

1. はじめに

電気機械部品、自動車部品や機械部品において、四角断面形状の素材から製造する部品が存在するが、通常は丸断面の線材から数回引き抜き + 軟化焼鈍といった煩雑な工程を経て製造されたものが、磨棒を中心に市場に流通している。

一方、JFE スチールでは住友重機械工業(株)と4ロールミルを開発し、1994年より実用化している。この4ロールミルは4つのロールが対称に配置されているため、これを活用することにより、従来の2ロールミルに比べ高い寸法精度で四角断面の線材を圧延することが可能である。この

3. 加工工程省略

図4にお客様での適用事例を示す。寸法精度が良好なため、お客様での製造工程は、従来複数回引き抜いていたものが、1回引き抜きで製造可能となった。それにともない途中の熱処理工程も省略できるため大幅なコストダウンが可能となる。

4. おわりに

JFE スチール西日本製鉄所（倉敷地区）条鋼部線材棒鋼工場では、独自に開発した4