レーザ加工技術



1989 年制作

本体価格

全2巻 56,000円 (テキスト1冊付)

各巻 28,000 円 (テキスト 1 冊付)

追加テキスト 1冊 **1,000**円

●監修

(趾)精密工学会

●講師

俊行(千葉工業大学)

宮崎 俊行(千葉工業大学) 村川 正夫(日本工業大学) 吉岡 俊朗(千葉工業大学) ●ご覧頂きたい方

レーザ加工に携わる初級技術者の方

CO2、YAG レーザによる加工技術のノウハウ

最近、内需拡大に伴う民間設備投資の増大と大手企業では生産の合理化、中小企業においては高品質、短納期を目的としてレーザ加工法の導入が活発化されてきています。

レーザ加工は非接触加工であり、高効率、高速、高精度に加工できる特徴を持ち、従来の機械加工の不得 意な領域をカバーするとともに、加工性能の向上、品質の安全などにより、今後ますます応用範囲を拡大し ていくものと思われます。

そこで、このビデオは、CO₂、YAG レーザによる切断加工、溶接、穴あけ加工を取り上げ、加工現象の基礎からそれぞれの加工の実際をわかりやすく解説しました。

第1巻 切断技術 [30分]

- 1. レーザ発振の原理と加工現象
- 2. 切断技術
 - 1) レーザ切断加工の基礎
 - 2) レーザ切断の準備
 - 3) レーザ切断のための加工パラメータの選択
 - 4) レーザ切断の実際

第2巻 溶接・穴あけ技術 [30分]

1. 溶接技術

- 1) レーザ溶接の基礎
- 2) レーザ溶接の準備
- 3) 溶接のための加工パラメータ
- 4) レーザ溶接の実際例
- 5) レーザはんだ付け技術

2. 穴あけ技術

- 1) レーザ穴あけの基礎
- 2) レーザ穴あけのための加工パラメータ
- 3) レーザ穴あけの応用例

3. 表面改質技術

- 1) レーザ表面改質の基礎
- 2) レーザ表面改質の準備
- 3)表面焼き入れ
- 4) 合金化、コーティング
- 4. マーキング、他