

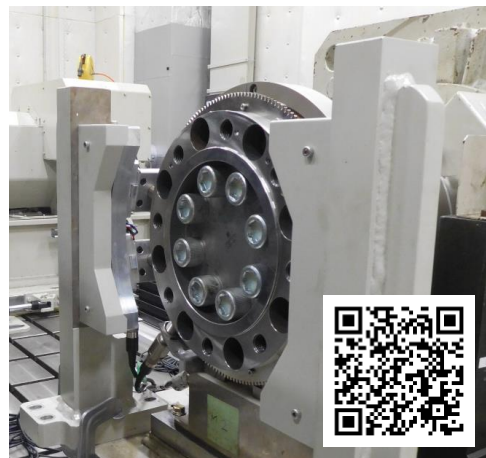
低回転速度計測制御システム

Low rotation speed measurement and control system

xEVのような高出力・高応答な電動車では、発進時の加速度が大きくなり、低回転速度から高い制御性が求められます。本システムは、独自の計測手法により低回転速度領域の速度変化を高応答に計測します。

■ 概要

本システムは、回転軸上に取り付けられた歯車1歯1歯の動きを磁気方式で連続的に検出し、パルスカウントに頼らない低回転速度計測制御システムです。低回転速度領域における指令値追従性の向上を目的として、新技術の磁気式回転速度検出器を用い、50r/min以下の速度変化を高応答に計測します。



■ 特長

特長1 低回転速度領域における計測分解能の大幅な向上

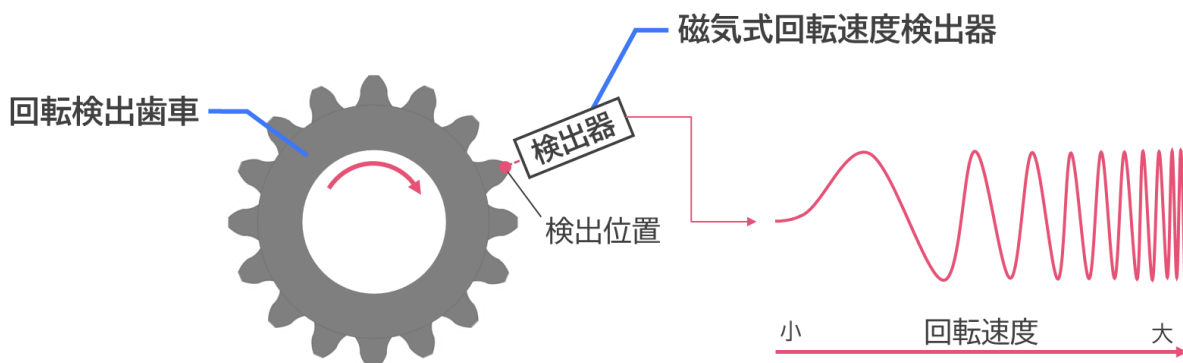
磁気式回転速度検出器で歯車の凹凸を連続的な変化として検出することで、数万パルス相当の計測分解能を実現。

