

日本塑性加工学会編「新塑性加工技術シリーズ」発売のお知らせ

新塑性加工技術シリーズ「9. 鍛造」



<目次>

1. 総論
2. 鍛造の技術・生産システム
3. 鍛造の力学
4. 鍛造品の設計および品質
5. 素材材料の選択
6. 鍛造工程の設計
7. ビレットの準備
8. 潤滑
9. 型の設計・製作・保守
10. 鍛造機械および周辺装置
11. 後工程，後処理および検査
12. 鍛造のコンピュータシミュレーション

このたび、コロナ社より日本塑性加工学会編「新塑性加工技術シリーズ 9. 鍛造」が出版されました。

鍛造分野ではこの約 20 年の間に、CAE 技術、サーボプレス、環境対応型の潤滑剤が目覚ましい進歩を遂げました。今や CAE 技術なしでは型設計や工程設計は考えられず、またプレス機械はコンピュータ制御と相性のよいサーボモータで駆動され、精度の向上に一役買っています。環境対応としては、冷間鍛造においてはリン酸塩皮膜のない潤滑剤が実用化され、熱間鍛造においては非黒鉛化も進んでいます。さらにこの間には、閉塞鍛造、分流法、温間鍛造などについても進歩があり、非調質鋼や非鉄金属の使用も増えてきました。本書ではこれらの進歩や動向も取り入れて解説しています。

また、工程検討や型設計の段階において多くの力学的な用語が登場するため、本書ではそれらの章に入る前に鍛造の力学に関する章（第 3 章）を配置するという工夫もされています。

本書は、これから鍛造に取り組む技術者にとっては道標となり、中堅の技術者にとってはより合理的な解決案や、より高精度で高機能な鍛造品を生み出す役に立つことでしょう。

(日本塑性加工学会の出版案内より)