



常時噛合いスタータ

Permanently Engaged Starter

アイドルストップシステム搭載車の始動フィーリング向上と振動・騒音の低減に貢献し、さらなる燃費向上の可能性も拡大

Helping a start and stop system provide smoother operation, lower engine vibration, reduced noise, and greater fuel economy

信号待ちなどの車両停止時に、自動的にエンジンを停止することで燃費を改善するアイドルストップシステム。

デンソーはエンジン停止時と再始動時の快適性向上に大きく貢献し、さらなる燃費改善の可能性を拡大する、このシステム向けのスタータを開発しました。

エンジン始動の度にピニオンギアをエンジンリングギアに飛び込ませて噛合わせていた従来のスタータに対して、常時噛合いスタータは、新しいメカニズムとの組み合わせによりピニオンギアが絶えずリングギアに噛合うことを可能にしました。これにより、エンジン再始動時にピニオンギアとリングギアを噛合わせる時間が不要となり、ドライバーのアクセル操作にすばやく反応した始動が可能になります。その結果、違和感のない始動フィーリングが得られます。

また、エンジン逆転防止クラッチやダンパなどの優れた内部構造により、エンジンの停止時の振動と始動時の騒音を抑制します。

さらに、このスタータはエンジンがいつでも始動できるため、エンジンを停止する運転領域を拡大することで燃費改善の可能性を広げます。

デンソーはこのような新しい価値の創造を通じて、より良いクルマ社会と地球環境に貢献し続けます。

Start and stop systems automatically stop a vehicle's engine when it comes to a stop and automatically restarts the engine when the driver hits the accelerator pedal.

DENSO has developed a starter specifically tailored for such systems to help significantly improve occupant comfort and fuel efficiency.

Conventional starters push a pinion gear to engage the engine ring gear when starting the engine. In contrast, DENSO's permanently engaged starter has a one-way clutch and other new mechanisms that enable the pinion gear to constantly mesh with the engine ring gear. The starter does not need time to engage the mating gears, and the almost immediate engine restart in response to the driver's accelerator input provides a better operational feel.

Because of the engine reversal prevention clutch, damper, and other advanced internal mechanisms, DENSO's permanently engaged starter helps suppress vibration when the engine is stopped and noise when the engine is restarted. Gas mileage is improved too, as the starter can stop fuel injection to the engine when the vehicle is stopped. It is possible to stop the engine more frequently in different driving situations.

DENSO continues to work toward a better automotive society and global environment.

DENSO