti; idoneità all'impiego; impianti; industria petrolifera; infragilimento da idrogeno; ingegneria chimica; meccanica della frattura; recipienti in pressione; solfuri; tensocorrosione.

Repairing cracks in refinery heat exchangers di RAO S., «Welding Journal» Settembre 2009 pp. 38-41.

Criccabilità; criccabilità a freddo; idoneità all'impiego; industria petrolifera; infragilimento da idrogeno; ingegneria chimica; operazioni in servizio; placcatura; riparazione; saldatura manuale con elettrodi rivestiti; saldatura TIG; scambiatori di calore; trattamento termico dopo saldatura; ZTA.

Mechanism of stress oriented hic in high strength microalloyed steels (API 5L-X46, X65, X70, ASTM A516-70) di AMANO K. et al., «WRC Bulletin» N. 526/2009 pp. 35-40.

Acciai microlegati; acido solfidrico; analisi con elementi finiti; condotte; corrosione; criccabilità; infragilimento da idrogeno; microstruttura; NACE; norme; recipienti in pressione; simulazione; tensocorrosione; trattamento termomeccanico; ZTA.

Evaluation of SSC initiation and propagation properties of high strength steels for pressure vessel (ASTM A516 Gr. 70, A841) di KOBAYASHI J. et al., «WRC Bulletin» N. 526/2009 pp. 41-52.

Acciai ad alta resistenza; acido solfidrico; criccabilità; industria petrolifera; infragilimento da idrogeno; ingegneria chimica; innesco delle cricche; NACE; norme; propagazione delle cricche; proprietà meccaniche; prove meccaniche; recipienti in pressione; saldatura manuale con elettrodi rivestiti; simulazione; sviluppo; tensocorrosione; trattamento termico dopo saldatura; ZTA; ZTA a grano ingrossato.

Factors controlling the SSC susceptibility in weldments of HSLA steels (API 5L-X46, X65) di WATANABE Y. et al., «WRC Bulletin» N. 526/2009 pp. 53-62.

Acciai ad alta resistenza; acciai basso-legati; acido solfid-

rico; analisi con elementi finiti; criccabilità; durezza; infragilimento da idrogeno; meccanica della frattura; microstruttura; NACE; norme; saldatura ad arco sommerso; simulazione; tensocorrosione; trattamento termo-meccanico; ZTA.

Hydrogen cracking thresholds in segregation bands of heavy forgings of low alloy steels di TVRDY M. et al., «WRC Bulletin» N. 526/2009 pp. 63-68.

Acciai al Cr Mo a bassa lega; acciai basso-legati; alta temperatura; alto; criccabilità; infragilimento da idrogeno; materiali resistenti allo scorrimento a caldo; microstruttura; pezzi forgiati; proprietà meccaniche; resistenza ad alta temperatura; segregazione; spessore.

Hydrogen uptake and transport in low alloy steels (BS 4360 50D, AISI 4340) di GRIFFITHS A. J. et al., «WRC Bulletin» N. 526/2009 pp. 69-80.

Acciai basso-legati; corrosione; criccabilità; idrogeno diffusibile; infragilimento da idrogeno; microstruttura; pezzi forgiati; propagazione delle cricche; proprietà meccaniche; prove di corrosione; resistenza a fatica.

Evaluation of advanced plate steels for resistance to hic and SOHC in wet H₂S environments di RUSSELL D. et al., «WRC Bulletin» N. 530/2009 pp. 43-60.

Acido solfidrico; carbonio equivalente; corrosione; criccabilità; giunti saldati; infragilimento da idrogeno; lamiere; microstruttura; norme; proprietà meccaniche; prove di corrosione; sviluppo; tensocorrosione; trattamento termomeccanico, NACE.

Crack test. Ultrasonic testing for hydrogen induced and stress corrosion cracking in the oil and gas industry di AL-MITHIN A.W. et al., «Materials Evaluation» Gennaio 2010 pp. 37-44.

