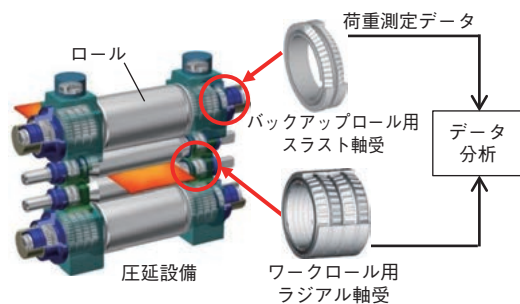


鉄鋼圧延設備用 軸受荷重センシング技術

Bearings Load Sensing Technology for Steel Rolling Equipment

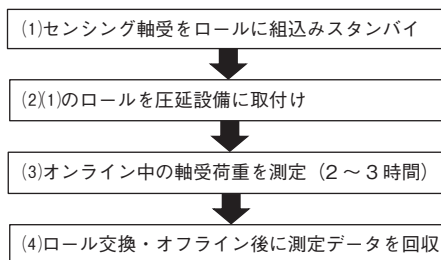
鉄鋼圧延設備は高温・重荷重・高速回転などの過酷な環境における安定稼働と整備コスト低減が求められる。その主要部品である軸受の突発損傷や設備への2次被害の防止が重要になる。今回、鉄鋼圧延設備の安定稼働と生産性向上への貢献を目的とし、軸受荷重センシング技術を開発したので紹介する。

特徴



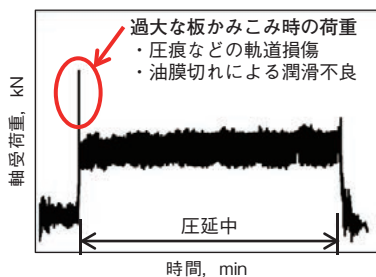
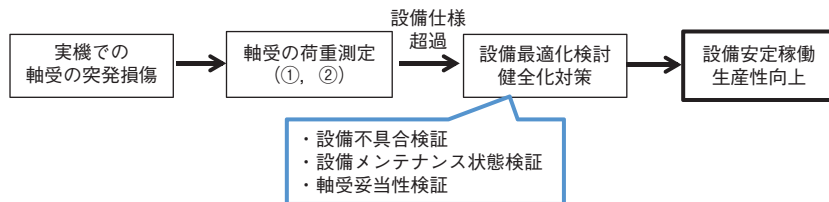
荷重測定方法概略

荷重測定の流れ

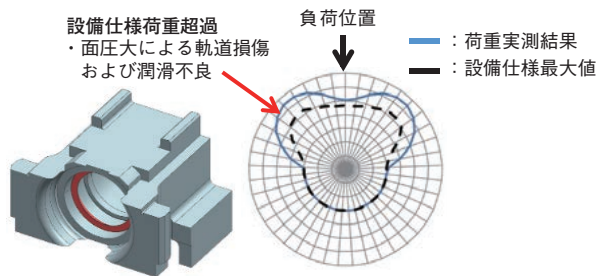


活用事例

- ・ 軸受を通じた設備健全性の見える化
- ・ 過酷な負荷条件下における信頼性の高い設備改修（高速化対応・高張力鋼などの難圧延材対応）
- ・ 軸受破損原因の推定および最適設計による「壊れない軸受」の提案



①軸受荷重測定イメージ



②円周方向の軸受転動体荷重分布測定イメージ

今後の取り組み

- ・ ワイヤレス化によるセンシング軸受組付けの簡易化
- ・ 自己発電などを利用した長時間測定対応

(産機・軸受事業本部 産業機器技術部)

株式会社ジェイテクト