

593 Il super liberty “Bocadasse” (La saldatura applicata all’alta chirurgia navale), A. Cassanello.

In occasione della celebrazione dei 70 anni di attività dell’Istituto Italiano della Saldatura, prosegue la pubblicazione di articoli apparsi nei primi numeri della Rivista. In questo numero, la redazione ha voluto porre in evidenza un contributo del 1950, di Angelo Cassanello, direttore delle Officine Meccaniche Navali Campanella del Porto di Genova. Alla data della pubblicazione dell’articolo, le officine navali sono nel pieno dell’attività: il lavoro delle maestranze genovesi produce quella che gli americani battezzano “super-Liberty”, una nave di 136 metri e circa 700 tonnellate di portata lorda. La “Bocadasse”, prima e penultima nave costruita con la prua e la poppa di altre due, possiede un’altra caratteristica originale: la tecnologia di fabbricazione con la quale viene realizzata. Nell’articolo l’autore fornisce una descrizione dettagliata delle operazioni di saldatura e di tutte le fasi necessarie a realizzare «un importante lavoro di riparazione navale che riteniamo interessante ed utile portare alla conoscenza dei tecnici».

611 Le Fabbriche Riunite Ossigeno. Genesis di un’azienda veneta, G. Roverato e F. Targa.

Nel 1924, dalla fusione di tre piccole realtà venete nasce Fro (Fabbriche Riunite Ossigeno): da una parte la divisione saldatura e taglio metalli della società Galtarossa (attiva a Verona già dal 1896), dall’altra la Società Anonima Frigorifero e Lavanderia a Vapore di Vicenza e la Società Anonima Ferrarese Ossigeno di Ferrara. A partire dagli anni Venti, Verona diventerà un vero e proprio polo italiano della saldatura; cannelli, riduttori e impianti per la produzione di acetilene conquisteranno rapidamente un proprio mercato e non solo in Italia. Questo articolo, pubblicato nella rivista “Terra e storia”, nel ripercorrere la storia di un’azienda veneta, affonda le radici nella storia industriale ed economica del nostro Paese, descrivendo uno scenario di grande vivacità imprenditoriale.

621 Influenza del titanio sulla tenacità nella zona termicamente alterata a grano affinato (FGHAZ) ed a grano ingrossato (CGHAZ) di acciai microlegati ad alta resistenza S700MC, (traduzione a cura di M. Murgia) / Influence of Ti on the toughness of the FGHAZ and the CGHAZ of high-strength microalloyed S700MC steels, S.J. Spachinger et al.

Questo articolo analizza l’influenza del tenore di titanio sulla microstruttura e sulle proprietà meccaniche di tre differenti tipi di acciaio bassoalegato ad alta resistenza. Al fine di caratterizzare le microstrutture dei campioni e valutare l’influenza dei precipitati di titanio sulle proprietà meccaniche degli acciai oggetto dell’indagine, sono state eseguite prove di trazione e resilienza ed effettuati esami mediante microscopia ottica e SEM dei campioni.

La nuova sede BNL, nel quartiere Tiburtina a Roma

Le strutture metalliche costituenti i 12 piani fuori terra, circa 3.000 tonnellate di acciaio, sono state fabbricate e poste in opera dalla società MBM di Sommacampagna (VR). Alla particolare snellezza della struttura portante contribuiscono i nodi a cerniera previsti fra le travi e i pilastri, al fine di limitare i carichi flessionali in caso di sisma. Inoltre, per le zone più complesse dell’edificio, come la porzione sul lato sud, costituita da tre campate a sbalzo, e il ponte centrale che scavalca la storica cisterna Mazzoni, sottoposta a vincolo dei Beni Culturali, si è ricorso all’impiego di acciai a più alta resistenza di classe S460N.

This title is indexed by

Scopus®

Engineering Village

weldasearch
worldwide materials & joining literature

Articoli e Rubriche

589

Editoriale

Chi controlla le saldature?

L. Costa

701

Web News

709

Dalle Aziende

Comunicati Stampa

715

Notiziario

Letteratura tecnica

Codici e Norme

Corsi e Manifestazioni Tecniche IIS

724

Elenco degli Inserzionisti



Verifica a fatica di un impalcato in lastra ortotropa con piano stradale in UHPC, (traduzione a cura di M. Murgia) / *Fatigue Life Assessment of Orthotropic Steel Deck with UHPC Pavement* Xu Jiang et al.

643

Negli ultimi anni, sono stati costruiti in Cina numerosi ponti di grandi dimensioni con impalcato in acciaio a lastra ortotropa. Con l'aumento dei volumi di traffico e la presenza di carichi sempre più elevati, si sono verificate numerose cricche da fatica sui giunti saldati. In questo articolo, il dipartimento di ingegneria civile dell'Università di Tongji, Shanghai, propone un nuovo metodo per la realizzazione della copertura del piano stradale del ponte in acciaio HuMen, oggetto dello studio, situato nella provincia del Guangdong. I risultati dell'indagine indicano che il piano stradale in calcestruzzo ad altissime prestazioni (UHPC), anziché la tradizionale pavimentazione in cemento-asfalto, è efficace nel migliorare le prestazioni a fatica delle aree considerate critiche, sebbene si verifichi una riduzione significativa della vita a fatica quando il modulo elastico dell'UHPC diminuisce al 50% del valore originale.