特長2 計測ポイントの改善でねじれの影響を低減

従来より供試体に近い位置に設置することができるため、ねじれの影響を低減し、より正確に計測可能。

特長3 既存設備にもアドオン可能

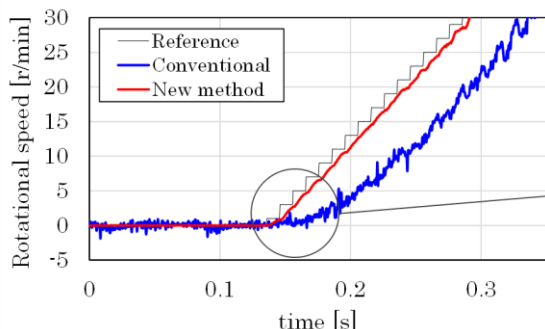
非接触方式を採用しているため、新規ベンチ/既存ベンチに関わらず取り付け可能。



■ 事例紹介

本システムを採用した場合の、指令値追従性検証です。本システムにより計測分解能が増え、回転速度指令値に対する追従性が大幅に向上しています。

回転速度ゼロからの回りだし



試験条件

- ・ ダイナモ速度制御: 0~30 r/min
- ・ 無負荷

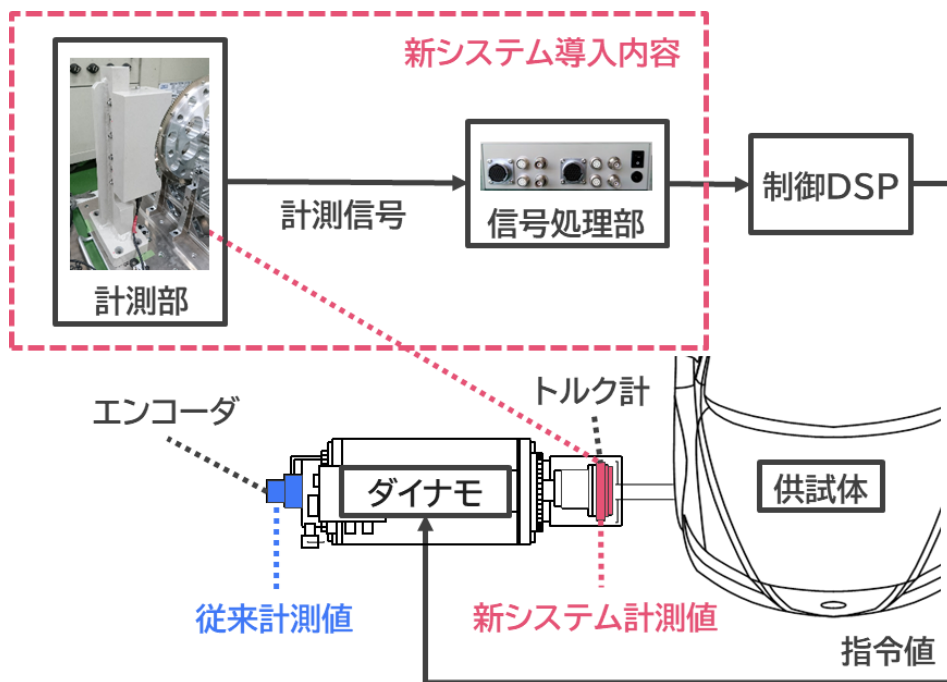
応答遅れ (0r/minからの立ち上がり)

従来 : 35 ms

新手法: 2 ms

■ 構成例

当社HILベンチシステムで採用されるトルク計の回転検出歯車に本システムを設置し、得られた高応答な計測信号を制御FB信号として制御DSPに取り込むことで、ダイナモ制御性を向上させることができます。



※ Microsoft® Windows®は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。その他記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

お客様へのお願い ■ 輸出または国外へ持ち出す際のご注意

当社製品（役務を含む）を輸出または国外へ持ち出す場合は、外為法（外国為替及び外国貿易法）の規定により、リスト規制該当品であれば、経済産業大臣へ輸出許可申請の手続きを行ってください。なお、非該当品であってもキャッチオール規制に該当する場合は、経済産業大臣へ輸出許可申請が必要となります。当社製品の該非判定書をお求めの際は、当社ホームページの該非判定書発行依頼ページよりご依頼ください。お問い合わせは、最寄りの当社営業所または当社総務人事グループまでご連絡ください。

- 機器を正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
- 本チラシ記載の価格はすべて税抜き価格です。
- 記載事項は変更になる場合がありますので、ご注文の際はご確認ください。

ご用命は担当営業へお気軽にご連絡ください。

株式会社 小野測器

〒220-0012 神奈川県横浜西区みなとみらい3-3-3
横浜コネクスクエア12階 TEL.(045)935-3888

お客様相談室フリーダイヤル 0120-388841

受付時間：9：00～12：00/13：00～18：00（土・日・祝日を除く）

北関東 (028) 684-2400 浜松 (053) 462-5611 九州 (092) 432-2335
埼玉 (048) 474-8311 中部 (0565) 41-3551 海外 (045) 935-3918
首都圏 (045) 935-3838 関西 (06) 6386-3141
沼津 (055) 988-3738 広島 (082) 246-1777

ホームページ <https://www.onosokki.co.jp/>
E-mail webinfo@onosokki.co.jp