

チタン溶接トラブル事例集 書籍全体構成

巻頭 カラー資料

溶接部の着色イメージ等を中心としたカラーグラフィック

第1部 トラブル事例と対策

第1章 チタンの溶接トラブル

※「チタン溶接トラブル事例集」掲載事例一覧を参照

第2部 基礎編

第2章 チタンの種類と性質

2.1 チタンおよびチタン合金の種類と性質 2.2 チタンおよびチタン合金の規格 2.3 チタン溶接材料の種類と性質

第3章 チタン溶接技術の基礎

3.1 溶接性 3.2 接合方法 3.3 融接 3.4 圧接 3.5 ろう接 3.6 拡散接合
3.7 異材接合 3.8 チタンクラッド鋼の溶接 3.9 チタンの積層造形

第4章 チタン溶接部の品質確保(試験検査・JIS検定)

4.1 チタン溶接部の非破壊試験 4.2 チタン溶接部の破壊試験 4.3 チタン溶接技術検定

第5章 ジルコニウムの溶接性

5.1 溶接時のガス吸収特性 5.2 HAZの組織 5.3 溶接継手特性 5.4 溶接継手の性質

インターネットまたは下記の申込用紙からご注文をお願いいたします。

インターネット注文はこちらから <https://www.sanpo-pub.co.jp/books>

産報出版株式会社

<https://www.sanpo-pub.co.jp>

〒102-0025 東京都千代田区神田佐久間町1-11

TEL03-3258-6411 FAX03-3258-6430

チタン溶接トラブル事例集

チタン溶接
トラブル事例集

日本チタン協会 編

産報出版

チタン溶接を対象とする不具合事例とその発生原因・メカニズム、問題解決のための対策についてまとめたの実践マニュアル。溶接施工例の中からより選った内容となっており、必ずや問題解決の糸口がつかめる書。第1部「トラブル事例と対策」、第2部「基礎編」の2部構成からなる。

一般社団法人 日本チタン協会 編
A5判 240頁 定価:本体4,900円+税

第1部 トラブル事例と対策 ■第1章 チタンの溶接トラブル/1.1 溶接施工におけるトラブル(1.1.1 ポロシティ, 1.1.2 ビード形状不良, 1.1.3 酸化(変色), 1.1.4 溶接変形, 1.1.5 溶接作業トラブル, 1.1.6 着火)/1.2 溶接部の割れ(1.2.1 継手溶接, 1.2.2 肉盛溶接)/1.3 使用性能におけるトラブル(1.3.1 強度不足, 1.3.2 疲労損傷, 1.3.3 腐食)/1.4 クラッドと異材溶接(1.4.1 割れ, 1.4.2 酸化, 1.4.3 腐食)

第2部 基礎編 ■第2章 チタンの種類と性質/2.1 チタンおよびチタン合金の種類と性質(2.1.1 チタンの概要, 2.1.2 チタンの物理的性質, 2.1.3 チタンの機械的性質, 2.1.4 耐食性)/2.2 チタンおよびチタン合金の規格(2.2.1 チタンのJIS規格, 2.2.2 チタンの国際規格)/2.3 チタン溶接材料の種類と性質(2.3.1 溶加材のJIS規格, 2.3.2 溶加材の国際規格, 2.3.3 チタン溶加材の材質上の留意点)■第3章 チタン溶接技術の基礎/3.1 溶接性(3.1.1 溶接金属のガス吸収特性, 3.1.2 ガス成分と機械的性質)/3.2 接合方法(3.2.1 接合方法の種類)/3.3 融接(3.3.1 ティグ溶接, 3.3.2 コンタミネーションの原因と対策, 3.3.3 ティグ溶接作業時の留意点, 3.3.4 ミグ溶接, 3.3.5 プラズマ溶接, 3.3.6 レーザ溶接, 3.3.7 電子ビーム溶接)/3.4 圧接(3.4.1 抵抗溶接, 3.4.2 摩擦圧接, 3.4.3 摩擦攪拌接合)/3.5 ろう接/3.6 拡散接合/3.7 異材接合(3.7.1 チタンと鉄鋼材料との接合性, 3.7.2 圧延を用いた接合, 3.7.3 爆発圧接)/3.8 チタンクラッド鋼の溶接(3.8.1 溶接継手設計の例, 3.8.2 ガスシールド方法の例, 3.8.3 適用溶接法と溶接材料)/3.9 チタンの積層造形(3.9.1 金属加工における積層造形, 3.9.2 チタンの積層造形)■第4章 チタン溶接部の品質確保(試験検査・JIS検定)/4.1 チタン溶接部の非破壊試験(4.1.1 外観試験, 4.1.2 放射線透過試験, 4.1.3 超音波探傷試験, 4.1.4 渦電流探傷試験, 4.1.5 浸透探傷試験, 4.1.6 漏れ試験, 4.1.7 光学探傷試験)/4.2 チタン溶接部の破壊試験/4.3 チタン溶接技術検定(4.3.1 アルゴンシールド溶接におけるチタンの特殊性, 4.3.2 チタン溶接JIS検定)■第5章 ジルコニウムの溶接性/5.1 溶接時のガス吸収特性/5.2 HAZの組織/5.3 溶接継手特性(5.3.1 溶接施工条件例)/5.4 溶接継手の性質(5.4.1 組織と硬さ分布, 5.4.2 常温の引張特性)

お申込は現金書留でお願いします。(法人の場合、FAXでのご注文も可能です。書籍発送時に請求書同封)

チタン溶接トラブル事例集

冊/定価5,390円(10%税込)

書籍代 円
送料 700円(3冊以上ご購入で送料無料)

合計 円

申
込
書

会社名

お名前

お届け先〒

TEL

産報出版株式会社

<http://www.sanpo-pub.co.jp>

東京本社(〒102-0025)東京都千代田区神田佐久間町1-11
TEL03-3258-6411 FAX03-3258-6430

関西支社(〒556-0016)大阪市浪速区元町2-8-9
TEL06-6633-0720 FAX06-6633-0840