

No.2 製造現場での実務に役立つ数学

—製造・管理業務に役立つ数学を身につける

製造・管理業務に必要な数学を身につけるために、基本的なことがらと現場に即した例題を中心に分かりやすく指導します。

1. 1次関数、2次関数

- 1) 1次関数および2次関数の基礎
- 2) 例題: 鉄板をレーザーカットする場合の所要時間と電力量を求める。

2. 指数、対数

- 1) 指数、対数の基礎
- 2) 例題: 大きな数値を扱う計算をします。探査機はやぶさの平均速度を求める。

3. 三角関数

- 1) 三角関数の基礎、三平方の定理など
- 2) ビルに足場をかける場合の足場の高さを求める。

4. 微分・積分

- 1) 微分・積分の基礎
- 2) 曲線で囲まれた鉄板の面積を求め、その重量を求める。

5. ベクトル

- 1) ベクトルの基礎 力の合成と分解
- 2) 金属加工工場における具体的な問題を解く。

6. 統計

- 1) 統計の基礎(平均値、分散と標準偏差、正規分布)
- 2) 具体的な品質管理の例題を解く。

7. 理解度テスト、アンケート

講師プロフィール



有田 貞一(ありた ていいち) 技術士(機械部門)

有田技術士事務所 代表
大阪大学工学部機械工学科卒、三菱化学株式会社にて、アンモニア、水素、高圧PE、コークス、半導体、水素社会等



吉田 駿司(よしだ しゅんじ) 技術士(機械部門)

大阪大学大学院機械工学専攻終了。川崎重工業株式会社にて、船用蒸気タービン、ディーゼル機関及び発電プラント設計等従事