Acciai al C; acciai basso-legati; acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; acciai placcati; acido solfidrico; cloro; condizioni di servizio; condotte; controllo non distruttivo; controllo ultrasonoro; corrosione; criccabilità; criccabilità a freddo; fattori di influenza; impianti; industria del gas; industria petrolifera; infragilimento da idrogeno; operazioni in servizio; radiografia; recipienti in pressione; tensioni residue; tensocorrosione; tubi; tubisteria.

Effetto della diffusione dell'idrogeno sui fenomeni di environmental assisted cracking di acciai per pipeline in condizioni di protezione catodica di CABRINI M. et al., «La Metallurgia Italiana» Febbraio 2008 pp. 15-22.

Acciai ad alta resistenza; acciai basso-legati; acciai microlegati; acciai per condotte; ambiente subacqueo; condotte; corrosione; corrosione di tubi interrati dovuta a correnti vaganti; criccabilità; cricche di fatica; fattori di influenza; idrogeno diffusibile; infragilimento da idrogeno; microstruttura; propagazione delle cricche; proprietà meccaniche; protezione catodica; prove di corrosione; resistenza a fatica; strutture di piattaforme marine; tensocorrosione.

Meccanismi di accrescimento e identificazione di difetti multipli indotti da idrogeno (Hydrogen Step Wise Cracking) di VERKADE J. C. et al., «La Metallurgia Italiana» Febbraio 2008 pp. 37-40.

Acido solfidrico; bordi dei grani; controllo non distruttivo;

controllo ultrasonoro; controllo ultrasonoro TOFD; criccabilità; difetti; idrogeno diffusibile; impianti; industria petrolifera; fragilimento da idrogeno; propagazione delle cricche; tensocorrosione.

Mechanisms of hydrogen induced stress crack initiation and propagation in super duplex stainless steels (SAF 2507 SAF 2906) di CHAI G. et al., «Steel Research» Luglio 2009 pp. 482-487.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austeno-ferritici; ambiente marino; corrosione intergranulare; criccabilità; cricche intergranulari; difetti; fragilimento da idrogeno; innesco delle cricche; meccanica della frattura; microscopia elettronica; microstruttura; propagazione delle cricche; proprietà meccaniche; protezione catodica; prove meccaniche; scorrimento a caldo; tensocorrosione.

Susceptibility to hydrogen-induced cracking in H₂S corrosion environment of API 5L-X80 welding metal (Traduzione inglese Weld. Int. N.2/2011, pp. 94-100) di HILTON J. et al., «Revista de Metalurgia» Luglio-Agosto 2009 pp. 267-276.

Acciai microlegati; acciai per condotte; acidi; acido solfidrico; cordone depositato; corrosione; criccabilità; fili animati; fragilimento da idrogeno; microstruttura; parametri di processo; preriscaldamento; prove di corrosione; saldatura con filo animato; zona fusa.

Behaviors of welded line pipe steels in wet H₂S containing environments (IIW Proceedings AWST - 2010, Istanbul/Turkey) (X60 X65 X70 HIC SWC) di UYSAL A.K. e CANSEVER N., IIW 2010 pp. 627-633.

Acciai ad alta resistenza; acciai basso-legati; acidi; alta frequenza; condizioni ambientali; condizioni di servizio; condotte; corrosione; criccabilità; gas naturale; fragilimento da idrogeno; microstruttura; proprietà meccaniche; prove di corrosione; prove meccaniche; saldatura ad arco sommerso; saldatura laser; saldatura manuale con elettrodi rivestiti; solfuri; tensocorrosione; trattamento termo-meccanico; ZTA.

Saving maintenance costs on a hydro-cracker in a refinery complex using Sumitomo 347P steel tube di MATSUDA Y. et al., «Stainless Steel World» Ottobre 2010 pp. 69-71.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; acidi; alta temperatura; corrosione intergranulare; costi; criccabilità; durata della vita; giunti saldati; impianti; industria petrolifera; fragilimento da idrogeno; ingegneria chimica; manutenzione; microstruttura; prove di saldabilità; riduzione chimica; saldabilità; tensocorrosione; trattamento termico dopo saldatura; tubi; vita residua; zolfo; ZTA.