Metodo del prolungamento dei cordoni di saldatura per il miglioramento delle proprietà a fatica di giunti saldati delle strutture dello scafo impiegando consumabili a bassa temperatura di trasformazione, (traduzione a cura di M. Murgia) / *Elongated bead weld method for improvement of fatigue properties in welded joints of ship hull structures using low transformation temperature welding materials*, C. Shiga et al.

663

Per il miglioramento delle proprietà a fatica di giunti saldati di acciai ad alta resistenza, gli autori hanno sviluppato un metodo innovativo, che prevede il prolungamento dei cordoni di saldatura impiegando consumabili a bassa temperatura di trasformazione (LTT) ed a basso contenuto di nichel. Il metodo proposto ha il vantaggio di incrementare le tensioni residue compressive e ridurre la concentrazione di tensioni. L'articolo, pubblicato sulla rivista "Welding in the World", si pone l'obiettivo di indagare la potenziale applicabilità del metodo alla saldatura di riparazione e di quantificare il miglioramento della resistenza a fatica tramite simulazioni FEM, per confronto con altri metodi quali, ad esempio, TIG dressing e HFMI/UIP.

I ponti Vierendeel sul canale Albert, Belgio - loro significato nella storia della rottura fragile, (traduzione a cura di M. Murgia) / *The Vierendeel bridges over the Albert Canal, Belgium - their significance in the story of brittle failures*, B. Espion.

687

Le prime applicazioni significative della saldatura ad arco elettrico, in Belgio, sono riconducibili alla serie di ponti stradali saldati costruiti negli anni Trenta per realizzare numerosi attraversamenti sul canale Albert o sui canali Campine. Questa rapida applicazione della saldatura all'acciaio strutturale ha tuttavia incontrato molti problemi, inizialmente trascurati nel clima di euforia dovuto alla costruzione del ponte. Nel 1938 si verifica quella che è stata considerata la prima rottura di tipo fragile di una grande struttura interamente saldata; negli anni successivi, almeno altri tre ponti di questa serie presentano fratture di grave entità e vi sono indicazioni secondo le quali altri abbiano anche sofferto di seri problemi di criccabilità. Questo articolo contestualizza questi incidenti nell'ambito della lunga storia delle rotture di tipo fragile.

DIRETTORE RESPONSABILE

Dott. ing. Sergio Scanavino

REDATTORE CAPO

Dott. ing. Michele Murgia; michele.murgia@iis.it

REDAZIONE

Isabella Gallo; isabella.gallo@iis.it

PROGETTO GRAFICO

Isabella Gallo; isabella.gallo@iis.it

IMPAGINAZIONE

Isabella Gallo; isabella.gallo@iis.it
Stefano Bianchi; stefano.bianchi@iis.it

ABBONAMENTI

Stefano Bianchi; stefano.bianchi@iis.it

PUBBLICITÀ

Cinzia Presti; cinzia.presti@iis.it



**Organo Ufficiale
dell'Istituto Italiano della Saldatura**

Direzione · Redazione · Pubblicità:
Lungobisagno Istria, 15 - 16141 Genova
Tel.: (+39) 010 8341475 - Fax: (+39) 010 8367780
redazione.rivista@iis.it - www.iis.it



Associato all'Unione Stampa Periodica Italiana

Rivista Italiana della Saldatura

Abbonamento cartaceo annuale 2018:

Italia: € 110.00.

Esteri: € 170.00.

Un numero separato: € 26.00.

Abbonamento elettronico annuale 2018: € 80.00.

La Rivista viene inviata gratuitamente ai Soci dell'Istituto Italiano della Saldatura.

Registrazione al ROC n. 5042 - Tariffa regime libero: "Poste Italiane SpA - Spedizione in Abbonamento Postale 70%, DCB Genova"
Fine Stampa Novembre 2018
Aut. Trib. Genova 341 - 20.04.1955
Stampa: ALGRAPHY srl, Genova - www.algraphy.it



L'Istituto Italiano della Saldatura aderisce per i contenuti della propria Rivista alle Linee Guida emanate da COPE - Committee on Publication Ethics (<http://publicationethics.org>), con particolare riferimento ai contenuti degli articoli, alla pubblicazione di informazioni riservate o sensibili ed alla citazione delle fonti. La riproduzione degli articoli pubblicati è permessa purché ne sia citata la fonte, ne sia stata concessa l'autorizzazione da parte della Direzione della Rivista e sia trascorso un periodo non inferiore a tre mesi dalla data della pubblicazione. La collaborazione è aperta a tutti, Soci e non Soci, in Italia e all'estero. La Direzione della Rivista si riserva di accettare o meno, a suo insindacabile e privato giudizio, le inserzioni pubblicitarie. Ai sensi del D. Lgs. 196/2003, i dati personali dei destinatari della Rivista saranno oggetto di trattamento nel rispetto della riservatezza, dei diritti della persona e per finalità strettamente connesse e strumentali all'invio della pubblicazione e ad eventuali comunicazioni ad esse correlate.