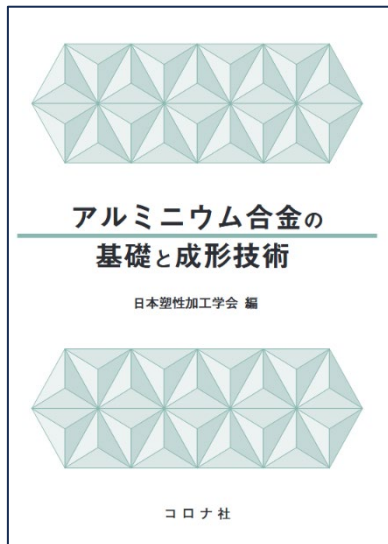


日本塑性加工学会編

## 『アルミニウム合金の基礎と成形技術』



### 出版と会員特価販売のお知らせ

本書では、アルミニウムにかかわる機械系の技術者・研究者だけでなく、学生や新入社員など幅広い方々も読めるよう基礎から丁寧に、アルミニウムの特性、合金化、鋳造加工、圧延・板成形、押出し加工、接合、表面処理などのアルミニウム合金の成形技術全般について紹介しています。

発刊に当たり、会員特価販売の運びとなりました。この機会に購入されることをお勧めいたします。購入をご希望の方は、ホームページもしくは申込書にてお申し込み下さい。

#### <主要目次>

#### 1. アルミニウムの特性とその合金化

- 1.1 アルミニウムの特徴
- 1.2 アルミニウムの用途
- 1.3 アルミニウム合金

#### 2. アルミニウムの鋳造加工

- 2.1 鋳造の基礎
- 2.2 鋳造法の種類
- 2.3 鋳造合金と特性、用途
- 2.4 鋳造シミュレーション

#### 3. アルミニウムの圧延・板成形

- 3.1 アルミニウム板製造技術の基礎
- 3.2 アルミニウム合金板の成形加工
- 3.3 アルミニウム板成形の応用技術（実製品技術）
- 3.4 アルミニウム板の成形シミュレーション技術

#### 4. アルミニウムの押出し加工

- 4.1 押出し加工の基礎
- 4.2 押出し型材用アルミニウム合金

#### 4.3 押出し製品の品質

- 4.4 押出し加工のシミュレーション
- 4.5 今後のアルミニウム押出し加工

#### 5. アルミニウムおよびその合金の接合

- 5.1 接合の定義と技術の概要
- 5.2 接合の原理と付随現象
- 5.3 アルミニウムおよびその合金が接合困難である理由
- 5.4 残留応力
- 5.5 アルミニウムおよびその合金に用いられる接合技術

#### 6. アルミニウムの表面処理

- 6.1 アルミニウムの用途と表面処理
- 6.2 前処理
- 6.3 陽極酸化処理
- 6.4 化成処理
- 6.5 塗装
- 6.6 めっき
- 6.7 表面処理における環境対応