

COMPASS mini vol. 38

刃折れの瞬間を漏らさず検知^{*1}

保全

設備の稼働率向上

ガンドリルの刃折れによるダウンタイムをわずか10分^{*2}に短縮

アドバンスド・モータ状態監視機器
K7DD

詳しい情報はこちら

K7DD

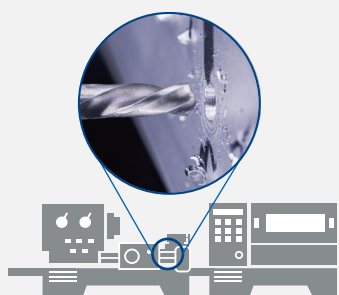
検索



導入事例

自動車メーカーA社様のお困りごと

刃折れを検知できず装置がドカ停



ガンドリルマシン 次工程装置

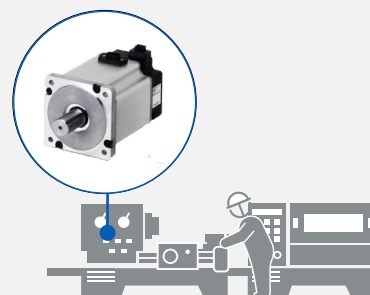
監視機器でガンドリルの刃折れを検知しているが、誤検知が多く、不良品が多数発生…

折れた刃が残った状態で搬送すると、次工程の装置を壊してラインが長時間、停止してしまう…



オムロンの状態監視機器 K7DD で改善

刃折れをモータの状態で正確に検知しチョコ停に

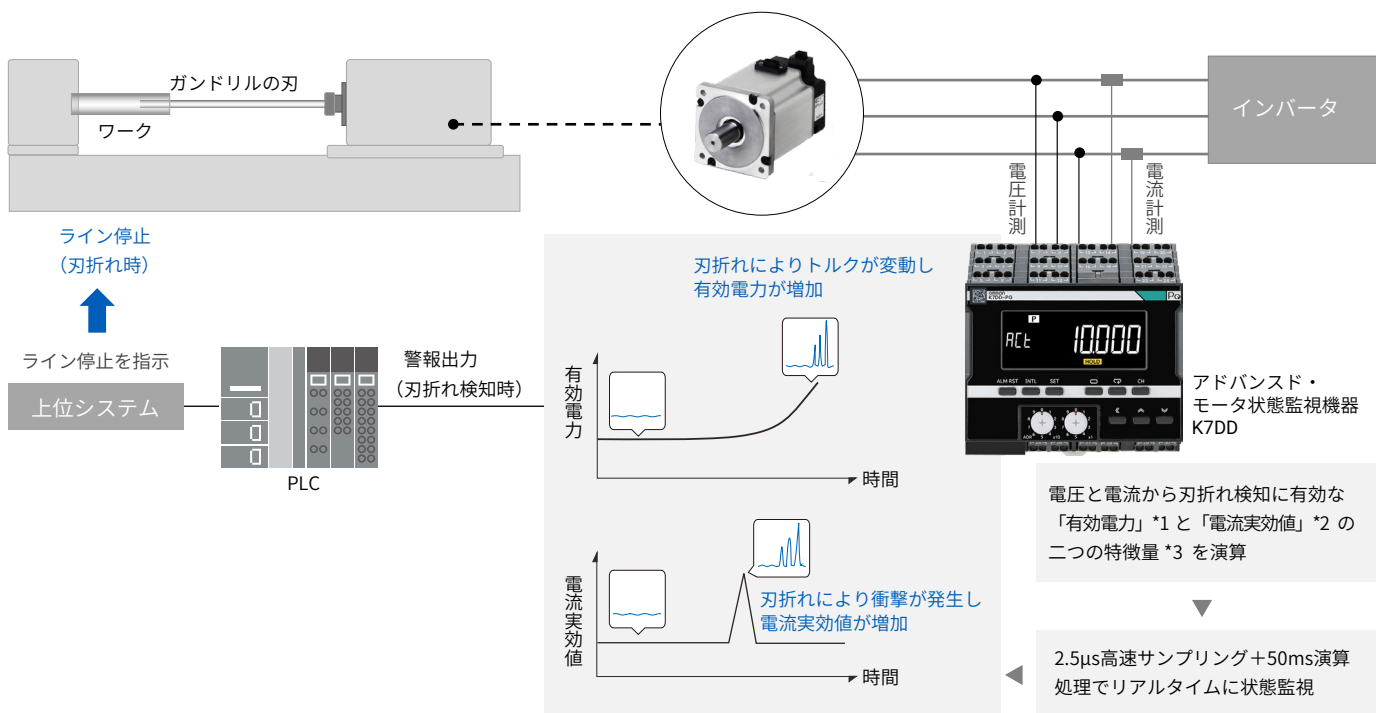


ガンドリルマシン内のモータの電流と電圧をK7DDで計測し、常時監視することで刃折れを正確に検知。折れた瞬間にラインを停止することで不良品発生を低減し、さらに刃具が折れたタイミングでの交換により、ダウンタイムも大幅に短縮

システム構成を裏面で紹介しています

*1. 当社がお客様の現場環境にてテストした結果に拠る。*2. お客様の導入事例におけるダウンタイムの短縮時間例。

自動車メーカーA社様が現場に導入したシステム構成 (イメージ)



お客様からご満足の声をいただきました



- 「従来方法では刃が折れたことに気づかない場合があるが、K7DDで刃が折れた瞬間を正確に検知できるようになった」
- 「検知できなければ次工程でトラブルを誘発させ大幅なダウンタイムが発生するが、刃が折れてすぐ交換すれば10分程度のチョコ停ですむ」
- 「ガンドリルアプリで異常検出が確認できたことで、他の装置への導入が検討できる」

刃折れ以外にもモータ設備の様々な故障モードを検知できます

検知できる故障モード (一例)

モータ本体

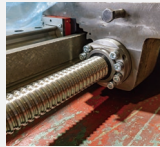


ベアリング摩耗

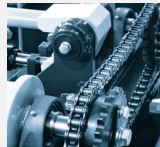


ギア摩耗

負荷



グリス劣化



チェーン噛み込み



ローラの異物噛み込み

詳しい情報はこちら

K7DD 設備停止ロスを最小化

検索



- *1. 実際に力として消費される電力。*2. 実際に仕事をする交流の値で「直流の場合と同じ電力を発生する交流電流の値」。
*3. モータの動力線から得られた電流と電圧データを演算し、モータの状態変化との相関を探索する数値。

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください

www.fa.omron.co.jp 緊急時のご購入にもご利用ください!

お問い合わせ

☎ 0120-919-066
9:00~19:00
(12/31~1/3を除く)

💬 オムロンFAクイックチャット
9:00~12:00 / 13:00~17:00
(土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)



チャットはこちら

発行: **オムロン株式会社**

インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

カタログ番号 SASP-143A

2023年12月現在

オムロン商品のご用命は