

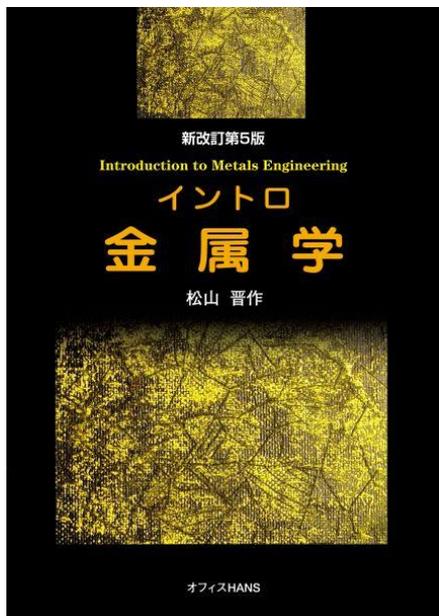
イントロ金属学 新改訂第5版

Introduction to Metals Engineering

B5判 190ページ 定価(本体 3,000円+税)

松山晋作／著

図版や組織写真，特性表を豊富に配置して，“ものづくり”のベースといえる金属材料の基礎知識が実学的に得られるよう構成した，「イントロ金属学」新改訂第5版．ISO や JIS 改訂に対応して用語表現や数値を見直し，解説や記載の精度をさらに高めました．また，今日最も注目されている SDGs の典型ともいえるリサイクル処理まで考えた，実務設計者や品質保証関連技術者必読の書です．



<主な内容>

口絵 (カラー) 高温加熱色の比較 (軟鋼，ステンレス鋼，銅，黄銅)

プロローグ 金属を学ぶ

I 基礎

物理的性質から見る／化学的性質から見る／結晶の性質から見る／異種金属を混ぜる

II キャラクターゼーションと試験

特性を調べる

III 実用金属

鉄鋼材料／軽金属／導電性材料

IV 特殊な金属

特別な機能を持つ金属／粉末合金と複合材料

V 接合・改質

金属を接合する／表面改質

VI 金属のトラブル

劣化・破壊はなぜ起こるか

エピローグ 金属をグローバルに考える

付表＝主な元素の性質一覧／実用合金の物理的特性／周期律表／電子の軌道への詰まりかた／純金属電気化学列，イオン化傾向，実用材の海水中の腐食電位列／金属組織現出のための主な腐食液／主な構造用鋼の組成と機械的性質／主な鋳鉄・鋳鋼の機械的性質 (別鋳込み供試材)／主なアルミニウム合金展伸材の特性／主なアルミニウム鋳造合金の特性 (JIS H 5202)／主なマグネシウム合金の特性／主なチタン合金の組成と機械的性質／主な銅合金の組成と機械的性質／主な物理定数／単位・換算・変数／接頭語とギリシャ文字