

レーザー溶接の基礎と応用 および溶接管理技術

- ◆日時：2022年8月26日(金) 10:30~16:30
- ◆会場：【WEB限定セミナー】※ご自宅や職場でご受講下さい。
- ◆受講料：1名につき55,000円(税込、資料付)

●主催：株式会社R&D支援センター
〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-24 VORT東陽町ビル 7F
TEL) 03-5857-4811 FAX) 03-5857-4812
URL) <http://www.rdsc.co.jp/>

【講師】※ご略歴はHPでご確認下さい

中井知章技術士事務所 所長 中井 知章 氏

<ご専門> 溶接、溶断、レーザー加工、高圧ガス、労働安全衛生

<学協会> レーザ加工学会、日本技術士会、日本労働安全衛生コンサルタント会
日本作業環境測定協会

【受講対象】

- ・レーザー加工技術者
- ・溶接管理技術者

【習得できる知識】

- ・レーザー溶接の技術及び機器の最新動向
- ・レーザー溶接の特徴を理解しその応用
- ・レーザー溶接の品質改善のための溶接品質管理
- ・溶接管理技術者が問題解決を行うときのヒント

【講座の趣旨】

レーザー溶接の基礎として、レーザーの特徴、ビーム品質、レーザー溶接機、レーザー溶接の原理と現象を解説します。レーザー溶接品質に影響する因子、溶接条件、レーザー溶接の特徴を解説します。レーザーの特徴を利用した応用として、テーラードブランク材の溶接、薄板分野のリモート溶接、厚板分野のレーザー・アークハイブリッド溶接等の最新情報を解説します。さらに、溶接は品質マネジメントシステムで「特殊工程」と言われているように、溶接品質管理のポイントを解説するとともに、溶接資格である「溶接管理技術者」の重要性を認識して頂きます。最後に、溶接の欠点である、溶接欠陥、溶接変形、残留応力の発生原理および各種材料の溶接性を知り、溶接管理技術者が溶接施工への問題解決を行うときのヒントを発見して頂きます。本講座は、一貫として、溶接管理技術者がレーザー溶接の特徴を知り、応用へ展開する方法について学習します。

【プログラム】※ご略歴はHPでご確認下さい

1. レーザビーム
 - 1-1. レーザの特徴
 - 1-2. レーザビームの品質
 - 1-3. レーザ発振器
2. レーザ溶接技術
 - 2-1. レーザ溶接の技術動向
 - 2-2. レーザ溶接の原理と特徴
 - 2-3. レーザ溶接機
 - 2-4. レーザ溶接ノズル
 - 2-5. レーザ溶接条件
 - 2-6. レーザ溶接の応用
3. レーザ溶接品質管理
 - 3-1. 溶接品質管理
 - 3-2. 溶接品質要求事項
 - 3-3. 溶接管理技術者
4. レーザ溶接欠陥と溶接施工
 - 4-1. 溶接欠陥の種類と溶接施工
 - 4-2. 溶接変形と残留応力
 - 4-3. 溶接継手と強度
5. 各種材料のレーザー溶接性
 - 5-1. 低合金鋼
 - 5-2. ステンレス鋼
 - 5-3. アルミニウム合金
 - 5-4. チタン合金
 - 5-5. 銅合金

【WEBセミナーとは?】

- ・本講座は「Zoom」を使ったライブ配信セミナーです。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Web ブラウザから参加するかの2種類がございます。Zoom 接続テストの手順(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧の上、視聴可能かどうかご確認下さい。
- ・タブレットやスマートフォンでも受講可能ですが、機能が制限される場合があります。
- ・お申込み後は、弊社よりお申し込み内容確認メールをお送りします。
- ・セミナーの資料(テキスト)は事前に郵送します。ご自宅等への送付をご希望の場合は別途ご住所をご連絡下さい。
- ・セミナー開催日の数日前に、視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴下さい。