Stress corrosion cracking of high strength steel fasteners for space applications (AFNOR 35NCD16) di JHA A. K. et al., «Journal of Failure Analysis and Prevention» Luglio-Agosto 2010 pp. 270-281.

Acciai ad alta resistenza; acciai basso-legati; analisi delle tensioni; aspetto; austenite; bordi dei grani; condizioni superficiali; corrosione; corrosione intergranulare; criccabilità; dispositivi di fissaggio; indurimento; fragilimento da idrogeno; metallografia; rinvenimento; rotture; spazio interplanetario; tensocorrosione; trattamento termico.

Hydrogen-induced cracking (HIC) of hardened and tempered steel fastener used in space application di JHA ABHAY K. e SREEKUMAR K., «Journal of Failure Analysis and Prevention» Settembre-Ottobre 2009 pp. 420-428.

Acciai basso-legati; acciai bonificati; cadmio; corrosione intergranulare; criccabilità; dispositivi di fissaggio; frattografia; fragilimento; fragilimento da idrogeno; metallografia; microcricche; pezzi fusi; propagazione delle cricche; rinvenimento; strutture aerospaziali; tensioni residue; tensocorrosione.

The role of hydrogen in weld cracking processes - a new look at the problem (chevron cracks) (7CrMoVTiB10-10, L485MB, P91) di TASAK E. et al., «Welding International» Giugno 2011 pp. 409-414.

Acciai al Cr Mo a bassa lega; acciai al Cr Mo ad alta lega; acciai microlegati; alta temperatura; criccabilità; criccabilità a caldo; criccabilità a freddo; cricche intergranulari; difetti; fiocchi; giunti saldati; fragilimento da idrogeno; materiali resistenti allo scorrimento a caldo; microstruttura; ossidi; resistenza ad alta temperatura; saldabilità; solidificazione; ZTA.

Hydrogen embrittlement of metals: a primer for the failure analyst (AISI 1020) di LOUTHAN M. R., «Journal of Failure Analysis and Prevention» Maggio-Giugno 2008 pp. 289-307.

Acciai ad alta resistenza; acciai al Cr Mo a bassa lega; acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; condizioni di servizio; corrosione intergranulare; criccabilità; cricche di fatica; cricche intergranulari; durata della vita; fattori di influenza; fiocchi; idrogeno; idrogeno diffusibile; fragilimento da idrogeno; materiali resistenti allo scorrimento a caldo; metallurgia; microstruttura; resistenza a fatica; rotture.

Hydrogen permeation behaviour of X56 steel in simulated atmospheric environment under loading di ZHENG C.B. et al., «Corrosion Engineering Science and Technology» Ottobre-Dicembre 2011 pp. 365-367.

Acciai al C; carico; corrosione; corrosione atmosferica; criccabilità; deformazione elastica; deformazione plastica; idrogeno; fragilimento da idrogeno; prove di corrosione; simulazione.

Review of environmentally assisted cracking di SADANANDA K. e VASUDEVAN A.K., «Metallurgical and Materials Transactions» Febbraio 2011 pp. 279-295.

Acciai ad alta resistenza; aspetto; cinetica delle reazioni; corrosione intergranulare; criccabilità; frattografia; fragilimento; fragilimento da idrogeno; fragilimento dovuto al metallo fuso; leghe d'alluminio; materiali ceramici; metalli amorfi; propagazione delle cricche; proprietà chimiche; reazioni chimiche; recensione, rassegna; tensocorrosione; tipi di rotture.

Investigation on role of corrosion generated hydrogen in process of stress corrosion cracking of austenitic stainless steel in marine atmospheric environment (AISI 321) di HUANG Y.L. et al., «Corrosion Engineering Science and Technology» Ottobre-Dicembre 2012 pp. 284-288.

Acciai inossidabili; acciai inossidabili austenitici; ambiente marino; corrosione; corrosione da acqua di mare; criccabilità; fragilimento da idrogeno; tensocorrosione.