

平成29年度採択 5軸マシニングセンタによる航空機用高性能ストレートベベルギヤの特殊歯面調整加工の開発 株式会社オージック（大阪府） 主たる技術：精密加工

航空機エンジンで使用されるストレートベベルギヤは更なる高機能化とコスト低減のニーズが高くなっている。そこで5軸マシニングセンタを使用した特殊歯面調整加工による高機能化及び設計・評価技術の開発による加工精度の向上を目指す。

研究開発の成果

■ オリジナル歯面設計ソフトの開発

航空機エンジンに適用したストレートベベル歯面の理論解析から設計ソフトを開発した。その歯面座標値から3D CAD/CAMを作成し、品質管理基準のマスターギヤに適合する歯面形状の実現に成功した。

■ 5軸マシニングセンタによる特殊歯面調整加工の開発

高精度な5軸マシニングセンタを導入し、CAD/CAMの設計形状を非接触測定機、歯車測定機で歯面形状、及び面粗さ測定し保証した。更に歯面に微細な凹凸加工を施し振動や騒音を低減させる特殊加工を実現した。



研究体制

事業管理機関：一般財団法人 大阪科学技術センター

株式会社オージック
国立大学新潟大学

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：技術開発部 濱田 成則
E-mail：shigenori-hamada@ogic.co.jp
電話番号：072-965-1011