

カムとカムシャフトの非破壊亀裂・構造検査

カムシャフトは燃焼エンジンの重要な部分であるため、材料表面の欠陥を早期に発見し、適切な対策を講じることが重要です。渦電流方式の非破壊自動亀裂・構造検査は、継続的な品質保証をサポートします。

FOERSTERは、構造特性の全自動全数検査と、鍛造および焼結カムの亀裂検査を提供しています。亀裂検査では、STATOGRAPH検査装置にMECA-PROBEや標準プローブを組み合わせます(図1参照)。



図1: STATOGRAPH CM+とMECA-PROBE

この組み合わせにより、複数の重要部分を同時に検査できます。



図2: カムの亀裂検査(接触面に2つの検査プローブ、正面側に1つの検査プローブを使用)

検査装置MAGNATESTと円形コイルを用いれば、磁気誘導方式の構造検査を実施できます。



図3: 円形コイルを用いた構造検査

カムシャフト全体の硬化亀裂検査を全自動で行うことも可能です。カムシャフトを回転させて、カム接触面とベアリング座面の全体をスキャンすることにより、カムとベアリング表面の全周で確実に亀裂を検出できます。最大8台のMECA-PROBEによる同時検査が可能です。微細構造検査や、検査結果を部位別に振り分ける応用もできます。



図4: カムシャフト

カムやカムシャフトの検査には、材料表面の欠陥を早期検出するため、STATOGRAPH検査装置に適切なプローブを組み合わせ使用することをお勧めします。さらに、MAGNATESTと円形コイルを使用して構造検査も可能です。

詳細は当社ウェブサイトをご覧ください: foerstergroup.com