

耐電食軸受「樹脂インサート軸受」の販売拡大

1. 開発の背景

更なる普及が見込まれる電気自動車(EV)やハイブリッド車(HV)においては、駆動モータをサポートする軸受に電流が通過することで電食が発生することから、軸受メーカー各社は耐電食の対策を行っている。

当社は、対策の1つとして、外輪もしくは内輪に樹脂をインサート成形することで絶縁機能を持たせて電食を防止する樹脂インサート軸受を開発、市場投入した。今後、EVやHVでの採用拡大を目指す。

2. 「樹脂インサート軸受」の特長

①絶縁性能

軸受内部への電流の通過を防ぐため、軸受の端面および外径面あるいは内径面に樹脂を射出成形することで絶縁性能を持たせている。

②耐久性

自動車の過酷な温度変化にも耐えられる樹脂材や成形技術を採用し、耐久性を確保。

③多様性

従来は困難であった内輪への樹脂インサート技術を確立したことで、外輪と内輪のどちらにも樹脂インサート成形が可能となり、お客様の使用条件や使用環境に合わせた、最適な提案を可能にした。

④多機能性

樹脂インサート軸受は、ハマアイ面で発生するクリープの対策にも効果を有する。

3. 今後の展開

2023年に生産を開始し、納入先の自動車メーカーから高い評価を得ている。今後は他メーカーへの量産採用を拡大する。



内輪樹脂インサート軸受



外輪樹脂インサート軸受

以上