

「チタン溶接トラブル事例集」(共著) 出版！

人類は古代から石器時代、青銅器時代、鉄器時代と様々な材料を道具などに変えて生活を豊かにしてきました。一方、金属チタンは、1936年にクロール法による製造方法の特許が出版され、人類が広く利用し始めてから、まだ84年しか経っていない新しい材料です。従って、溶接・接合技術はその後に検討され、「チタン溶接技術検定における試験方法及び判定基準」(JIS Z 3805)も1997年に制定されました。

チタンは軽量かつ高強度であることから、メガネのフレームや航空機材料などにも用いられ、すでに私たちに身近な材料となってきています。同時に耐食性にも大変優れた材料であることから、化学プラントをはじめ各種プラントでも多く用いられ、プラントライフを左右する重要な材料となっています。当社でも、中野光一さん(当時 技術部在籍)が、チタン溶接シールド治具の設計図(現存)を1984年に作成しており、種々のチタン関係の工事も受注しています。

チタンは、鉄鋼材料とは異なる視点での溶接施工管理が必須となることから、正しい施工方法の理解不足により思わぬトラブルを引き起こす可能性があります。トラブルを未然に防ぐために信頼性の高い技術を習得するには、先人の成功例よりもむしろ失敗例から得られる教訓を活用して、“転ばぬ先の杖”とすることが有効とも言われています。

この度、九州工業大学派遣中の中野光一特任教授が共同執筆した書籍「チタン溶接トラブル事例集」(ISBN 978-4-88318-057-8, C3057)が産報出版株式会社から出版され、2019年6月7日には東京で発刊記念講習会も開催されました。

本書の構成は、一般社団法人日本チタン協会(技術委員会溶接分科会)が、多岐にわたる溶接トラブル事例を収集し、大阪大学や産業技術総合研究所などの大学や公設機関のほか、日本製鉄㈱や㈱神戸製鋼所などをはじめとする多数の企業の専門家からなる同分科会のワーキンググループメンバーにより議論を重ねて原因を解析し、その成果に立脚した対策を示しながら、事例を体系的にまとめたものです。

大型本屋さんの専門書コーナーなどで、もしこの本を見かけたら、「まえがき」の前ページにある執筆者／編集委員の欄で「㈱高田工業所」を探してみてください。

チタン溶接トラブル事例講習会
—失敗事例に学ぶチタンの溶接施工と管理—

日時 2019年6月7日(金) 10:00~16:55

会場 エッポウ神田ホール1号館 大会議室301
〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1
アクセス http://www.asac.or.jp/hall/access/venue_1

主催 (一社)日本チタン協会 定員 80名
産報出版株式会社

協賛 (一社)日本製鉄㈱ (一社)神戸製鋼所 (一社)住友金属㈱ (一社)新日本製鐵㈱ (一社)川崎重工業㈱ (一社)東芝金属㈱ (一社)日立金属㈱ (一社)三菱重工業㈱ (一社)富士重工業㈱ (一社)高田工業所

時刻	講演題目	講演者	講師
10:00-10:15	チタンの溶接に関する基礎知識	チタン溶接の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
10:15-11:00	チタンの溶接施工に関する事例	チタン溶接の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
11:00-11:15	昼 食 休 憩		
11:15-11:30	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
11:30-11:45	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
11:45-12:00	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
12:00-12:15	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
12:15-12:30	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
12:30-12:45	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
12:45-13:00	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
13:00-13:15	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
13:15-13:30	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
13:30-13:45	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
13:45-14:00	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
14:00-14:15	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
14:15-14:30	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
14:30-14:45	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
14:45-15:00	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
15:00-15:15	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
15:15-15:30	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
15:30-15:45	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
15:45-16:00	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
16:00-16:15	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
16:15-16:30	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
16:30-16:45	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一
16:45-17:00	溶接工場の安全対策に関する事例	溶接工場の安全対策に関する事例(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)の基礎知識(溶接技術者)	中野光一

発刊記念講習会プログラム



「チタン溶接トラブル事例集」