



## 日本塑性加工学会編 新塑性加工技術シリーズ 15 『圧延』

### 出版のお知らせ

#### < 目 次 >

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1. 圧延の概要    | 8. 板圧延      |
| 2. 圧延の基本的現象 | 9. 棒線圧延     |
| 3. 理論解析     | 10. 形圧延     |
| 4. 圧延機      | 11. 管圧延     |
| 5. 圧延潤滑     | 12. 非鉄金属の圧延 |
| 6. ロール      | 13. 特殊圧延    |
| 7. 材質制御     | 14. 今後の圧延技術 |

このたび、コロナ社から日本塑性加工学会編『圧延』（新塑性加工技術シリーズ 15）が出版されました。

約 30 年前に出版された塑性加工技術シリーズでは『板圧延』と『棒線・形・管圧延』が発刊されましたが、今回の新塑性加工技術シリーズでは読者の便を考えてコンパクトな 1 冊の『圧延』として発行いたしました。

過去 30 年間における計算機や自動制御技術の進歩はめざましく、自動操業が実現し、寸法や形状、あるいは表面性状や内部組織の高精度な制御が可能となっています。操業ビッグデータを収集して、データ科学による分析もなされるようになりました。有限要素法などの商用コードも広く普及し、最適化などに応用されています。平行して、圧延機や潤滑技術も着実に進歩してまいりました。

地球温暖化が世界レベルでの関心事となり、CO<sub>2</sub> 排出量削減のための軽量化を目的に被圧延材の高強度化と薄ゲージ化が進み、圧延荷重とパス回数がともに増加する傾向にあります。軽量材料であるアルミニウムやチタン、マグネシウムの合金の重要性は相対的に増しています。そして、こうした背景は今回出版された『圧延』の内容に反映されています。

圧延を専門に研究し、教授する大学研究室は減少傾向にありますので、入社後や社内異動によって初めて圧延に携わるようになった技術者や、大学等において周辺分野から参入した研究者が増えつつあります。本書は、それらの若い技術者・研究者が腰を据えて圧延に取り組むのに適切な教材といえます。

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。