

## 高機能ステンレスを開発・量産化

特殊金属エクセル（本社・東京都豊島区、CEO・谷口毅氏）は極めて高い強度と加工性を両立し、加工後の信頼性（疲労耐久性、破壊靱性、耐食性など）を飛躍的に高めた高機能ステンレス「TOK KIN350JIN」を開発した。

1500<sup>メガパスカル</sup>が超の降伏強度と25%超の伸びを両立し、強度・延性バランス（Ys×EL）は3万5千を越える。携帯通信機器の触覚デバイスに採用されている。同バラ商品は成功した。代表的な用途では、携帯通信機器の振動モータでヘアピン状に成形された高耐久ステンレス製ばね

が組み込まれており、180度密M11を活用。準安定オーステ着曲げ加工と曲げ加工部の信頼性ナイト鋼を用いて、冷間圧延による耐食性、1億サイクルを超える加工誘起マルテンサイト相と高サイクル振動時の耐疲労破壊後、バッチ熱処理を行う「R&性、高温高湿環境下での耐食性なP（ローリング&パーティション）が求められる。開発鋼はこうしんぐ」法による量産技術を確立た敵しい仕様ニーズを高い水準で満たしている。

開発、量産化では2014年に後の熱処理（析出硬化、応力除去）が不要な特徴などを生かし、ばね、ダイヤフラムなどの用途展開を図る。

この「ハプティックスデバイス用材料の開発」により、19日、日本金属学会秋季講演大会において技術開発賞を受賞した。

## 世界最高の強度・延性バランス実現

